Fram-/backgående vibratorplattor MIKASA MVH-208 / 209 / 308 / 408 / 508

Översättning av bruksanvisning i original

EPOX Maskin AB
Besöksadress: Landsvägen 1. Sollentuna • Telefon 08-754 71 60
E-post: info@epox.se • Hemsida: www.epox.se

402-07405
1.1

1) DECLARATION OF CONFORMITY

2) Manufacturer's name and address.	Mikasa Sangyo Co., Ltd. 4-3, Sarugaku-cho 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo101-0064, Japan					
3) Name and address of the person who keeps the technical documentation.	Yoshiharu Nishimaki, engineer R. & D. Division, Mikasa Sangyo Co., Ltd. Shiraoka-city, Saitama, Japan					
4) Type: Vibratory Plates						
5) model	MVH-208DSZ MVH-209DSZ	MVH-308DSZ	MVH-408DSZ	MVH-508DSZ		
6) Equipment item number	455204, 455205, 455207	454100, 454101, 454113, 454114, 454115, 454116, 454117, 454118, 454119, 454120, 454121, 454122 454136	454200, 454202, 454211, 454212, 454213, 454214, 454215, 454216, 454217, 454218, 454219, 454220 454234	454300, 454301, 454306. 454307, 454308, 454309, 454310, 454311, 454312, 454313, 454314, 454315, 454316, 454317 454333		
7) Serial number	For serial number, please refer it on front page.					
8) power source cont. output <max. output>	Hatz 1B30 4.9kW <5.4kW>	Hatz 1B30 4.9kW <5.4kW>	Hatz 1B50 6.7kW <7.3kW>	Hatz 1D81S 8.9kW		
9) Measured sound power level(dB)	107	107	107	108		
10) Guaranteed sound power level(dB)	108	108	108	109		
11) Operator's sound pressure level(dB)	95	93	94	94		
12) Conformity assessment according to Annex:	VIII (Full Quality Assurance procedure)					
13) Name and address of the Notified Body	Société Nationale de Certification et d'Homologation (SNCH) 11, route de Luxembourg L-5230 Sandweiler LUXEMBOURG					
14) Related Directive	Directive **2000/14/EC** and, to be followed by Directive **2005/88/EC**, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.					
15) Declaration	The equipment referred in this document, fulfills with all the requirements of Directive 2000/14/EC					
16) Other related Community Directives	**2006/42/EC, 2005/88/EC, 2004/108/EC, 2002/88/EC(2004/26/EC)** EN500-1, EN500-4					
17) EC Conformity Certificate No:	SNCH*2000/14*2005/88*0472*03					
18) Place and date of the declaration	Tokyo, Japan January, 2016 Signed by: Keiichi YOSHIDA Director, Product Control Division Mikasa Sangyo Co., Ltd.					

2) Manufacturer's name and address.	Mikasa Sangyo Co., Ltd. 4-3, Sarugaku-cho 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo101-0064, Japan					
3) Name and address of the person who keeps the technical documentation.	Yoshiharu Nishimaki, engineer R. & D. Division, Mikasa Sangyo Co., Ltd. Shiraoka-city, Saitama, Japan					
4) Type: Vibratory Plates						
5) model	MVH-208GH MVH-209GH	MVH-308GH	MVH-308GE	MVH-408GH		
6) Equipment item number	455201, 455202, 455203, 455206, 455211	454102, 454105, 454108, 454123, 454124, 454125, 454126	454111, 454112, 454127, 454128	454202, 454205, 454208, 454221, 454222, 454223		
7) Serial number	For serial number, please refer it on front page.					
8) power source cont. output <max. output>	Honda GX240 4.4kW <5.3kW>	Honda GX270 5.1kW <6.0kW>	Subaru EX27 5.1kW <6.6kW>	Honda GX390 6.6kW <8.2kW>		
9) Measured sound power level(dB)	107	105	106	106		
10) Guaranteed sound power level(dB)	108	107	107	107		
11) Operator's sound pressure level(dB)	95	93	94	94		
12) Conformity assessment according to Annex:	VIII (Full Quality Assurance procedure)					
13) Name and address of the Notified Body	Société Nationale de Certification et d'Homologation (SNCH) 11, route de Luxembourg L-5230 Sandweiler LUXEMBOURG					
14) Related Directive	Directive **2000/14/EC** and, to be followed by Directive **2005/88/EC**, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.					
15) Declaration	The equipment referred in this document, fulfills with all the requirements of Directive 2000/14/EC					
16) Other related Community Directives	**2006/42/EC, 2005/88/EC, 2004/108/EC, 2002/88/EC(2004/26/EC)** EN500-1, EN500-4					
17) EC Conformity Certificate No:	SNCH*2000/14*2005/88*0472*03					
18) Place and date of the declaration	Tokyo, Japan January, 2016 Signed by: Keiichi YOSHIDA Director, Product Control Division Mikasa Sangyo Co., Ltd.					

Försäkran om överensstämmelse

Här följer den svenska översättningen av föregående sidor:

1. Försäkran om överensstämmelse
2. Tillverkarens namn och adress
3. Namn och adress för personen som förvarar den tekniska dokumentationen
4. **Typ:** Vibratorplattor
5. Modell
6. Modellnummer
7. **Serienummer.** För serienummer, se (original)bruksanvisningens framsida
8. Kraftkälla
   Kontinuerlig nettoeffekt
   Maxeffekt
9. Uppmätt ljudeffektnivå (dB)
10. Garanterad ljudeffektsnivå (dB)
11. Max. ljudtrycksnivå (dB)
12. Bedömning av överensstämmelse enligt bilaga: VIII (Fullständig kvalitetssäkring)
13. Namn och adress till anmälande organ
14. **Relaterade direktiv:** EU-direktiv: 2000/14/EG, som följs av 2005/88/EG, om buller i miljön från utrustning som är avsedd att användas utomhus.
15. **Försäkran:** Utrustningen som refereras till i detta dokument är i överensstämmelse med riktlinjerna i Direktiv 2000/14/EG.
16. **Andra relaterade EU-direktiv:** 2006/42/EG, 2005/88/EG, 2004/108/EG, 2002/88/EG (2004/26/EG)och följande standarder och tekniska specifikationer har använts; SS-EN ISO 500-1, SS-EN ISO 500-4
17. Certifikatsnummer för CE-intyg om överensstämmelse:
18. Plats och datum för försäkran

Innehållsförteckning

1 Förord....6
2 Användning, varningar, uppbyggnad och kraftöverföring....6
2.1 Användning....6
2.2 Varning för felaktig användning....6
2.3 Uppbyggnad....6
2.4 Kraftöverföring....7
3 Varningssymboler....7
4 Säkerhetsföreskrifter....8
4.1 Generella säkerhetsanvisningar....8
4.2 Säkerhetsanvisningar för tankning....9
4.3 Säkerhetsanvisningar för användningsplats och ventilation....9
4.4 Säkerhetsanvisningar före start....9
4.5 Säkerhetsanvisningar under arbetet....9
4.6 Säkerhetsanvisningar för lyftning....10
4.7 Säkerhetsanvisningar för transport och förvaring....10
4.8 Säkerhetsanvisningar för underhåll....10
4.9 Maskinens märkning och dekalernas platser på maskinen....12
4.10 Beskrivning av symboler på varningsklistermärken....14
4.11 Reglagens plats och benämningar....15
5 Specifikationer....16
6 Yttermått....18
7 Inspektion/Kontroll före användning....19
7.1 Motorolja....19
7.2 Olja i vibratorhus....19
7.3 Tankning....20
7.4 Höjdjustering av handtagsstången....20
8 Användning....20
8.1 Start....20
Bensinmotor....20
Dieselmotor....22
8.2 Drift....24
8.3 Kompakteringsindikator....24
9 Stänga av maskinen....26
10 Transport och förvaring....27
10.1 På och avlastning....27
10.2 Säkerhetsanvisningar för transport....28
10.3 Förvaring....28
11 Regelbundet underhåll och justeringar....29
11.1 Underhållsschema....29
11.2 Öppna den främre skyddshuven....30
11.3 Byte av motorolja....31
11.4 Rengöring av luftrenare....31
11.5 Kontroll och byte av kilrem och centrifugalkoppling....32
11.6 Kontroll och byte av vibratorolja....33
11.7 Kontroll och byte av hydraulolja....34
11.8 Kontroll och byte av batteri....35
12 Felsökning....37
12.1 Bensinmotor....37
12.2 Dieselmotor....38
12.3 Vibratorplattan....39
13 Kopplingsschema....40

1 Förord

- Denna bruksanvisning beskriver hur den fram-/backgående markvibratorn skall användas och hur grundläggande inspektioner och underhållsarbeten skall utföras. Vänligen läs denna bruksanvisning före användning för att fullt ut kunna dra nytta av maskins utmärkta prestanda, för att förbättra ditt arbete och kunna arbeta mer effektivt.
- Förvara bruksanvisningen på ett säkert och tillgängligt sätt för framtida referens.
- För skötsel av motorn, se den separata bruksanvisningen för motorn.
- För frågor om reservdelar, reservdels-kataloger, service manualer och reparationer vänligen kontakta din återförsäljare.

Reservdelskataloger finner du på:
http://www.mikasa.com/ där du kan nå Mikasa WEB Parts Lists

Illustrationerna i denna bruksanvisning kan skilja sig lite från den maskin du köpt på grund av designförändringar.

2 Användning, varningar, uppbyggnad och kraftöverföring

2.1 Användning

Denna maskin är en fram- och backgående markvibrator som väger från över 200 kg till över 400 kg beroende på modell. De kraftiga vibrationerna från den kraftiga strukturen med två excentervikter inuti vibratorn ändrar maskinens rörelse till rakt framåt eller bakåt. Maskinen kompakterar genom denna rörelse.
Maskinen packar och kompakterar alla marktyper förutom mjuk jord med hög vattenhalt. Eftersom maskinen kan gå rakt framåt och bakåt arbetar den mycket effektivt när man vill kompaktera i ett rakt spår. Eftersom maskinen arbetar så effektivt är den lämplig för kompaktering av stora ytor. Maskinen är också bra på att jämna ut och platta till så grova ytor med ojämnheter som uppstår efter en vibratorstamp.
Maskinen har ett brett användningsområde inom tung kompaktering, från grundarbeten till utjämning före asfaltering.

2.2 Varning för felaktig användning

Använd inte denna maskin på mark med högt vatteninnehåll och särskilt inte på lera för då kommer maskinen inte kunna förflytta sig. Använd maskinen för att packa grus, sand, jord eller blandningar av dessa. Använd inte maskinen till något annat.

2.3 Uppbyggnad

Den övre delen av maskinen består av en motor, ett handtag, remskydd och en skyddsbåge. Den övre delen av maskinen är fäst i bottenplattan, som hör till den undre delen, genom vibrationsdämpare av gummi. Den undre delen av maskinen består av en bottenplatta med en vibrator. I vibratorn finns två excenteraxlar med excentervikter. Excenteraxlarnas rörelsefas relativt varandra kan ändras med hydraulisk styrning. Hydraulcylindern ansluter med en hydraulslang,

till hydraulpumpen som är direkt kopplad till fram-/backreglaget.

2.4 Kraftöverföring

Maskinen drivs av en luftkyld encylindrig fyrtakts bensinmotor eller dieselmotor. På motorns drivaxel sitter en centrifugalkoppling. Centrifugalkopplingen griper tag när motorns varvtal blir tillräckligt högt. Kopplingen driver en remskiva som via en kilrem överför kraften från motorn till remskivan på vibratorn.
Genom denna process ändras motorns rotationsrörelse till en excentrisk rörelse som passar till kompaktering.
Remskivan driver den primära excenteraxeln.
De två axlarna med excentervikter sitter parallellt monterade och är sammankopplade genom kugghjul. De två axlarna roterar i samma hastighet åt olika håll och skapar vibrationer.
Det finns ett spiralspår på insidan av den sekundära axelns kugghjul. Detta spår fungerar som ett styrspår som låter styrpinnen flytta sig längs med axeln. Styrpinnen vrider den sekundära axeln relativt kugghjulet. Fasförskjutningen mellan de två excenter-axlarna ändras genom styrpinnens rörelse i axelriktningen. Skillnaden i fas ändrar vibrationernas riktning och ändrar därigenom maskinens rörelseriktning och hastighet.
Hydrauliskt tryck används för att flytta styrpinnen i axelled. När oljetrycket ökar trycker kolven på axeln, styrpinnen följer då spåret så att axeln vrids och axlarnas fasförskjuts mot varandra.
Maskinföraren kan justera trycket och oljemängden med handpumpen och genom att använda fram-/backreglaget få maskinen att förflytta sig i en för arbetet önskad hastighet.

3 Varningssymboler

Triangelsymbolerna (⚠) som används i denna bruksanvisning och på dekaler på maskinen varnar för vanliga faror. Vänligen läs och följ dessa säkerhetsanvisningar.

⚠ Fara! Symbolen visar att fara föreligger för den personliga säkerheten.

⚠ DANGER Extremt farligt! Att inte följa en instruktion märkt med den här symbolen leder sannolikt till allvarlig skada eller dödsfall.

⚠ WARNING Mycket farligt! Att inte följa en instruktion märkt med den här symbolen kan leda till allvarlig skada eller dödsfall.

⚠ CAUTION Fara! Att inte följa instruktionen kan medföra risk för personskador eller materiella skador, att maskinen skadas eller förstörs.

Säkerhetsanvisningar (utan ⚠ symbol) Att inte följa anvisningen kan leda till materiella skador.

4 Säkerhetsföreskrifter

4.1 Generella säkerhetsanvisningar

WARNING Mycket farligt!

- Använd inte maskinen
  - om du inte mår bra på grund av sjukdom eller trötthet.
  - om du tar medicin som påverkar din förmåga att använda maskinen.
  - om du är påverkad av alkohol.

CAUTION Fara!

- Läs denna bruksanvisning noga och hantera maskinen enligt anvisningarna så att du kan arbeta säkert.
- För detaljer om motorn, läs den separata bruksanvisningen för motorn.
- Försäkra dig om att du förstår maskinens konstruktion och hur den ska användas.
- För att arbeta säkert ska alltid personlig skyddsutrustning användas (hörselskydd, skyddsskor, skyddsglasögon, skyddshjälm o dyl.). Arbeta alltid i lämpliga kläder.
- Kontrollera alltid att maskinen är i gott skick innan du börjar arbeta.
- Dekalerna på maskinen (funktioner, varningar o.s.v.) är mycket viktiga för säkerheten. Håll maskinen ren så att dekalerna alltid är läsliga. Byt ut oläsliga dekaler.
- Barn kan skada sig på maskinen. Tänk på säkerheten för hur och var maskinen förvaras. För modeller med batteristart är det extra viktigt att avlägsna och förvara startnyckeln säkert.
- Stäng av motorn innan någon form av underhållsarbete eller inspektion utförs. Om maskinen har batteri koppla ur det före underhållsarbetet.
- Mikasa avsäger sig allt ansvar för olyckor som uppkommit till följd av modifikationer som gjorts på maskinen.

4.2 Säkerhetsanvisningar för tankning

DANGER **Extremt farligt!**

- Tanka alltid på en väl ventilerad plats.
- Se till att motorn är avstängd och att den har svalnat innan du tankar.
- Ställ maskinen på en öppen plan yta utan brännbara material i närheten. Var försiktig och spill inte bränsle. Torka noga om spill inträffar.
- Tanka aldrig i närheten av en öppen låga eller tända cigaretter.
- Fyll inte upp till kanten, bränsle kan rinna ut från tanken och skapa en farlig situation.
- Stäng tanklocket ordentligt efter tankningen.

4.3 Säkerhetsanvisningar för användningsplats och ventilation

DANGER **Extremt farligt!**

- Använd inte maskinen i dåligt ventilerade utrymmen som inomhus eller i tunnlar. Avgaserna från motorn innehåller giftiga gaser som kolmonoxid och är mycket farliga.
- Använd inte maskinen nära öppen låga.

4.4 Säkerhetsanvisningar före start

CAUTION **Fara!**

- Kontrollera att alla delar sitter fast ordentligt. Vibrationerna lossar bultarna vilket kan förorsaka allvarliga fel. Se till att bultarna är ordentligt åtdragna.

4.5 Säkerhetsanvisningar under arbetet

CAUTION **Fara!**

- Se till att det är säkert att starta maskinen genom att först kontrollera vilka människor och objekt som finns i omgivningen
- Se till att du står stadigt på marken och kan hålla balansen och kontrollera maskinen när du arbetar.
- Motorn och ljuddämparen blir mycket heta. Rör inte omedelbart efter att motorn stängts av för de behåller värmen ett tag.
- Om du märker en försämring av maskinens prestanda under arbetet, avbryt omedelbart arbetet.
- Stäng alltid av motorn innan du lämnar maskinen. Vid transport stäng även bränslekranen.
- Använd inte en elstartad maskin utan batteriet inkopplat. Det kan skada elsystemet.

4.6 Säkerhetsanvisningar för lyftning

DANGER **Extremt farligt!**

- Kontrollera alltid före lyft att inga delar sitter löst eller är skadade, särskilt lyftbågen och vibrationsdämparnas infästningar.
- Vid lyft måste motorn vara avstängd och bränslekranen stängd.
- Använd en tillräckligt stark lyftstropp.
- Lyft alltid i lyftbågen och lyft inte i någon annan del.
- Låt aldrig människor eller djur passera under den upplyfta maskinen.
- Tänk på säkerheten och lyft inte högre än nödvändigt.

4.7 Säkerhetsanvisningar för transport och förvaring

WARNING **Mycket farligt!**

- Motorn skall vara avstängd under transport.
- Låt maskinen och motorn svalna före transport.
- Töm maskinen på bränsle före transport.
- Surra maskinen på ett säkert sätt under transporten så den ej kan röra sig eller välta.

4.8 Säkerhetsanvisningar för underhåll

WARNING **Mycket farligt!**

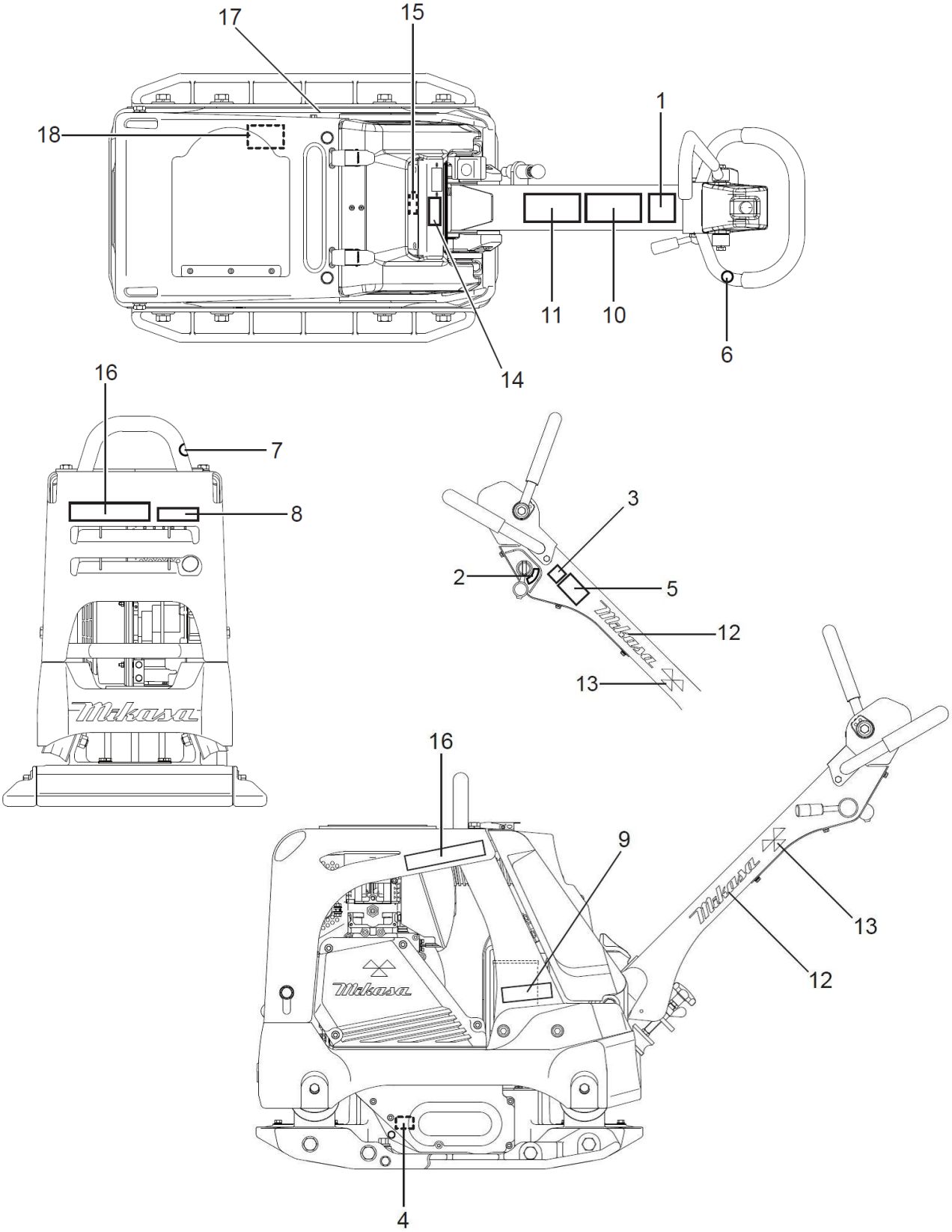
- Lämpligt underhållsarbete måste utföras på maskinen för att den ska kunna fungera effektivt och säkert. Var uppmärksam på maskinens skick och håll den i gott skick. Var extra noga med maskinens lyftbåge, om den skadas kan en allvarlig olycka inträffa.
- Börja underhållsarbeten först när maskinen svalnat helt. Särskilt ljuddämparen blir mycket het, risk för brännskador föreligger. Även motorn, motoroljan och vibratorn blir heta. Akta dig för brännskador.

CAUTION **Fara!**

- Före inspektioner och underhållsarbeten måste maskinen stängas av. Allvarliga skador kan uppstå om du fastnar i en roterande del.
- Kontrollera att alla säkerhetsanordningar är korrekt fastsatta efter underhållsarbetet. Kontrollera särskilt att muttrar och bultar är åtdragna.
- Om du behöver demontera delar från maskinen läs underhållsinstruktionerna först och arbeta på ett säkerhetsmedvetet sätt.

Batterihantering
⚠ DANGER **Extremt farligt!**
• Se till att batteriet är väl fastsatt, dra åt bultarna som håller batteriet väl efter bortmontering. Rörelserna hos ett dåligt fixerat batteri kan förorsaka kortslutning, ge elchocker och läckströmmar, vibrationerna kan skada batteriet så att det läcker frätande vätska. • Gas från batteriet kan förorsaka explosion. Låt inga gnistor eller öppna flammor komma nära batteriet. • Lått aldrig pluspolen och minuspolen komma i kontakt så att kortslutning sker. Gnistbildningen kan leda till antändning.
⚠ WARNING **Mycket farligt!**
• Var försiktig när du hanterar batterivätska, elektrolyten är giftig och frätande. Om vätskan kommer i kontakt med huden, ögonen eller kläder skölj med rikligt med vatten och kontakta läkare.

4.9 Maskinens märkning och dekalernas platser på maskinen

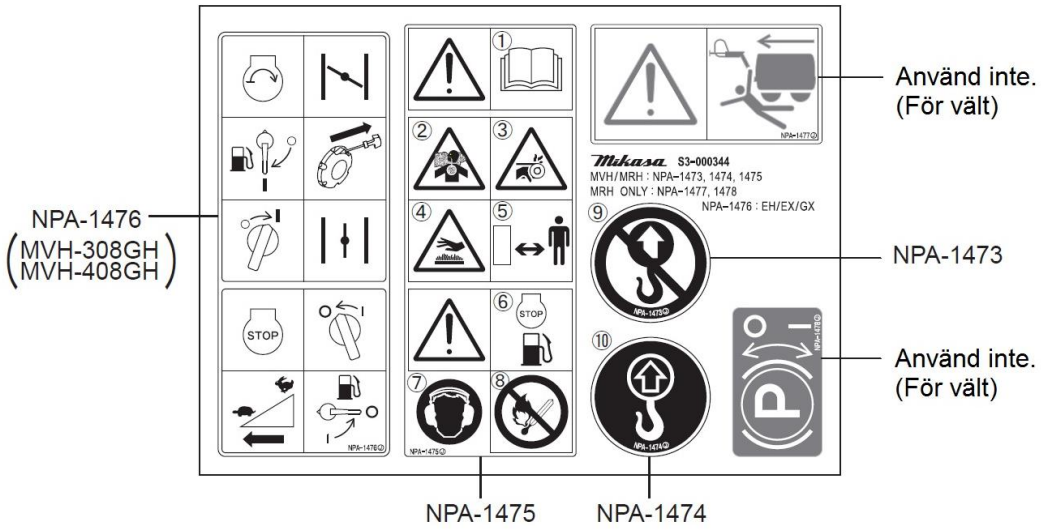


*Illustrationen visar modell MVH-308
*Specifikationer kan ändras utan förvarning.

Referens	Artikelnummer	Artikelbenämning	Antal	Anmärkning
1	9202-10100	Dekal, EU ljud Lwa 108	1	
2	9201-08800	Dekal, tändningslås	1	Endast diesel
3	9202-14960	Dekal, tändningslås	1	Endast diesel
4	9202-01950	Dekal, olja SAE 10W-30	1	
5	9202-14950	Dekal, ta ur nyckel	1	Endast diesel
6	9202-14730	Dekal, lyft inte här	1	
7	9202-14740	Dekal, lyftposition	1	
8	9202-17640	Dekal, Compass logotyp 94 mm	1	Endast diesel
9	9202-17650	Dekal, Compass logotyp 110 mm	2	Endast diesel
10	9202-14760	Dekal, varningar (piktogram)/ V-typ	1	
11	9202-14750	Dekal, handhavande motor /GS	1	Endast bensin
12	9202-17130	Dekal, Mikasa logotyp (w) 200L	2	
13	9202-17110	Dekal, Mikasa logotyp 35x70	2	
14	9202-18140	Dekal, E/G RPM 3400	1	208(209)G/D, 308D
14	9202-18130	Dekal, E/G RPM 3600	1	308G
14	9202-18150	Dekal, E/G RPM 2400	1	408D, 508D
14	9202-18160	Dekal, E/G RPM 3200	1	208(209)DY, 408G
15	9202-17870	Dekal, modell MVH-308	1	308
15	9202-17880	Dekal, modell MVH-408	1	408
15	9202-17890	Dekal, modell MVH-508	1	508
16	9202-20060	Dekal, modell MVH-208 R-gr	2	208
16	9202-20080	Dekal, modell MVH-208 R-or	2	208
16	9202-20100	Dekal, modell MVH-209 R-gr	2	209
16	9202-20120	Dekal, modell MVH-209 R-or	2	209
16	9202-17710	Dekal, modell MVH-308 R-gr	2	308
16	9202-17730	Dekal, modell MVH-308 R-or	2	308
16	9202-17750	Dekal, modell MVH-408 R-gr	2	408
16	9202-17770	Dekal, modell MVH-408 R-or	2	408
16	9202-17790	Dekal, modell MVH-508 R-gr	2	508
16	9202-17810	Dekal, modell MVH-508 R-or	2	508
17	9201-05070	Dekal, modell MVH-208 L-gr	1	208
17	9202-07820	Dekal, modell MVH-208 L-or	1	208
17	9202-08540	Dekal, modell MVH-209 L-gr	1	208
17	9202-17770	Dekal, modell MVH-209 L-or	1	208
17	9202-17770	Dekal, modell MVH-308 L-gr	1	208
17	9202-17770	Dekal, modell MVH-308 L-or	1	208
17	9202-17770	Dekal, modell MVH-408 L-gr	1	208
17	9202-17770	Dekal, modell MVH-408 L-or	1	208
17	9202-17770	Dekal, modell MVH-508 L-gr	1	208
17	9202-17770	Dekal, modell MVH-508 L-or	1	208
18	——	Maskinskylt, Serienummer	1	Säljs ej separat.

❖Specifikationer kan ändras utan förvarning.

4.10 Beskrivning av symboler på varningsklistermärken



①

Läs bruksanvisningen noga
Läs alltid bruksanvisningen så du förstår hur maskinen fungerar innan du använder den.

②

Fara: Giftiga avgaser
Risk för kolmonoxidförgiftning vid inandning av avgaserna. Använd inte maskinen i dåligt ventilerade utrymmen.

③

Akta, fastna inte i rörliga delar
Försäkra dig att maskinen är avstängd innan remskyddet lossas vid rembyte.

④

Risk för brännskada
Rör inte de heta delarna (motor, ljuddämpare o.s.v.) under drift eller strax efter maskinen stängts av.

⑤

Håll avstånd till farliga delar
Akta dig för heta eller roterande delar vid drift.

⑥

Fara vid tankning
Tanka inte när motorn är på eller är het

⑦

Fara för hörselskada
Använd alltid hörselskydd när du använder maskinen.

⑧

Brandrisk
Stäng av motorn vid tankning. Öppen flamma nära öppen bensintank medför stor brandrisk

⑨

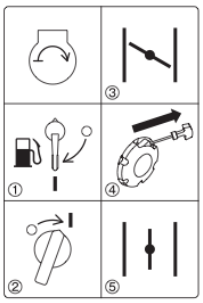
Lyft inte maskinen i denna del
Förbjudet att lyfta maskinen i handtaget.

⑩

Lyftställe
Lyft endast maskinen i denna lyftbåge.

Starta och stänga av (för dieselmotorer, se motorns bruksanvisning)

Artikelnummer 9209-00110 Dekal, set /MVH, MRH /EXP, EU
(NPA-1476 : ”Diesel engine type” ingår ej.)



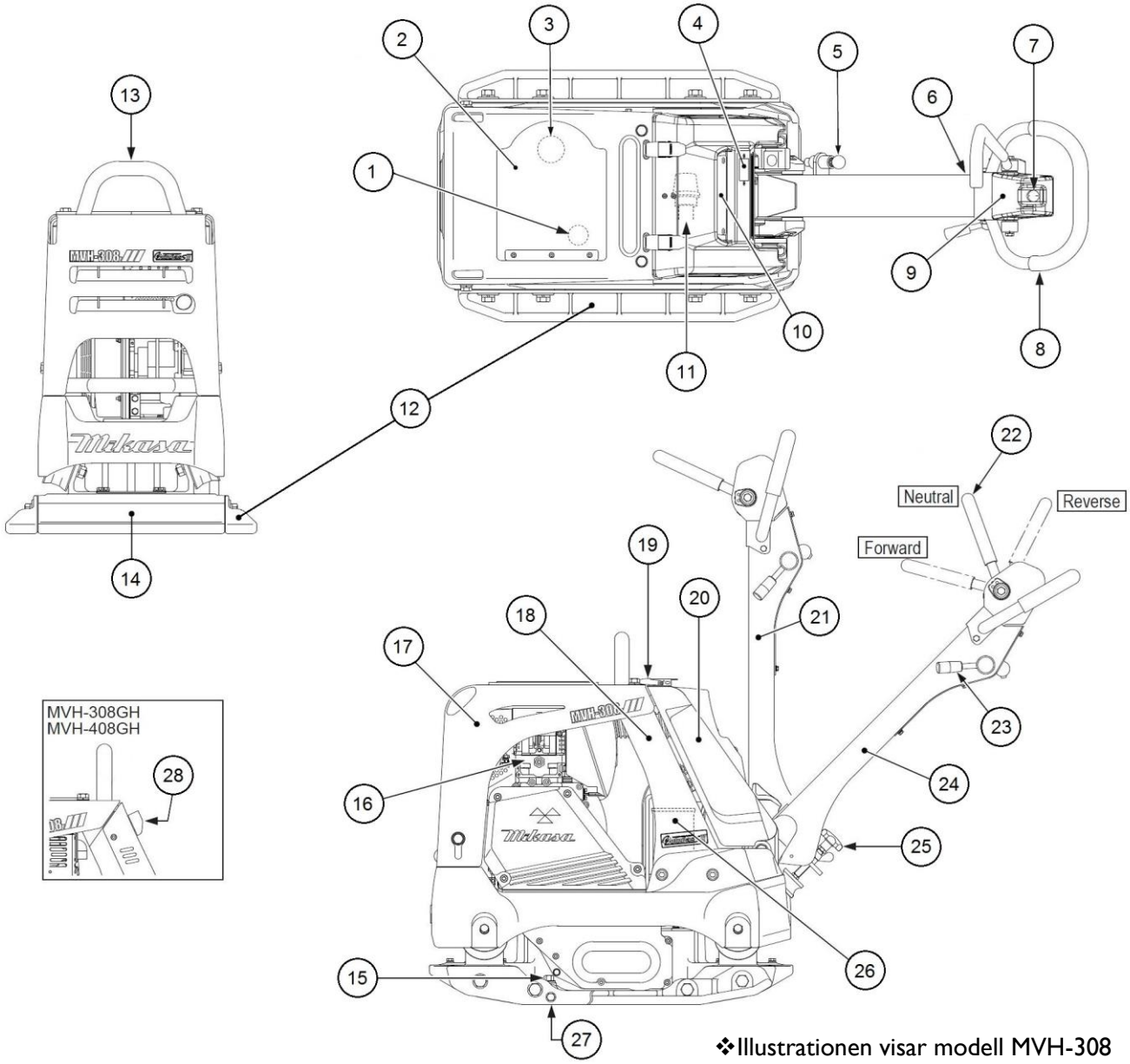
Starta

① Öppna bränslekranen för att starta.
② Vrid strömbrytaren till ”I” (ON) läget.
③ Stäng choke reglaget.
④ Dra igång motorn med magnapullstarten.
⑤ Ställ tillbaka choken till öppen.

Stänga av

① Vrid ner gasreglaget till min.
② När motorn svalnat, vrid strömbrytaren till ”O” (OFF) läget.
③ Stäng bränslekranen.

4.11 Reglagens plats och benämningar



❖Illustrationen visar modell MVH-308

1. Oljepåfyllning för motorn (ingen nivåplugg)
2. Gummilock
3. Tanklock (bränslepåfyllning)
4. Tim- och varvtalsräknare
5. Låsmekanism för handtagsstången
6. Tändningslås
7. Luftningsplugg med gummihätta
8. Handtag
9. Handpump
10. Kompakteringsindikator (COMPASS)
11. Cyklonrenare
12. Breddökningslist (tillval)
13. Lyft- och skyddsbåge
14. Bottenplatta
15. Oljenivåplugg för vibratorn (påfyllning)
16. Motor
17. Skyddshuv, främre
18. Skyddsbåge
19. Spänne för skyddshuv
20. Skyddshuv, bakre
21. Handtagsstång (förvaringsläge)
22. Fram-/backreglage (justering av riktning och hastighet) **Forward**-framåt, **Neutral**-neutral, **Reverse**-back
23. Gasreglage
24. Handtagsstång (driftläge)
25. Vred för höjdjustering av handtagsstången
26. Batteri
27. Tömningsplugg för olja i vibratorn
28. Motorströmbrytare (ON-på /OFF-av)

5 Specifikationer

Modell		MVH-208DSZ	MVH-208DSY	MVH-209DSZ	MVH-308DSZ MVH-308DSZ-
Huvuddimensioner					
Total längd	mm	1310	1310	1310	1540
Total höjd (Handtag)	mm	1010	1010	1010	1030
Total bredd	mm	500	500	600	445(595,745)
Bottenplatta					
Bredd	mm	500	500	600	445(595,745)
Längd	mm	720	720	720	860
Vikt					
Arbetsvikt	kg	240	237	247	345(360,375)
Motor					
Fabrikat / Modell		HATZ, 1B30	YANMAR, L70N6	HATZ, 1B30	HATZ, 1B30
Motortyp		Luftkyld, fyrtakts dieselmotor	Luftkyld, fyrtakts dieselmotor	Luftkyld, fyrtakts dieselmotor	Luftkyld, fyrtakts dieselmotor
Maximal effekt	kW/min^{-1} HK/min^{-1}	4,9/3300 6,7/3300	4,9/3600 6,7/3600	4,9/3300 6,7/3300	4,9/3300 6,7/3300
Driftsvarvtal (rpm)	min^{-1}	3400	3100	3400	3350
Elektrisk start		Ja	Ja	Ja	Ja
Prestanda					
Vibrationsfrekvens	Hz/VPM	87/5200	87/5200	87/5200	73/4400
Centrifugalkraft	kN/kgf	37/3772	35/3570	37/3772	45/4600
Arbetshastighet max	m/min	27	26	26	27
Hand- och arm-vibrationer (HAV)	m/s^2	3,8	——	4,4	6,1

Modell		MVH-308DSY MVH-308DSY-	MVH-408DSZ MVH-408DSZ-	MVH-408DSY MVH-408DSY-	MVH-508DSZ MVH-508DSZ-
Huvuddimensioner					
Total längd	mm	1540	1570	1570	1600
Total höjd (Handtag)	mm	1030	1030	1030	1070
Total bredd	mm	445(595,745)	500(650,800)	500(650,800)	650(800)
Bottenplatta					
Bredd	mm	445(595,745)	500(650,800)	500(650,800)	650(800)
Längd	mm	860	900	900	900
Vikt					
Arbetsvikt	kg	341(356,371)	408(423,438)	407(422,437)	525(540)
Motor					
Fabrikat / Modell		YANMAR, L70N6	HATZ, 1B50	YANMAR, L100N2	HATZ, 1D81
Motortyp		Luftkyld, fyrtakts dieselmotor	Luftkyld, fyrtakts dieselmotor	Luftkyld, fyrtakts dieselmotor	Luftkyld, fyrtakts dieselmotor
Maximal effekt	kW/min^{-1} HK/min^{-1}	4,9/3600 6,7/3600	6,7/2500 9,1/2500	7,0/3200 9,5/3200	8,9/2500 12,1/2500
Driftsvarvtal (rpm)	min^{-1}	3600	2350	3200	2350
Elektrisk start		Ja	Ja	Ja	Ja
Prestanda					
Vibrationsfrekvens	Hz/VPM	73/4400	73/4400	73/4400	69/4150
Centrifugalkraft	kN/kgf	45/4600	55/5600	50/5100	65/6600
Arbetshastighet max	m/min	27	28	27	29
Hand- och arm-vibrationer (HAV)	m/s^2	——	4,7	——	5,5

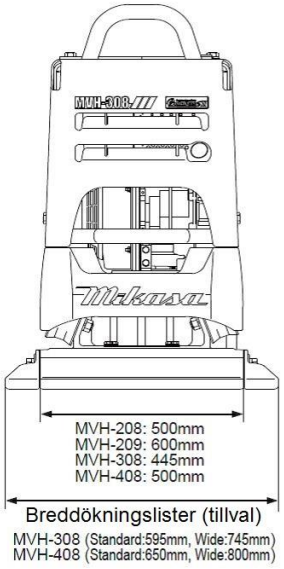
Modell		MVH-208GH	MVH-209GH	MVH-308GH	MVH-308GE	MVH-408GH
Huvuddimensioner						
Total längd	mm	1310	1310	1540	1540	1570
Total höjd (Handtag)	mm	1010	1010	1030	1030	1030
Total bredd	mm	500	600	445(595,745)	445(595,745)	500(650,800)
Bottenplatta						
Bredd	mm	500	600	445(595,745)	445(595,745)	500(650,800)
Längd	mm	720	720	860	860	900
Vikt						
Arbetsvikt	kg	210	217	310(325,340)	307(322,337)	364(379,394)
Motor						
Fabrikat / Modell		HONDA, GX240	HONDA, GX240	HONDA, GX270	ROBIN,EX27	HONDA, GX390
Motortyp		Luftkyld, fyrtakts bensinmotor	Luftkyld, fyrtakts bensinmotor	Luftkyld, fyrtakts bensinmotor	Luftkyld, fyrtakts bensinmotor	Luftkyld, fyrtakts bensinmotor
Maximal effekt	kW/min^{-1} HK/min^{-1}	5,3/3600 7,2/3600	5,3/3600 7,2/3600	6,3/3600 8,6/3600	6,6/4000 9,0/4000	8,7/3600 11,9/3600
Driftsvarvtal (rpm)	min^{-1}	3400	3400	3600	3600	3200
Elektrisk start		Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Prestanda						
Vibrationsfrekvens	Hz/VPM	87/5200	87/5200	73/4400	73/4400	73/4400
Centrifugalkraft	kN/kgf	37/3772	37/3772	45/4600	45/4600	55/5600
Arbetshastighet max	m/min	27	26	27	27	28
Hand- och arm-vibrationer (HAV)	m/s^2	4,0	3,7	2,8	3,8	3,7

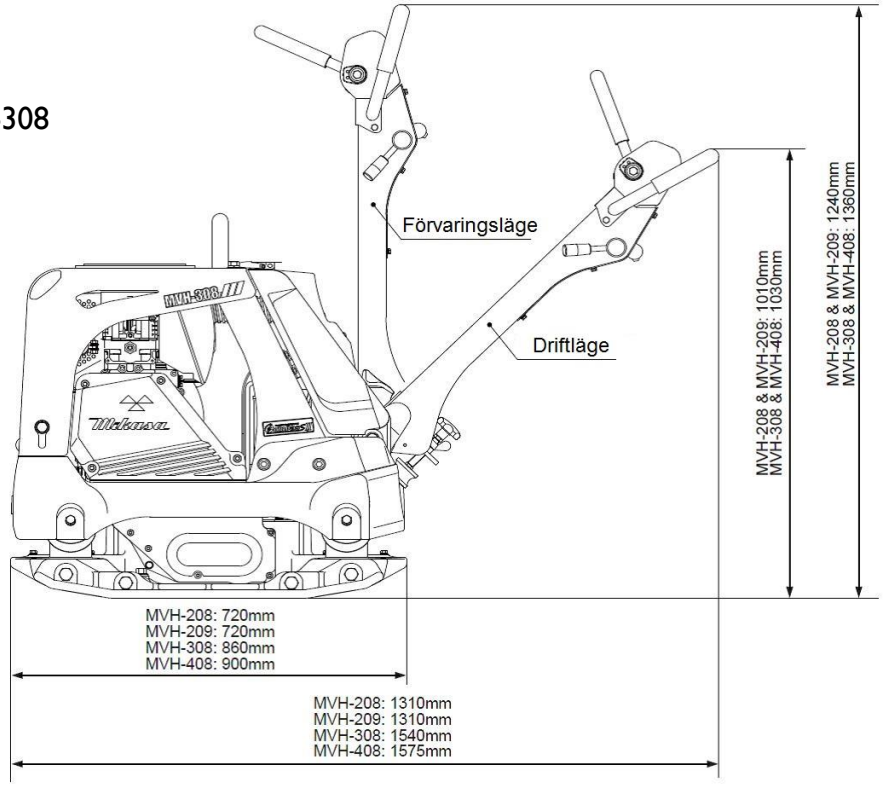
* Specifikationer kan ändras utan förvarning.
* Talet i parantes anger värdet med breddökningslister (tillval).
  MVH-308,408: (standardlister, breda lister)
  MVH-508: (breda lister)

Anmärkning:
Vibrationsvärdet följer EU direktivet 2002/44/EC och värdet visas som ett tre-axligt min värde. Testbanan (gruskross) följer standarden EN500-4.
Ovanstående värden kan ändras om maskinen modifieras och/eller kraven ändras.

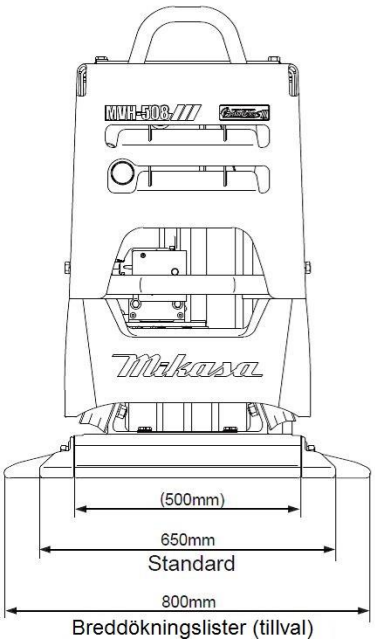
6 Yttermått

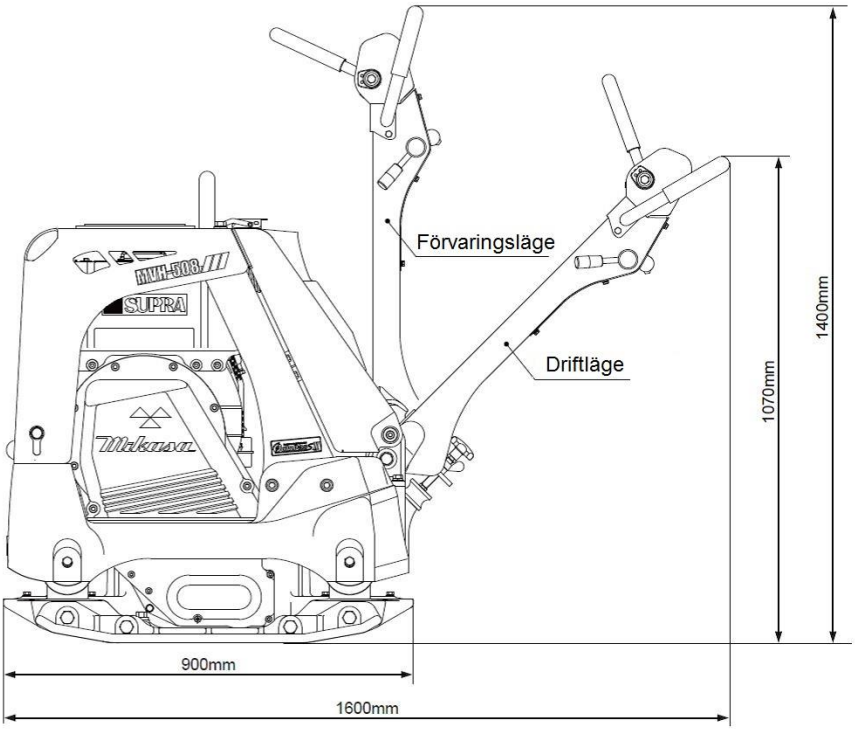
MVH-208
MVH-209
MVH-308
MVH-408
*Illustrationen visar modell MVH-308





MVH-508





*Specifikationer kan ändras utan förvarning

7 Inspektion/Kontroll före användning

Kontrollpunkt	Att göra/titta efter
Utseende	Sprickor, deformation
Främre och mittersta skyddshuven	Lösa delar, sprickor, lösa eller saknade bultar och muttrar
Bränsletanken	Läckage, bränslenivå, smuts
Bränslesystem	Läckage
Bränslefilter	Smuts
Motorolja	Läckage, oljenivå, smuts
Olja i vibratorhus	Läckage, oljenivå, smuts
Kilrem	Sprickor, remspänning
Hydraulsystem	Läckage, lösa delar, skavanker, slitage
Fram-/backreglage, delar	Lösa delar, sprickor, lösa eller saknade bultar och muttrar
Fram-/backreglage, funktion	Funktionskontroll, spel
Bultar och muttrar	Lösa eller saknade bultar och muttrar

För motorns kontrollpunkter, se den separata bruksanvisningen för motorn.

CAUTION **Fara!**
Motorn måste stängas av före inspektion.

7.1 Motorolja

Ställ maskinen plant för att kontrollera motorns oljenivå. Fyll på om nivån är låg.
(Fig. 1)
På Hatz motorer (1B och 1D) kan endast påfyllning kan göras uppifrån. (Det finns ingen mätsticka.) (Fig. 2)
*Fyll på sakta vid påfyllning uppifrån (Hatz 1B och 1D). Om en stor mängd olja hälls på en gång kan den rinna över.

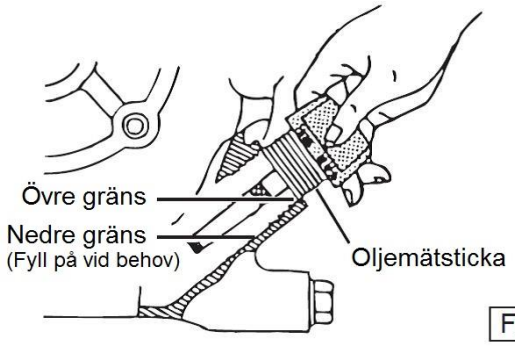


Fig. 1

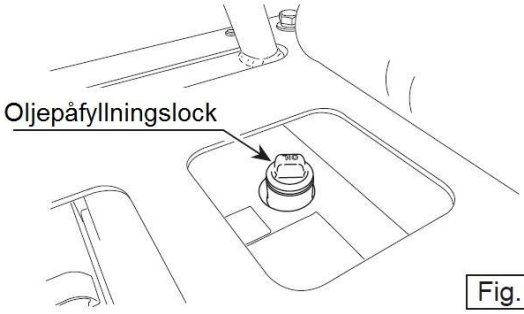


Fig. 2

Använd följande oljetyp:

Kvalitet:	Dieselmotorolja; CC eller bättre. Bensinmotorolja; SE eller bättre.
Viskositet:	SAE 30 vid 20°C eller varmare SAE10W-30

7.2 Olja i vibratorhus

Ställ maskinen plant och ta loss oljenivåpluggen på vibratorn. Kontrollera att nivån är inom det tillåtna intervallet, fyll på vid behov med SAE10W-30 motorolja.
Rekommenderad oljemängd är 6 dl. (Fig. 3)

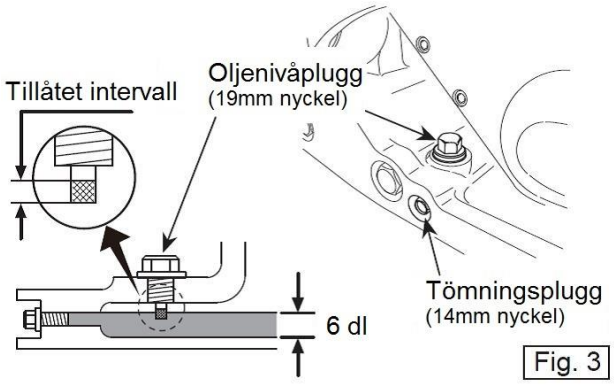


Fig. 3

7.3 Tankning

⚠ DANGER Extremt farligt!

- Stäng av motorn före tankning.
- Tanka aldrig nära öppen flamma.
- Fyll inte upp till kanten på grund av risk för spill.
- Torka noga om spill inträffar.

- Använd för motortypen lämpligt bränsle, ren bilbensin eller diesel. Tanka genom ett filter.
- Tanklocket sitter under gummilocket på maskinens ovansida.
- Tanklocket på en Hatz motor har ett spänne som måste lossas innan tanklocket kan öppnas. (Fig. 4)

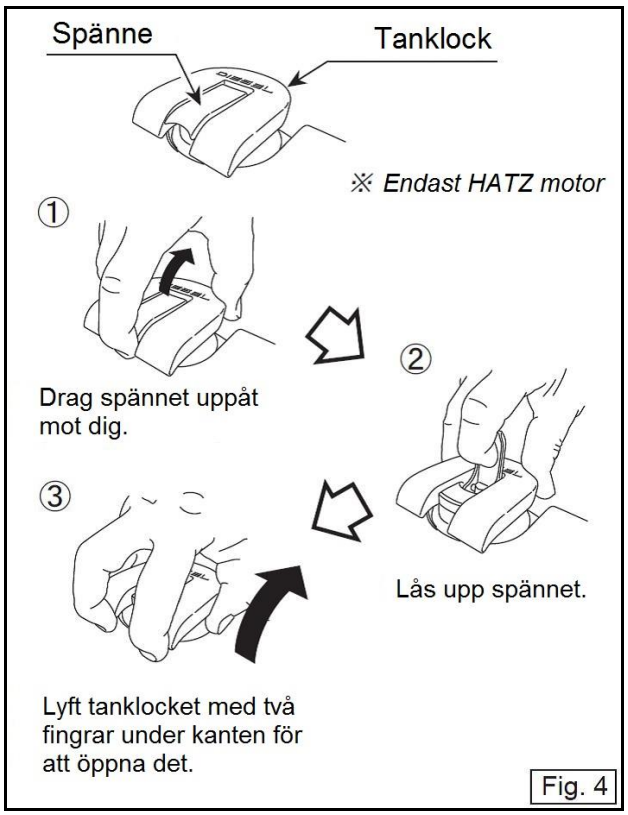


Fig. 4

7.4 Höjdjustering av handtagsstången

Handtaget är justerbart för bättre förarkomfort. (Fig. 5)
Lossa vingmuttern. Vrid knoppen medurs för att höja handtaget och moturs för att sänka det. Lås fast handtaget med vingmuttern när det är i önskad höjd.

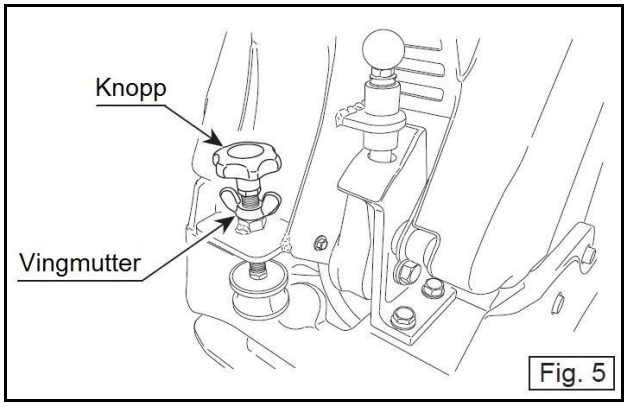


Fig. 5

8 Användning

8.1 Start

Bensinmotor

1. Öppna bränslekranen genom att vrida reglaget. (Fig. 6)

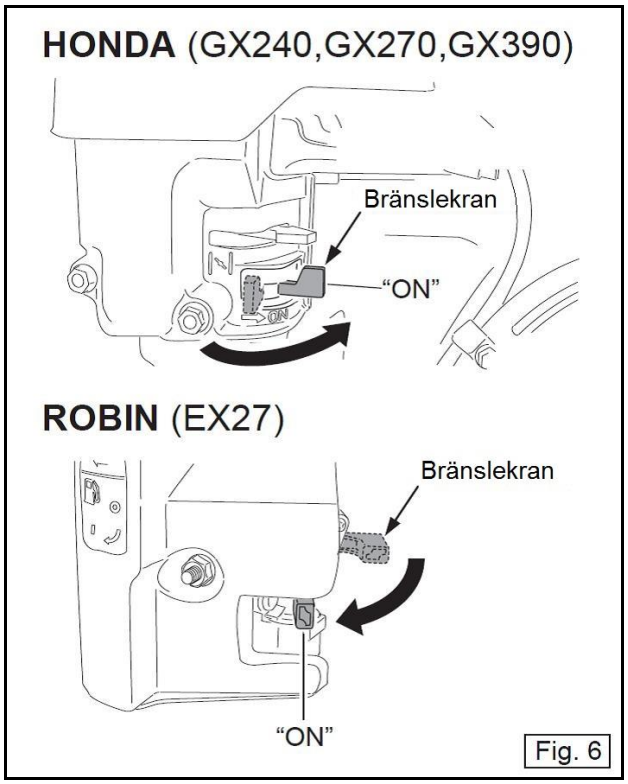


Fig. 6

2. Vid kall väderlek eller då motorn är svårstartad, stäng chokereglaget genom att vrida det till startläget. Detta behövs inte när motorn redan är varm. (Fig. 7)

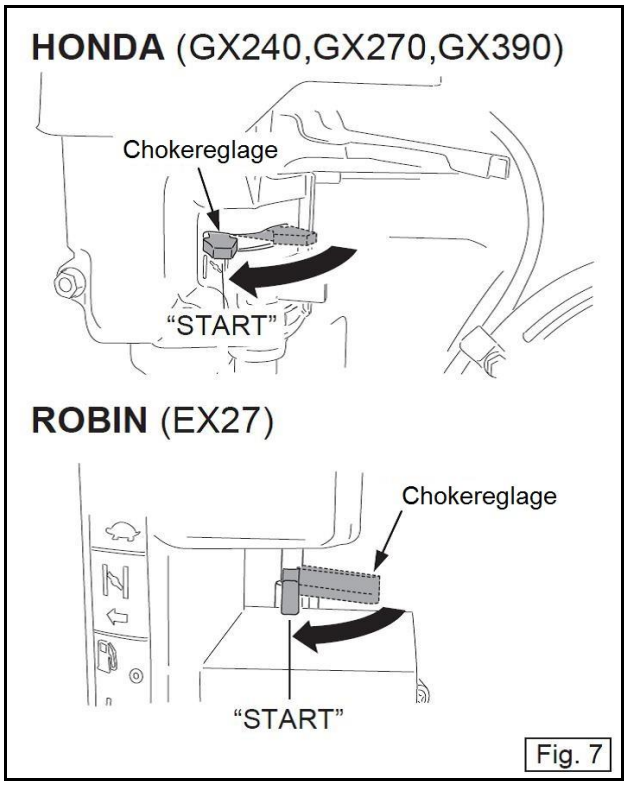


Fig. 7

3. För gasreglaget till tomgångsläget. (Fig. 8)

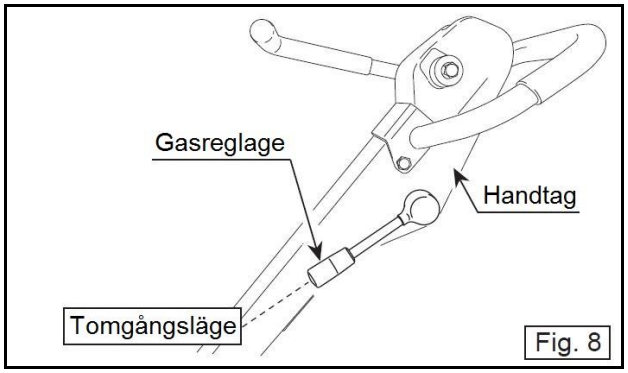


Fig. 8

4. När motorn är står still visar tim- och varvtalsräknaren total driftstid (kumulativ tid) i timmar (HRS). (Fig. 9)

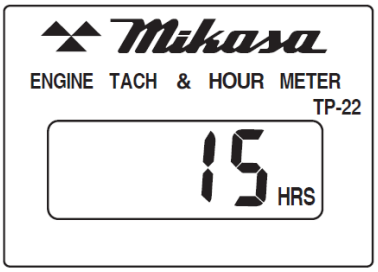


Fig. 9

5. Vrid motorströmbrytaren, på den bakre skyddshuven, till läge "ON" (Fig. 10)

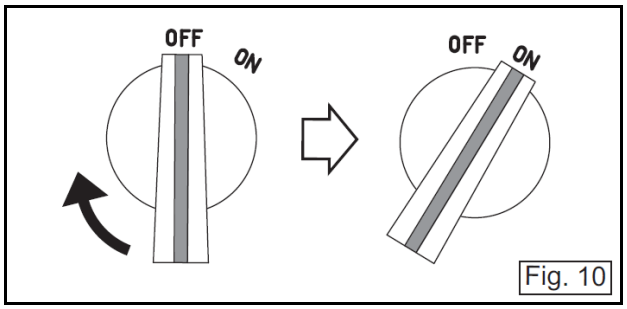


Fig. 10

6. Starta motorn genom att dra i starthandtaget på magnapullstarten. Dra lugnt tills startmekanismen "greppar" därefter kraftigt och snabbt. Följ med tillbaka med handtaget utan att släppa taget tills snöret rullats in. Dra inte så hårt att snöret går av. (Fig. 11)

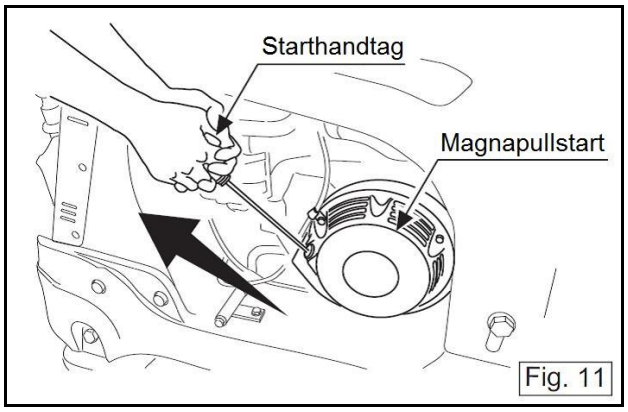


Fig. 11

7. När motorn startat, öppna chokereglaget gradvis till helt öppet. (Fig. 12)
När chokereglaget står i startläget, vrid det gradvis till körläget, lyssna så att motorns gång stabiliseras.

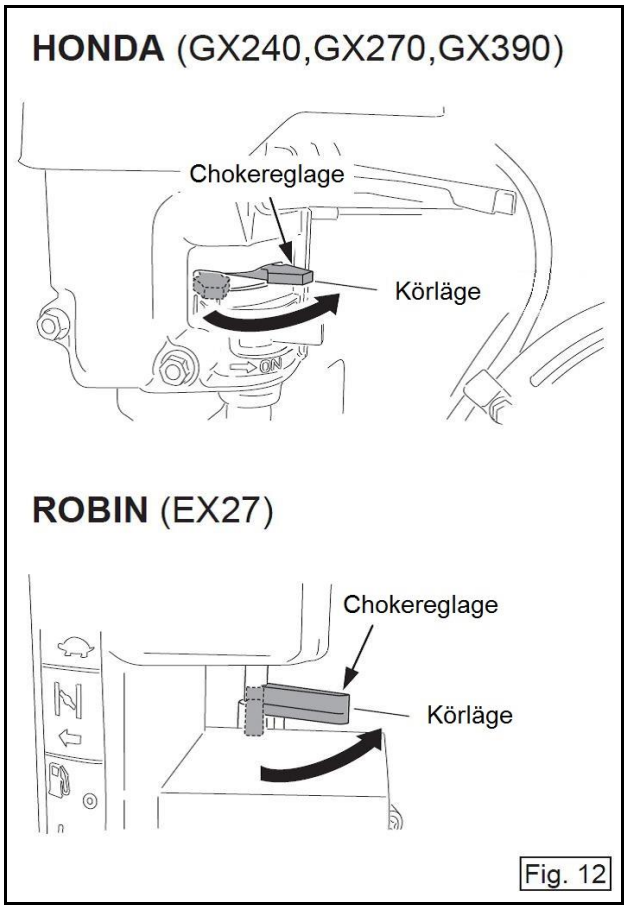


Fig. 12

8. Varmkör motorn i tomgångsläge i 2 till 3 minuter, detta är extra viktigt vid låg yttertemperatur.
9. När motorn går, visar tim- och varvtalsräknaren motorns varvtal i varv per minut (RPM).

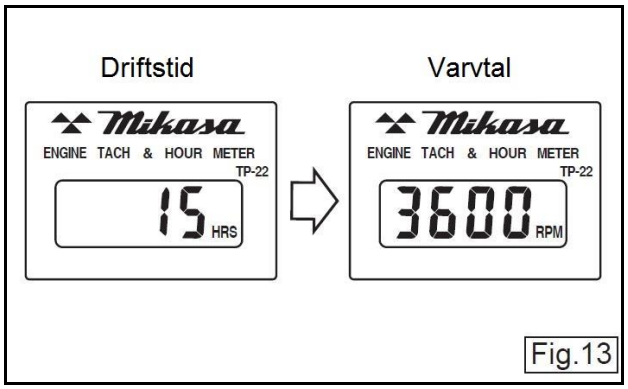


Fig.13

Dieselmotor

För YANMAR motor, öppna bränslekranen genom att vrida reglaget. (Fig. 14)
(Gäller endast YANMAR)

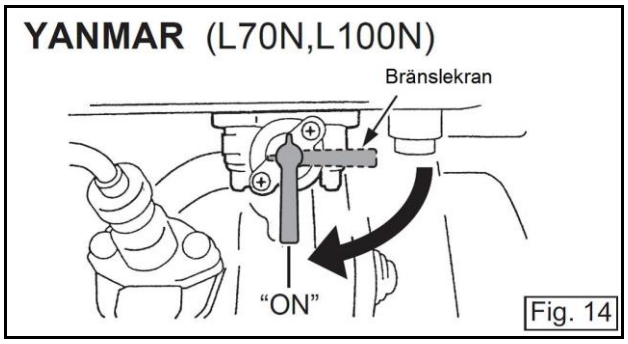


Fig. 14

Startmotor

1. Sätt nyckeln i tändningslåset.
2. För upp gasreglaget till tomgångsläget. (Fig. 15)

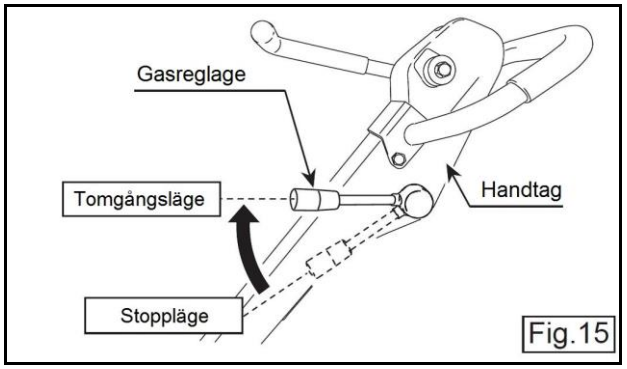


Fig.15

3. Vrid nyckeln till körläget ("RUN"). (Fig. 16) En summerton hörs. Tim- och varvtalsräknaren visar först "HA" eller "YA" (motortyp) men övergår omedelbart till total driftstid (kumulativ tid) i timmar (HRS). (Fig. 17)

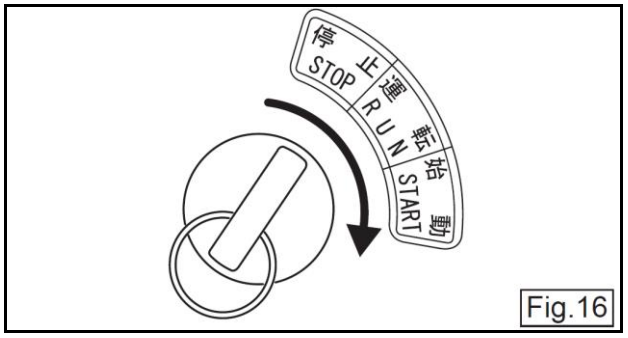
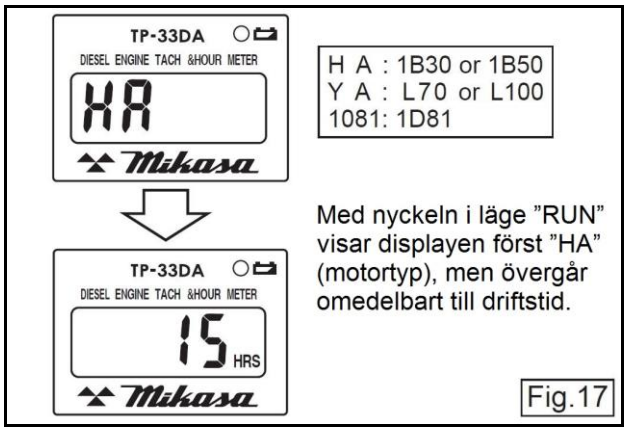
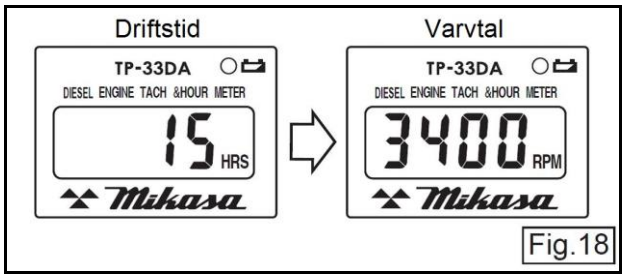


Fig.16



4. Vrid nyckeln ytterligare till startläget "START" för att starta motorn. Släpp nyckeln när motorn har startat. (Fig. 12)
   När motorn kommit upp i varv tystnar summertonen.
5. När motorn går, visar tim- och varvtalsräknaren motorns varvtal i varv per minut (RPM). (Fig. 18)



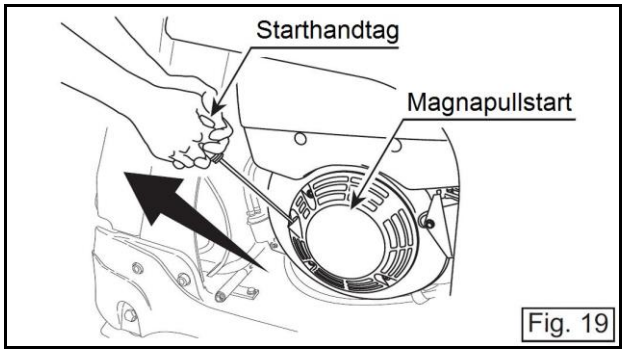
6. Varmkör motorn i tomgångsläge i 2 till 3 minuter, detta är extra viktigt vid låg yttertemperatur.

⚠ CAUTION Fara!

- **Om motorn inte startar, kör inte startmotorn längre än 5 sekunder. Vrid tillbaka nyckeln till körläget ("RUN") och vänta minst 10 sekunder till nästa försök.**
- **Vrid aldrig nyckeln till startläget när motorn är igång.**

Magnapullstart

1. Sätt nyckeln i tändningslåset.
2. För upp gasreglaget till tomgångsläget. (Fig. 15)
3. Vrid nyckeln till körläget ("RUN"). (Fig. 16) En summerton hörs. Tim- och varvtalsräknaren visar först "HA" (motortyp) men byter snart till total driftstid (kumulativ tid) i timmar (HRS). (Fig. 17)
4. Dra långsamt ut starthandtaget tills du känner ett motstånd (kompressionsläge). Dra kraftigt i starthandtaget för att starta motorn, men dra inte så hårt att snöret går av eller lossnar, följ med handtaget tillbaka utan att släppa taget tills snöret rullats in. (Fig. 19)



⚠ CAUTION Fara!

- **Dra inte ut snöret hela vägen.**
- **Släpp inte handtaget när motorn startat, följ med handtaget tillbaka utan att släppa taget tills snöret rullats in. Om handtaget släpps kan kastet skada magnapullstarten och motorn.**
- **Vrid aldrig nyckeln till startläget när motorn är igång.**

8.2 Drift

⚠CAUTION Fara!

- **Kontrollera att inga föremål eller markförhållanden som kan skada föraren eller maskinen finns i närheten eller i maskinens väg.**
- **Rör aldrig rörliga eller heta delar när maskinen körs.**

1. Starta vibratorn genom att snabbt och bestämt föra upp gasreglaget till driftläget. När motorns varvtal ökar börjar centrifugalkopplingen greppa, om varvtalet ökar långsamt kommer kopplingen att slira vilket sliter på kopplingen och kan skada den.
   (Fig. 20 Bilden visar gasreglagets lägen på maskin med dieselmotor.)

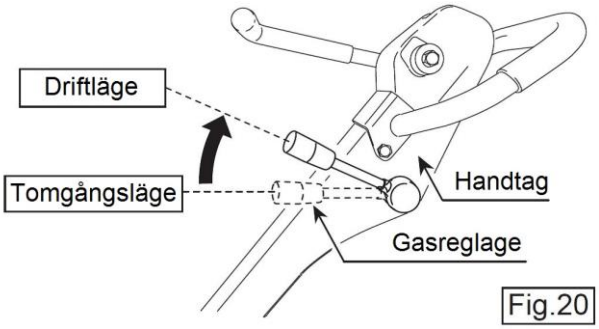


Fig.20

2. Använd fram-/backreglaget för att få maskinen att köra framåt eller bakåt. När reglaget förs framåt rör sig maskinen framåt och när reglaget förs bakåt rör sig maskinen bakåt. Med reglaget i neutralläget vibrerar maskinen på stället.
   (Fig. 21)

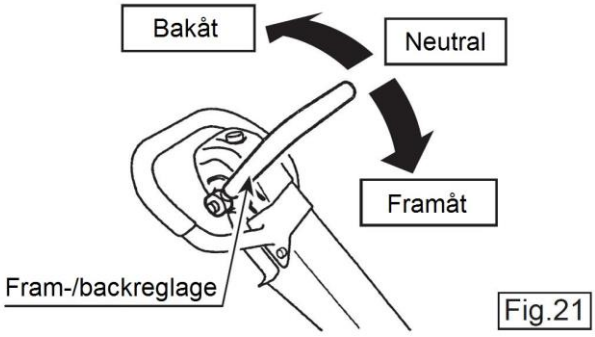


Fig.21

3. När maskinen körs på lerhaltigt underlag tenderar lera att fastna under bottenplattan och körhastigheten minskar. Kontrollera då om lera sitter fast på bottenplattans undersida.
   Denna maskin kan inte prestera bra på lermark eller annan mark med hög vattenhalt. Låt marken torka tills en lämplig vattenhalt nåtts så att maskinen kan kompaktera väl.
4. För gasreglaget snabbt tillbaka till tomgångsläget när du vill avbryta arbetet.
   (Fig. 22 Bilden visar gasreglagets lägen på maskin med dieselmotor.)

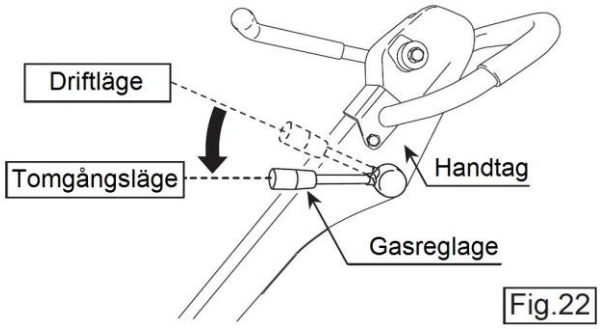


Fig.22

⚠CAUTION Fara!

- **Vänta tills vibratorn har stannat innan du för tillbaka gasreglaget till driftläget efter att du har dragit ner det till tomgångsläget under drift.**

8.3 Kompakteringsindikator (Compass II)

*Indikatorn är ett fabriksmonterat tillval för modellerna MVH-308 och MVH-408.

Kompakteringsindikatorn (Compass II) är ett system som visar packningsgraden med lysdioder (LED) baserat på mätningar av en accelerationssensor när maskinen körs.
Denna kompakteringsindikator effektiviserar packningsarbetet genom att hindra onödig packning av områden som redan är väl kompakterade och hjälper till att identifiera områden som behöver kompakteras ytterligare. Indikatorn kan även påvisa avvikelser i maskinens vibrationsfrekvens, markproblem (mjuk jord) och funktionsproblem.
(Fig. 23)

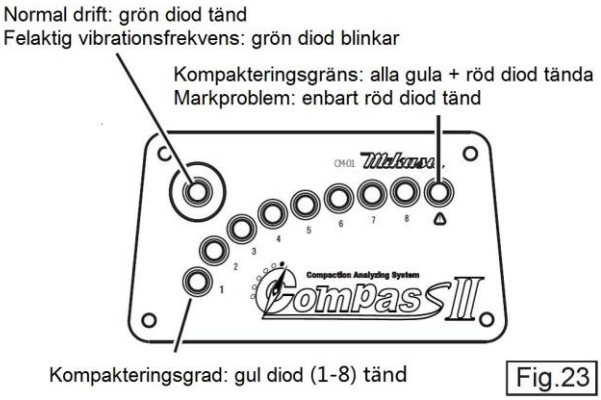


Fig.23

Observera:
Kompakteringsindikatorn visar inte ett absolut värde på markbärigheten.
Kontrollera markbärigheten genom att utföra mätningar med statisk plattbelastning och fallviktsmätning (FDW) eller motsvarande metod, jämför med vilken kompakteringsgrad indikatorn visar för att notera vilken indikering som motsvarar det uppmätta värdet.

1. Normal packning.
   Den gröna dioden lyser när maskinen rör sig normalt. När packningen inleds tänds den första gula dioden ① och med ökande packningsgrad tänds fler dioder ②-⑧. När den kompakteringsgrad som kalibrerats in på mark med önskad styvhet uppnåtts är packningen färdig. (Fig. 24 och 25)

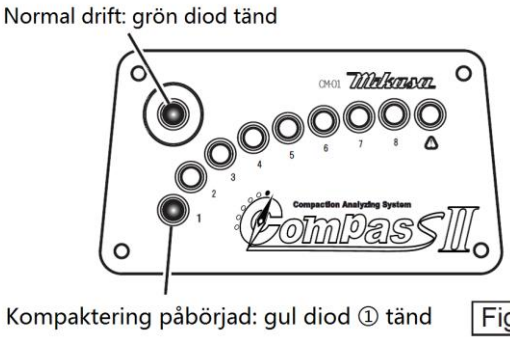


Fig.24

Fig.25

2. Normal packning, kompakteringsgräns.
   Kompakteringsgränsen har uppnåtts när alla gula dioder från ①-⑧ lyser och den röda dioden tänds. Högre packningsgrad kan inte uppnås med maskinen. Önskas ytterligare kompaktering måste en kraftigare maskin användas.
3. Indikering vid avvikelser
   a. Indikering vid markavvikelser
      Om marken är instabil eller för mjuk (t.ex. jord med hög lerhalt) kommer endast den röda dioden lysa, inga gula dioder tänds. (Fig. 26)

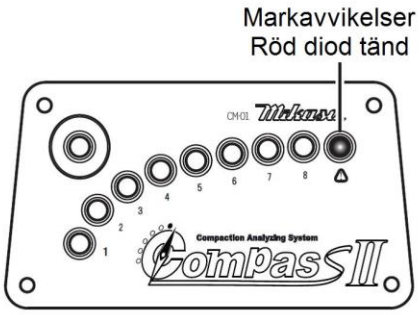


Fig.26

   b. Indikering vid vibrationsavvikelser
      En felaktig vibrationsfrekvens (för låg eller för hög) indikeras av att den gröna dioden blinkar. För låg vibrationsfrekvens kan orsakas av till exempel för lågt motorvarvtal eller slirande drivrem. (Fig. 27)

Fig.27

4. Indikering vid elfel
   a. Sensorn urkopplad
      (mellan accelerometer och panel)
      Om panelen växlar mellan att visa blinkande grön och blinkande röd diod, se illustrationen nedan, kan kontakten mellan accelerometern med panelen brutits. (Fig.28)

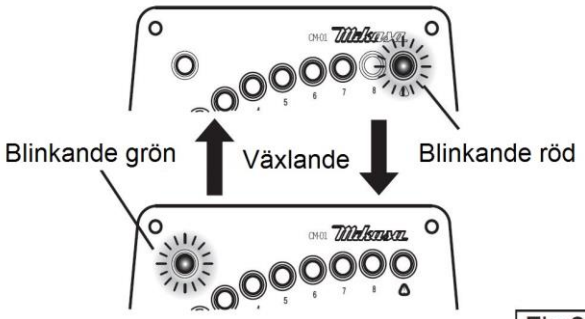


Fig.28

   b. Elkabel urkopplad
      (mellan batteri och panel)
      Om panelen inte får ström när strömbrytaren är tillslagen, kontrollera så att elledningen till batteriet inte har lossnat.

9 Stänga av maskinen

Bensinmotor

1. Vrid ner gasreglaget till tomgångsläget. Kör motorn på lågt varvtal i 3 till 5 minuter, så att den svalnar, innan den stängs av.
2. Vrid motorströmbrytaren till ”OFF” för att stanna motorn. (Fig. 29)

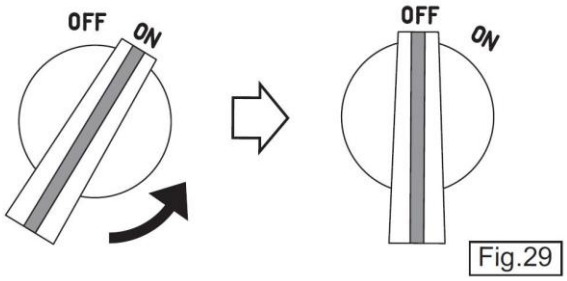


Fig.29

3. Stäng bränslekranen. (Fig. 30)

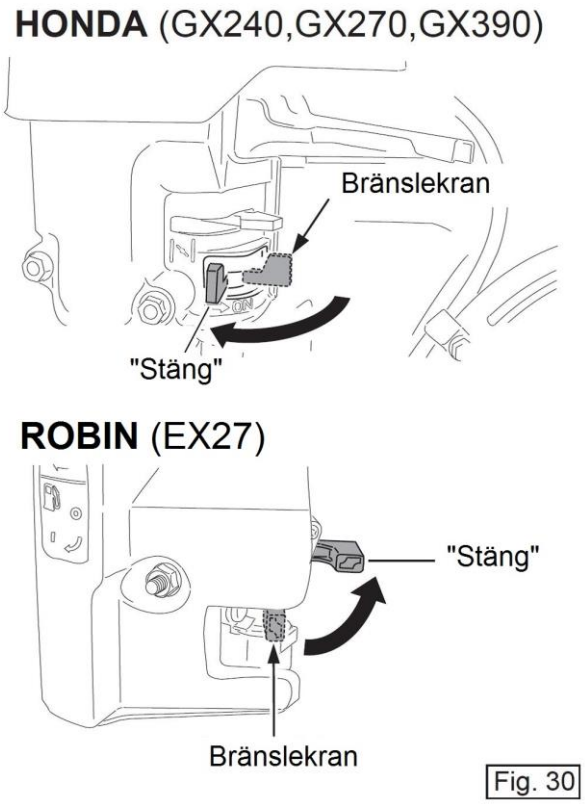


Fig. 30

Dieselmotor

1. Vrid ner gasreglaget till tomgångsläget. Kör motorn på lågt varvtal i 3 till 5 minuter, så att den svalnar, innan den stängs av.
2. Vrid ner gasreglaget till stoppläget för att stanna motorn. När motorn stannat hörs en summerton. (Fig. 31)

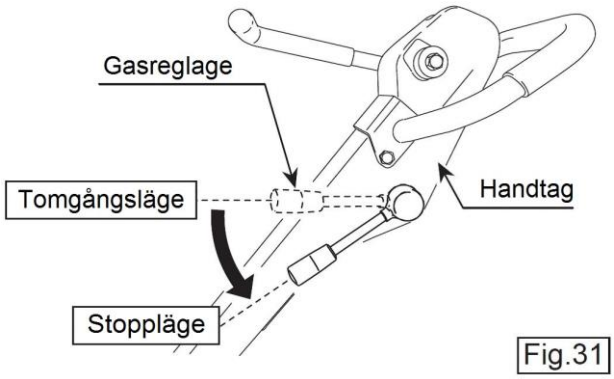


Fig.31

3. Vrid tändningsnyckeln till stoppläget (”STOP”) och summertonen slutar. (Fig. 32)

Fig.32

4. För YANMAR motor, stäng bränslekranen genom att vrida reglaget. (Fig. 33) (Gäller endast YANMAR)

YANMAR (L70N,L100N)

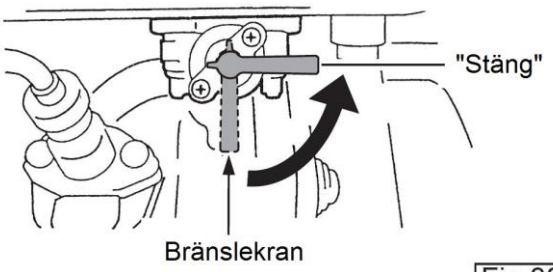


Fig.33

10 Transport och förvaring

10.1 På och avlastning

WARNING Mycket farligt!

- **Kontrollera alltid före lyft att inga delar sitter löst eller är skadade, särskilt lyftbågen och vibrations-dämparnas infästningar.**
- **Vid lyft måste maskinen vara avstängd och bränslekranen stängd.**
- **Kontrollera att lyfthjälpmedlen är i gott skick och godkända för erforderlig vikt och lyftsätt.**
- **Lyft sakta utan ryck. Låt aldrig människor eller djur passera under den lyfta maskinen.**
- **Tänk på säkerheten och lyft inte högre än nödvändigt**.

1. Använd en kran för att lasta på och av maskinen.
2. Utse en kvalificerad person till att övervaka lyftet och följ alltid den personens instruktioner.
3. Lyft alltid i maskinens lyftbåge. (Fig. 34) Lyft aldrig i handtaget.

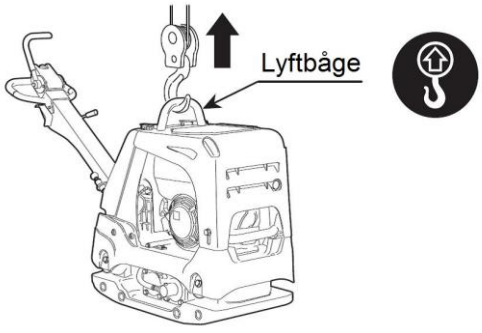


Fig.34

10.2 Säkerhetsanvisningar för transport

⚠ WARNING Mycket farligt!

- **Motorn skall vara avstängd under transport.**
- **Töm maskinen på bränsle före transport.**
- **Surra maskinen på ett säkert sätt under transporten så den ej kan röra sig eller välta.**

- Se till att handtagsstången låses fast ordentligt i förvaringsläget.
- Avlägsna startnyckeln före transport.

10.3 Förvaring

1. Rengör maskinen med vatten för att avlägsna damm och smuts. Var försiktig vid tvättningen så att du inte blöter ner elektriska komponenter eller ljuddämparen.
2. Förvara på en torr plats utan direkt solljus, täck över maskinen så att den ej blir dammig.
3. Förvara maskinen inomhus, i en lokal med låg luftfuktighet, lämna den inte utomhus.
4. Inför längre tids förvaring, töm tanken på bränsle och koppla bort batteriet eller förvara det separat.
5. Kontrollera oljenivå och batterikapacitet före användning efter en längre tids förvaring.

11 Regelbundet underhåll och justeringar

11.1 Underhållsschema

Kontrollintervall	Kontroll av del	Att göra/titta efter	Oljor
Dagligen (Före start)	Utseende	Skavanker, deformation	
	Bränsletank	Läckage, bränslenivå, smuts	Bränsle
	Bränslesystem	Läckage, bränslenivå, smuts	
	Motorolja	Läckage, oljenivå, smuts	Motorolja
	Vibrationsdämpare	Sprickor, skador, slitage	
	Handpump	Läckage	Hydraulolja
	Olja i vibratorhus	Läckage	Motorolja
	Hydraulsystem	Läckage, lösa delar, skavanker, slitage	Hydraulolja
	Luftrenare	Damm på skumgummifiltret	
	Lyftbåge	Brott, skador, lösa eller saknade bultar och muttrar	
	Fram-/backreglage, ingående delar	Saknade delar, brott, skavanker, lösa delar, saknade bultar och muttrar	
	Fram-backreglage, funktion	Funktionskontroll, spel	
	Bultar och muttrar	Lösa eller saknade delar	
	Slangar	Sprickor, skador	
Efter de första 20 timmarna	Motorolja	Byt efter de första 20 h	Motorolja
	Oljefilter	Byt efter de första 20 h	
Var 100:e timme	Motorolja	Byt	Motorolja
	Oljefilter	Rengör	
	Olja i vibratorhus	Läckage, oljenivå, smuts	Motorolja
	Hydraulolja	Läckage, oljenivå, smuts	Hydraulolja
	Batteripoler	Rengör	
Var 200:e timme	Kilrem	Skavanker, remspänning	
	Centrifugalkoppling	Smuts, skavanker, slitage	
Var 300:e timme	Olja i vibratorhus	Byt	Motorolja
	Hydraulolja	Byt	Hydraulolja
	Bränslefilter	Byt	
	Oljefilter	Byt	
Vartannat år	Bränsleslangar	Byt	
Vid behov	Luftfilterinsats	Byt	
	Hydraulslangar	Byt	
	Cyklonrenare	Rengör	

För ytterligare information om skötsel och underhåll av motorn se den medföljande bruksanvisningen för motorn.

Varning: Den ovanstående tabellen visar kontrollintervaller vid standardförhållanden. Kontrollintervallet kan behöva ändras beroende på driftsförhållanden.

Vid kontroll av åtdragning av bultar och muttrar se nedanstående tabell över dragmoment.

Åtdragningsmoment (enhet kgf-cm, 1kgf-cm=9,80665Ncm)

		Gängdimension							
		6mm	8mm	10mm	12mm	14mm	16mm	18mm	20mm
Material	4T (SS41)	70	150	300	500	750	1100	1400	2000
	6-8T (S45C)	100	250	500	800	1300	2000	2700	3800
	11T (SCM3)	150	400	800	1200	2000	2900	4200	5600
	Vid infästning i aluminium	100	300-350	650-700	(Alla bultar på maskinen är högergängade.)				

11.2 Öppna den främre skyddshuven

För bekvämt underhållsarbete.

CAUTION Fara!

- **Utför underhållsarbeten på en plan och hård yta så att maskinen står stadigt.**
- **Vänta tills maskin och motor svalnat innan underhållsarbeten påbörjas.**
- **Rör inte heta delar! Motor och ljuddämpare blir mycket heta vid drift.**
- **Var försiktig så att du inte klämmer fingrarna vid öppning och stängning av skyddshuven.**

1. Lossa och avlägsna bultarna uppe på den främre skyddshuven. Lossa bultarna på skyddshuvens sidor (utan att avlägsna dem). (Fig. 35)

Modell	Bultstorlek
MVH-208,209	M12x35
MVH-308,408,508	M14x45

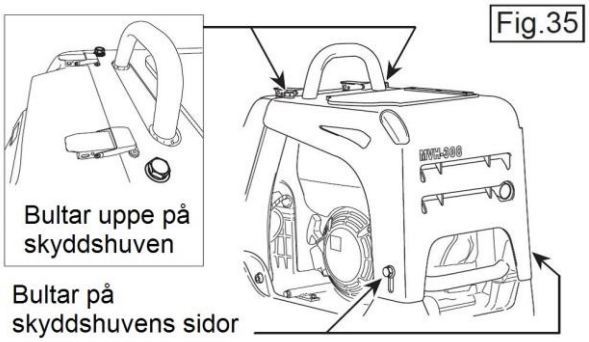


Fig.35

Generalagentens anmärkning:
Spännena uppe på huven som håller fast den bakre skyddshuven måste också öppnas.

Bensinmotor

2. Greppa skyddshuvens sidor och drag uppåt. (Fig.36)

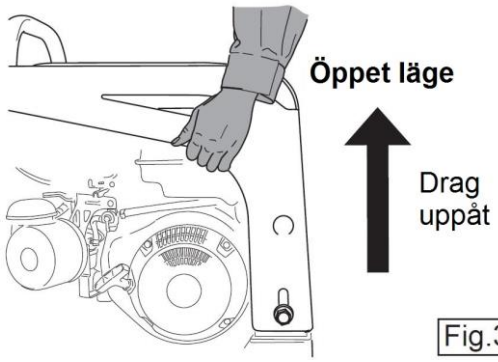


Fig.36

3. Öppna skyddshuven genom att försiktigt tippa den framåt. (Fig.37)

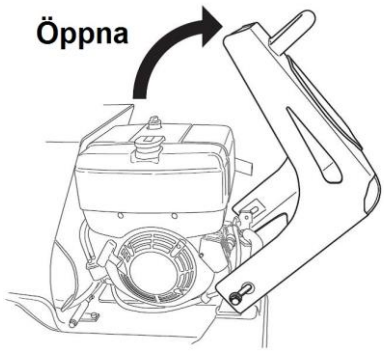


Fig.37

Dieselmotor

2. Greppa lyftbågen och undre kanten på huvens framsida och drag uppåt. (Fig. 38)

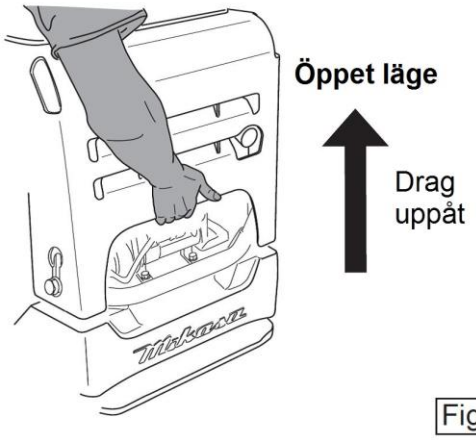


Fig.38

3. Öppna skyddshuven genom att försiktigt tippa den framåt. (Fig.39)

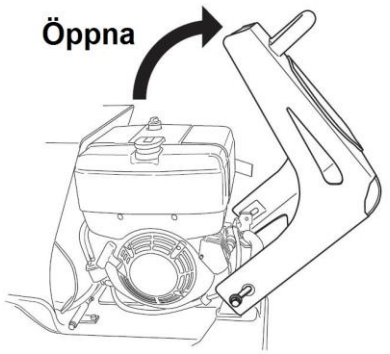


Fig.39

Alla motortyper

4. Stäng skyddshuven genom att försiktigt fälla tillbaka den och sen tycka ner den till ursprungsläget (stängt läge). Drag åt bultarna med angivet åtdragningsmoment. (Fig. 40)

Bultstorlek	Åtdragningsmoment	Anmärkning
M12x35	117,6 Nm	Använd Loctite #243
M14x45	176,6 Nm	Använd Loctite #243

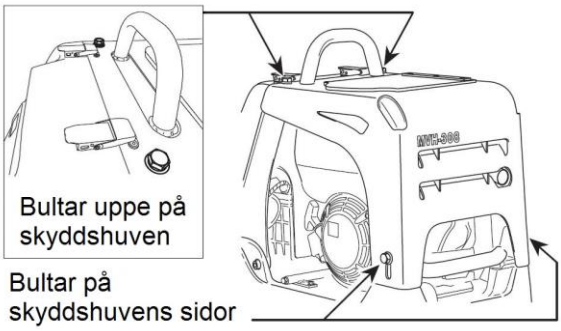


Fig.40

⚠ CAUTION Fara!

- **Fäst inte skyddshuven med framkanten i öppet läge, tryck ner den till stängt läge först.**
- **Starta inte motorn med skyddshuven öppen.**
- **Drag åt bultarna noga.**

11.3 Byte av motorolja

Utför det första bytet av motorolja efter 20 drifttimmar, byt sedan var 100:e timme. (Fig. 41)

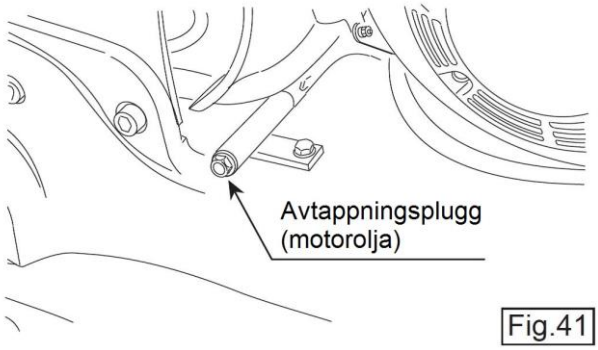


Fig.41

Generalagentens anmärkning:
Se den separata bruksanvisningen för motorn.

11.4 Rengöring av luftrenare

Motorns luftrenare.

När filterinsatsen i motorns luftrenare blir smutsigt blir motorn mer svårstartad och full effekt kan inte uppnås. Maskinens prestanda försämras och motorns livslängd förkortas markant. Glöm inte att rengöra filterinsatsen. (För detaljer se motorns bruksanvisning.) Byt till en ny filterinsats om den inte kan göras ren. (Fig. 42)

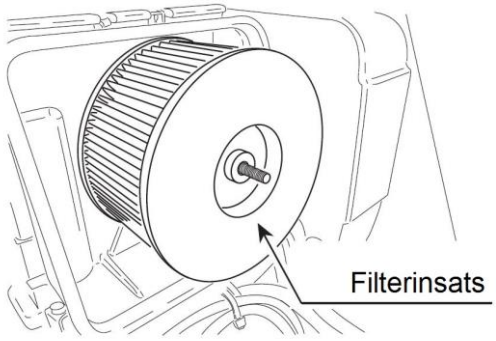


Fig.42

Cyklonrenare

Rengör koppen ofta. En igensatt kopp minskar cyklonrenarens effekt och sliter på filterinsatsen.

Rengöring av dammkoppen

1. Öppna spännet för att ta loss koppen. (Fig. 43)

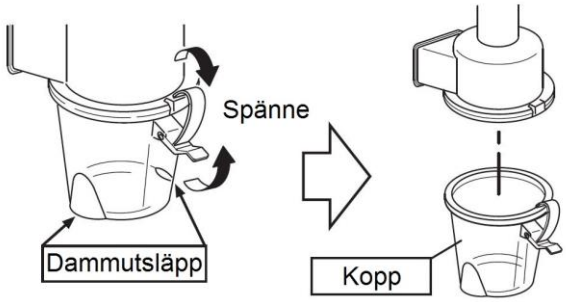


Fig.43

⚠CAUTION Fara!
Var försiktig så att du inte klämmer fingrarna.

2. Rengör koppens insida med vatten och pH-neutralt rengöringsmedel.

⚠CAUTION Fara!
Använd inte organiska lösningsmedel som lacknafta eller aceton, det kan skada eller deformera koppen.

3. Montera tillbaka koppen och spänn fast den ordentligt. (Fig. 44)

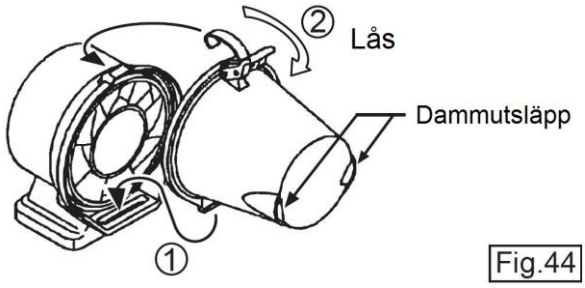


Fig.44

11.5 Kontroll och byte av kilrem och centrifugalkoppling

1. **Kontroll av kilrem (Fig. 45)**
   Kontrollera kilremmen var 200:e drift-timme. Ta loss övre remskyddet. Vid hårt tryck med ett finger mitt emellan axlarna skall remmen ge efter ca 10mm. För lös remspänning leder till dålig kraftöverföring och därmed sämre packning. Det förkortar även kilremmens livslängd.

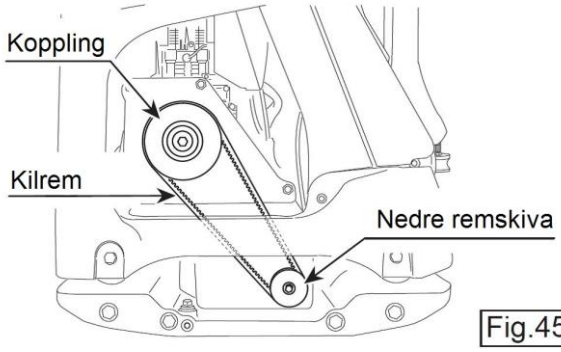
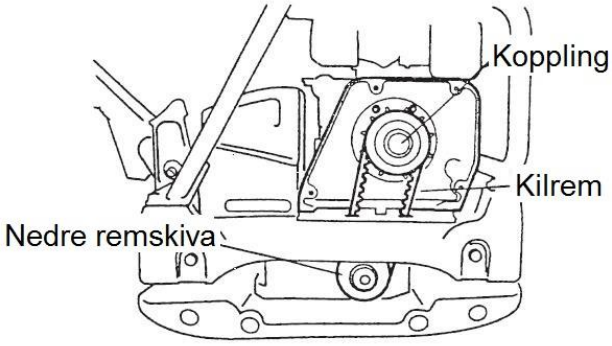


Fig.45

2. **Byta kilrem**
   - **Ta loss kilremmen**
     Ta loss övre och nedre remskyddet. Sätt en svängd nyckel, 19 mm, eller liknande, vid den nedre remskivans fästbult. Stoppa in en trasa eller annat tyg under kilremmen, på vänster sida uppe vid centrifugalkopplingen. Vrid nyckeln medurs så att tyget kommer in mellan kilremmen och centrifugal-kopplingen och kräng av kilremmen genom att samtidigt dra i tyget.
   - **Montera kilremmen**
     Sätt den nya kilremmen runt nedre remskivan. Tryck kilremmen mot centrifugalkopplingen på vänster sida. Vrid nyckeln medurs så att kilremmen glider på centrifugalkopplingen.

⚠CAUTION Fara!
- **Stäng av motorn före kontroll eller byte av kilrem.**
- **Var försiktig så att handen inte fastnar mellan kilremmen och centrifugalkopplingen. Använd alltid skyddshandskar.**



3. **Kontroll av kopplingen**
   Kontrollera kopplingen när kilremmen kontrolleras. Kontrollera centrifugal-kopplingens utsida och remspåret så att inga synliga skador eller förslitningar finns. Rengör remspåret om det behövs.
   Kopplingens funktion testas när provkörs med monterat remskydd. Om centrifugalkopplingens belägg är slitna slirar kopplingen och kraftöverföringen fungerar då inte riktigt. Om beläggen är slitna eller centrifugalkopplingen skadad behöver den bytas.
4. **Byte av kopplingen**
   - Demontera kilremmen. (Se avsnittet ovan om kilremmen)
   - Lösgör centrifugalkopplingens fästbult från motoraxeln med hjälp av en förlängd nyckel och t.ex. en gummiklubba. Bulten lossas moturs.
   - Dra loss centrifugalkopplingen med en avdragare.
   - Montera den nya kopplingen genom att utföra ovanstående baklänges. Dra åt fästbulten ordentligt med hjälp av t.ex. förlängd nyckel och gummiklubba.

⚠CAUTION Fara!

- Om maskinens vibrationer minskar under drift trots att motorn går normalt, kontrollera genast kilremmen och kopplingen.

11.6 Kontroll och byte av vibratorolja

Kontrollera vibratoroljan var 100: drifttimme. Ställ maskinen plant så den inte lutar. Ta loss oljenivåpluggen och kontrollera att oljenivån är inom det tillåtna intervallet. (Fig. 46)
Byt vibratoroljan var 300:e drifttimme. Töm vibratorn genom att lossa på oljeavtappnings-pluggen och vinkla maskinen genom att palla upp bottenplattan på den motsatta sidan. Samla upp oljan i ett kärl och se till att den omhändertas enligt gällande lagstiftning.

❖ Använd motorolja SAE10W/30 som smörjolja. Oljemängden till är 6 dl.

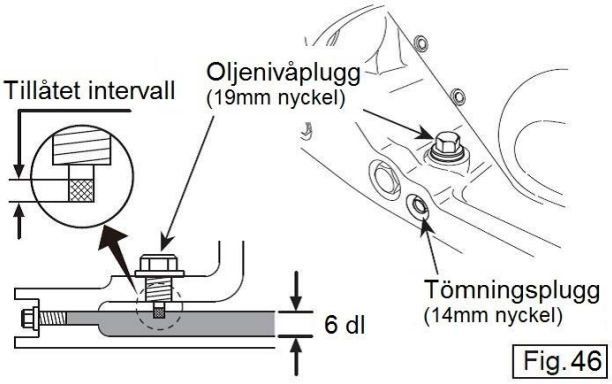


Fig. 46

⚠CAUTION Fara!

- Lämpligt underhållsarbete måste utföras på maskinen för att den ska kunna fungera effektivt och säkert. Var uppmärksam på maskinens skick och håll den i gott skick. Var extra noga med maskinens lyftbåge, om den skadas kan en allvarlig olycka inträffa.
- Rengör alltid runt oljepluggarna innan de öppnas för att förhindra föroreningar från att komma in i oljan.
- Vid tömning av vibratorn återstår alltid lite olja i vibratorn. Kontrollera därför alltid oljenivån med nivåpluggen efter påfyllning.
- Överfyll inte med olja (6 dl), det ger en ökad bränsleförbrukning och försämrar maskinens prestanda p.g.a. överbelastning av motorn.

11.7 Kontroll och byte av hydraulolja

Kontroll av hydrauloljenivå

Kontrollera hydrauloljenivån var 100:e drifttimme. Ställ handtaget förvaringsläget, rakt upp, lossa gummihättan och luftpluggen. Kontrollera att oljenivån är i höjd med strecket (OIL LEVEL). (Fig. 47)

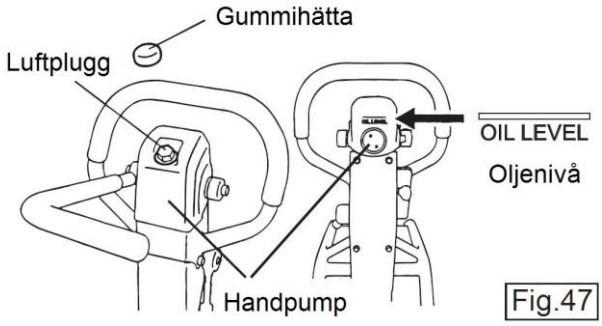


Fig.47

Byte av hydraulolja

1. Avlägsna gummihättan och sen luftpluggen (med en 24 mm nyckel). Töm oljan genom att lossa hydrauloljeslangen från cylindern på vibratorn. För frambackreglaget till läge bakåt för att tömma pumpen. Samla hydrauloljan i ett kärl och se till att den omhändertas enligt gällande lagstiftning. (Fig. 47, 48)

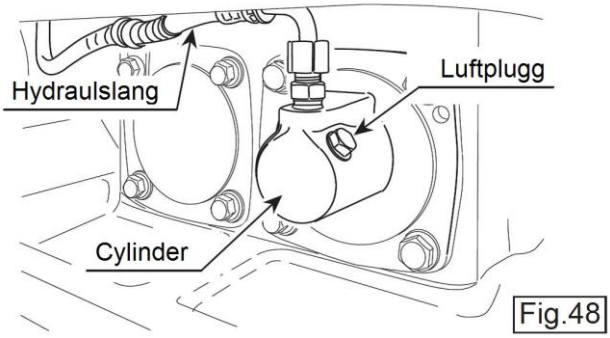


Fig.48

2. Återmontera hydraulslangen på cylindern när oljan tömts ur. Fixera fram-/backreglaget i läge maximalt framåt med ett rep fäst i lyftbågen. (Fig. 49)

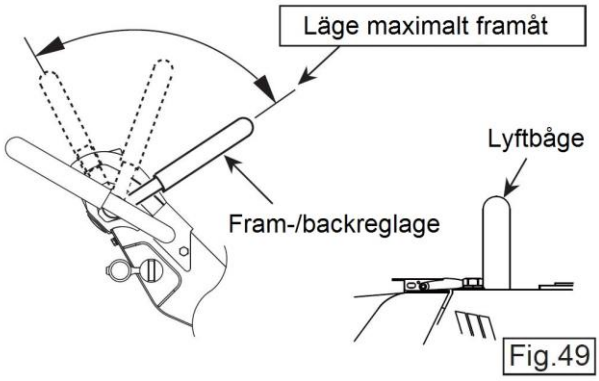


Fig.49

3. Fyll på hydraulolja (5,5 dl) genom luftningsplugg-hålet på handtaget. (Fig. 47)
4. Ta loss luftpluggen på cylindern. Olja kommer att bubbla ut. Skruva fast pluggen ordentligt när det slutat att komma luftbubblor ur hålet. (Fig. 48)
5. Lösgör fram-/backreglaget. För reglaget fram och tillbaka många gånger tills det inte kommer några luftbubblor. Håll reglaget i framåtläget i 10 sekunder varje gång (Ventilen är öppen i läge maximalt framåt så då kan luft bubbla upp till oljereservoaren i handpumpen) (Fig.34)
   Upprepa steg 4 och 5 tills hydraulsystemet är avluftat
6. Kontrollera att oljenivån är i höjd med strecket (OIL LEVEL). Skruva sedan fast luftpluggen och sätt på gummihättan.

⚠ CAUTION Fara!
Hydrauloljenivån skall alltid vara vid OIL LEVEL. Vid högre nivå läcker det olja vid luftpluggen.

❖ **Hydraulolja: Shell Tellus Oil #32 eller motsvarande**

Generalagentens anmärkning:
Var försiktig så att ingen smuts kommer in hydraulsystemet.

11.8 Kontroll och byte av batteri

Kontroll av batteriet.
Det batteri som installeras som standard är ett underhållsfritt batteri. Vätska behöver inte fyllas på i batteriet. Byt till ett nytt batteri om spänningsnivån plötsligt sjunker eller batteriet inte går att ladda snabbt.

Laddningsindikatorn på tim- och varvtalsräknaren.
Vid för låg batterispänning, då batteriet behöver laddas, kommer laddningsindikatorn på tim- och varvtalsräknaren att lysa rött. (Fig. 50)

Fig.50

⚠CAUTION Fara!
Ett äldre batteri kan ha för dålig laddning för att driva startmotorn trots att laddnings-indikatorn inte lyser. Byt i så fall ut batteriet.

Montera loss batteriet

1. Öppna de två spännen som håller fast den bakre skyddshuven och öppna huven. (Fig. 51)

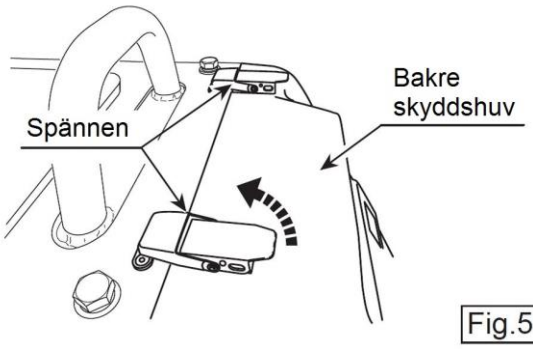


Fig.51

2. Lossa, men avlägsna inte, de två M8 bultar som håller cyklonrenaren. Flytta cyklonrenaren genom att först dra den nedåt. (Fig. 52)

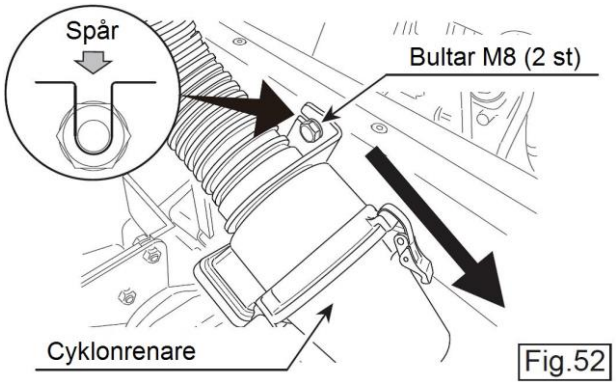


Fig.52

3. Skruva ur muttrarna som fäster batterihållaren och avlägsna dem. Luta batteriet bakåt och koppla sen bort kablarna från polerna. Koppla alltid loss minuspolen (svart) först.
4. Greppa handtaget på batteriets ovansida, drag uppåt och lyft bort batteriet från maskinen. (Fig. 53)

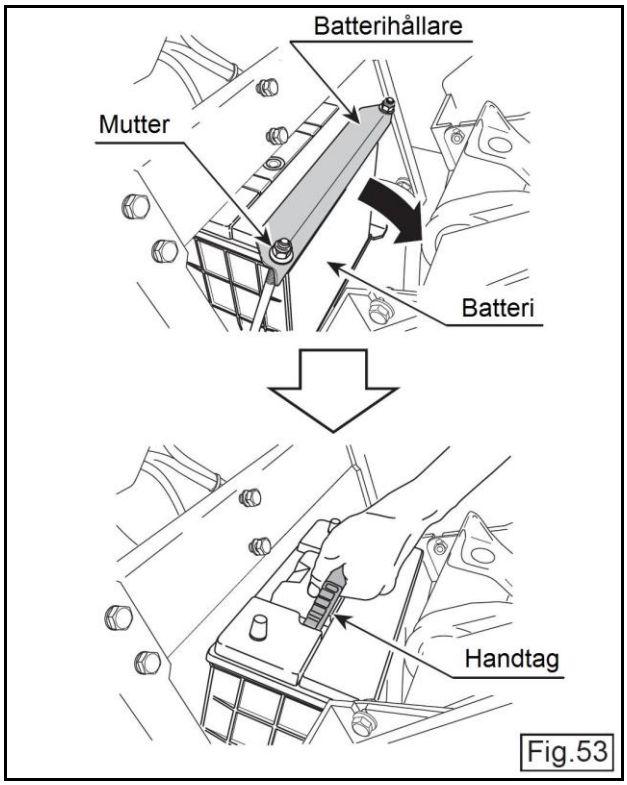


Fig.53

⚠CAUTION Fara!
Akta så att batteriets poler inte kommer i kontakt med maskinen.

5. Återmontera batteriet genom att utföra stegen ovan i omvänd ordning. När batteriet kopplas in skall alltid pluspolen (röd) anslutas först. Se till att batteriet monteras fast ordentligt, så att det inte lossnar av vibrationerna.

⚠ CAUTION Fara!
Avlägsna batteriet från maskinen innan det laddas.

Batteristorlekstabell

Modell	Batteri		L	B	H
MVH-308	Standard	55B24L(JIS) No.51R(BCI)	238	129	203
	Utbytesbatteri	DIN 55 Ah eller motsvarande	245	175	175
			245	175	190
	Maximal storlek, batterityp JIS/BCI		245	129	203
	Maximal storlek, batterityp DIN		245	175	190
MVH-408	Standard	55B24L(JIS) No.51R(BCI)	238	129	203
	Utbytesbatteri	75D23L(JIS) No.35(BCI)	232	175	203
		DIN 55 Ah eller motsvarande	245	175	175
			245	175	190
	Maximal storlek		245	175	203
MVH-508	Standard	75D23L(JIS) No.35(BCI)	232	175	203
	Utbytesbatteri	DIN 75 Ah eller motsvarande	245	175	175
			245	175	190
	Maximal storlek		245	175	203

12 Felsökning

12.1 Bensinmotor

Startproblem

Motorn får bränsle men tändstiftet ger inga gnistor	Strömmen når tändstiftet	Bryggning i tändstiftet.
		Sotuppbyggnad på tändstiftet.
		Kortslutning pga skadad isolering i tändstiftet.
		Felaktigt gnistgap.
	Strömmen når inte tändstiftet	Kortslutning i motorströmbrytaren.
		Fel på tändspolen.
		Smuts eller glapp i tändstifthatten.
Motorn får bränsle och tändstiftet ger gnistor	Kompressionen är bra	Fel bränsle används.
		Vatten eller smuts i bränslet.
		Luftrenaren igensatt.
	Kompressionen är dålig	Motorventilerna har fastnat öppna.
		Sliten kolvring eller cylinder
		Tätningsproblem mellan tändstift och topplock.
		Trasig topplockspackning.
Bränslet når inte förgasaren	Bränsletanken är tom.	
	Bränslekranen öppnas inte korrekt.	
	Bränslefiltret igensatt.	
	Tanklockets lufthål igensatt.	
	Luft har fastnat i bränsleslangen.	
Problem med magnapullstarten	Smuts hindrar delarna från att rotera.	
	Skadad spiralfjäder.	

Driftproblem

Låg effekt från motorn	Kompressionen är bra och inga tändproblem	Luftrenaren igensatt.
		Sotuppbyggnad i cylindern.
		Fel oljenivå i förgasaren.
	Kompressionen är dålig, se ovan under startproblem.	
	Kompressionen är bra men motorn feltänder	Vatten i bränslet.
		Smuts på tändstiftet.
		Fel på tändspolen.
		Tillfällig kortslutning av tändspolen.
Motorn blir överhettad	Sotuppbyggnad inuti förbränningskammaren och avgashålet.	
	Tändstift med felaktigt värmetal.	
	Kylflänsarna är smutsiga eller sönder.	
Varierande varvtal	Gasreglaget fel injusterat.	
	Fel på fjädern till gasreglaget.	
	Bränsletillförseln hindrad.	
	Luft i bränsleslangen.	

12.2 Dieselmotor

Startproblem

Problem med kompressionen	Ingen kompression alls	Insugs-/avgasventiler skadade.
		Dekompressionsventilen felställd.
	Nästan ingen kompression	Kolven sliten.
		Kolvringen sliten.
		Cylindern sliten.
		Dålig tätning mellan cylinder och topplock.
		Munstycket sitter löst.
Fel på bränsleinsprutningen	Liten eller ingen bränsletillförsel	Igensatt lufthål på tanklocket.
		Igensatt luftfilter.
		Bränslekranen inte helt öppen.
		Luft i bränsleslangen.
	Bränslet når inte cylindern	Ventilen i insprutningspumpen har fastnat.
		Igensatt insprutningsmunstycke.
Inget bränsle i tanken.		
Vatten eller smuts i bränslet.		
Motorn startar inte trots bra kompression och bränsleflöde, den når inte startvarvtalet	Felaktigt startförfarande.	
	Hög viskositet på motoroljan eller smutsig motorolja.	
	Luft i bränsleslangen.	

Driftproblem

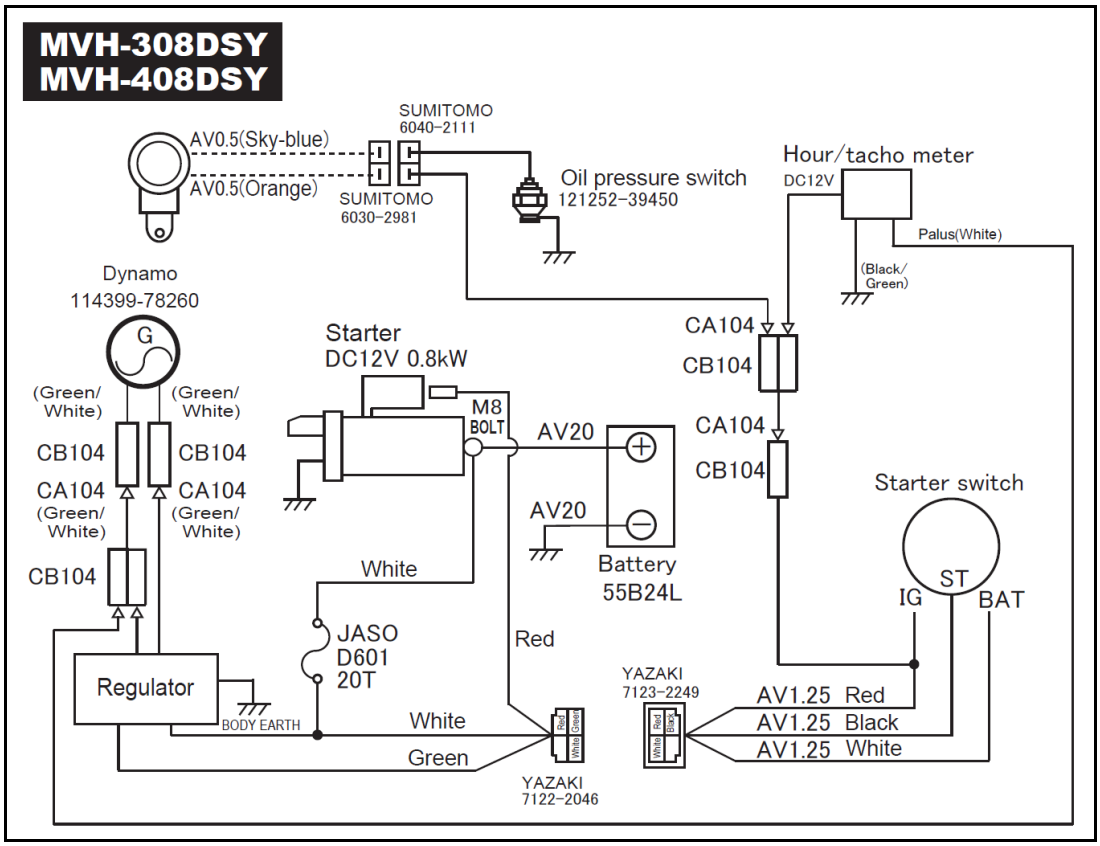
Problem med kompressionen	Se avsnittet om kompression ovan
Motorn blir överhettad och svart rök bildas	Kylflänsarna är smutsiga eller sönder.
	Vatten i bränslefiltret.
	Sotuppbyggnad inuti förbränningskammaren eller avgashålet.
	Felinställd eller bränd avgasventil.
	Överbelastning.
	Felinställd bränsleinsprutning.
	Igentäppt munstycke.
Ojämnt varvtal/ Motorn går ojämnt	Glapp i varvtalsregulatorn.
	Problem med varvtalsregulatorfjädern.
	Problem med motorns svänghjul.
Motorns varvtal ökar inte	Felaktig tajming vid öppning/stängning av ventiler.
	Igensatt avgassystem, ljuddämpare.
	Överbelastning.
Tändningsproblem med vit rök (utan belastning)	Sliten kolv eller kolvring.
	Igentäppt munstycke.
	Fastnad kolvring.
	Felmonterade kolvringar (upp och ner).
	Felaktig insprutningstajming.
	Felaktig tajming vid öppning/stängning av ventiler.
	Lös insprutningspump
För hög bränsleförbrukning (svart rök)	Läckage i bränslesystemet.
	Igensatt luftfilter.
	Orenheter i bränslet.
	Överbelastning.
Stort slitage på kolv och cylinder eller kolvringarna har fastnat	Fel olja har använts.
	Oljan har bytts för sällan .
	Trasig luftrenare eller filtret har inte hållits tillräckligt rent.

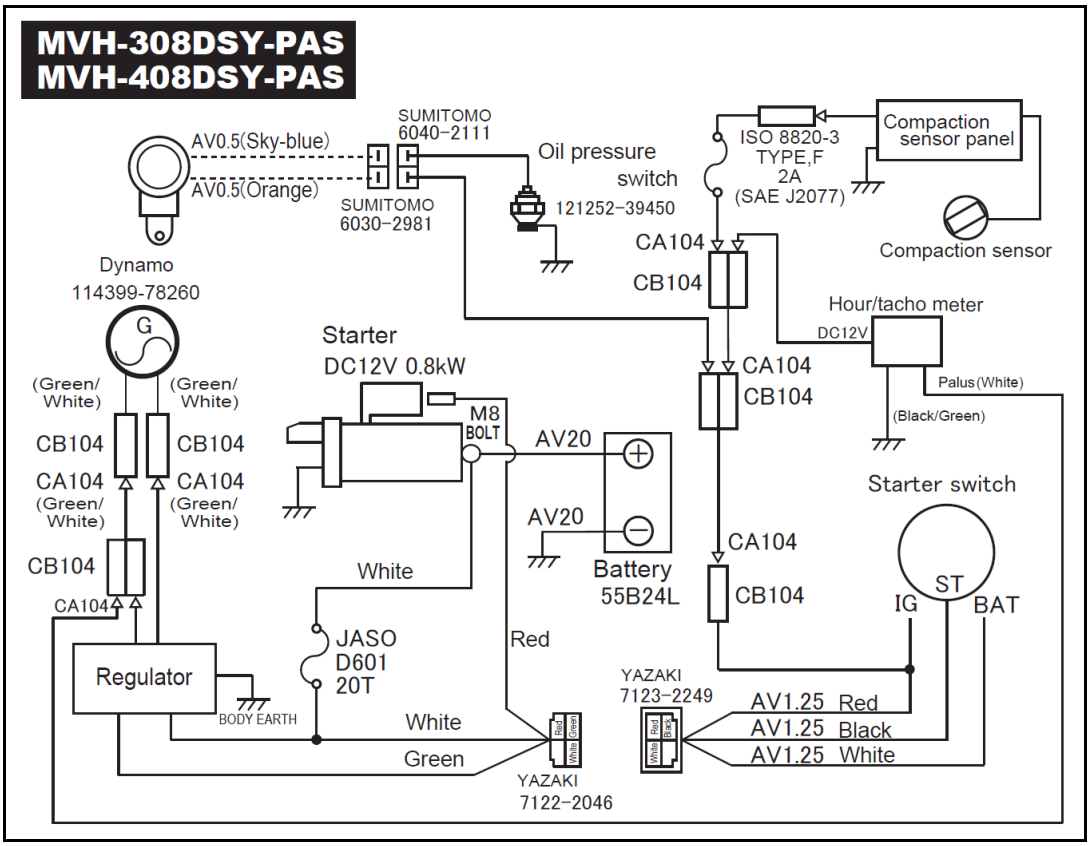
Plötsligt stopp med konstigt ljud	Skadad eller bränd kolv, cylinder o.s.v.
Oljevolymen ökar, oljan utspädd	Slitage i insprutningspumpen.
Motorn stannar inte trots att gasreglaget dragits ner (eller motorn rusar)	För mycket olja.
	Felmonterat gasreglage.
	Insprutningspumpen har lossnat.

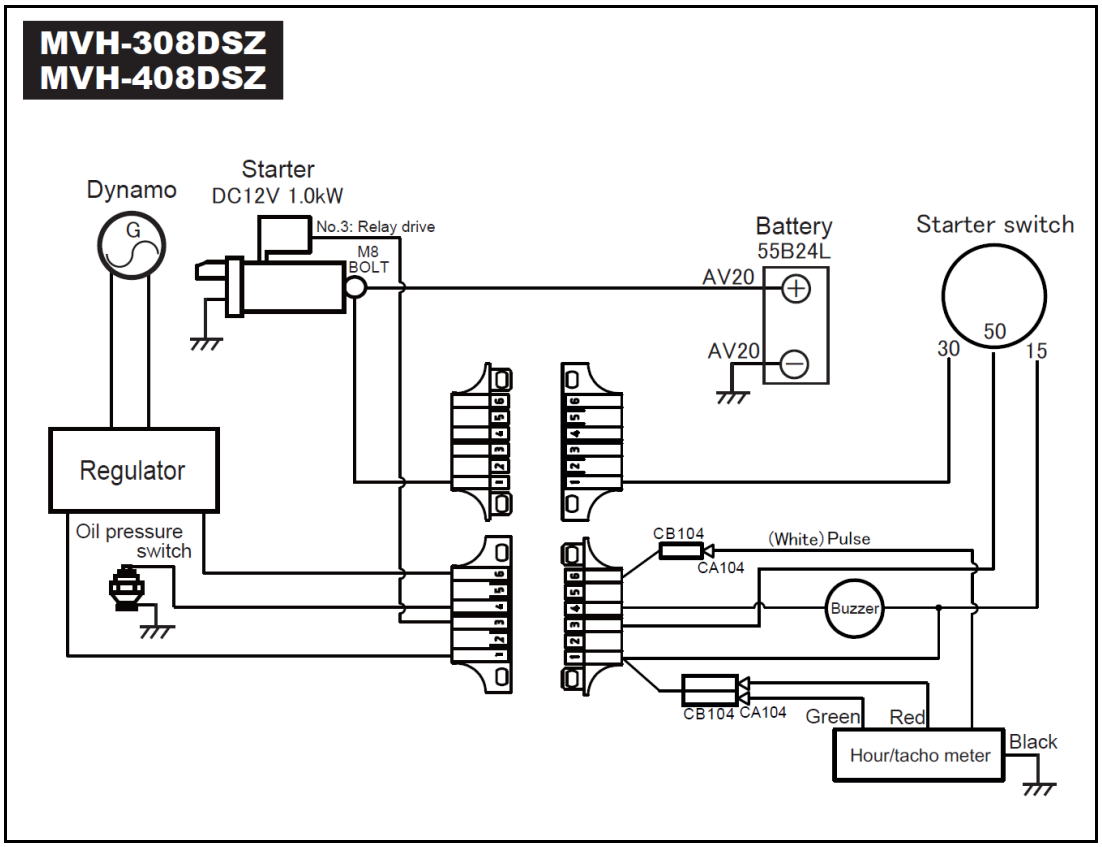
12.3 Vibratorplattan

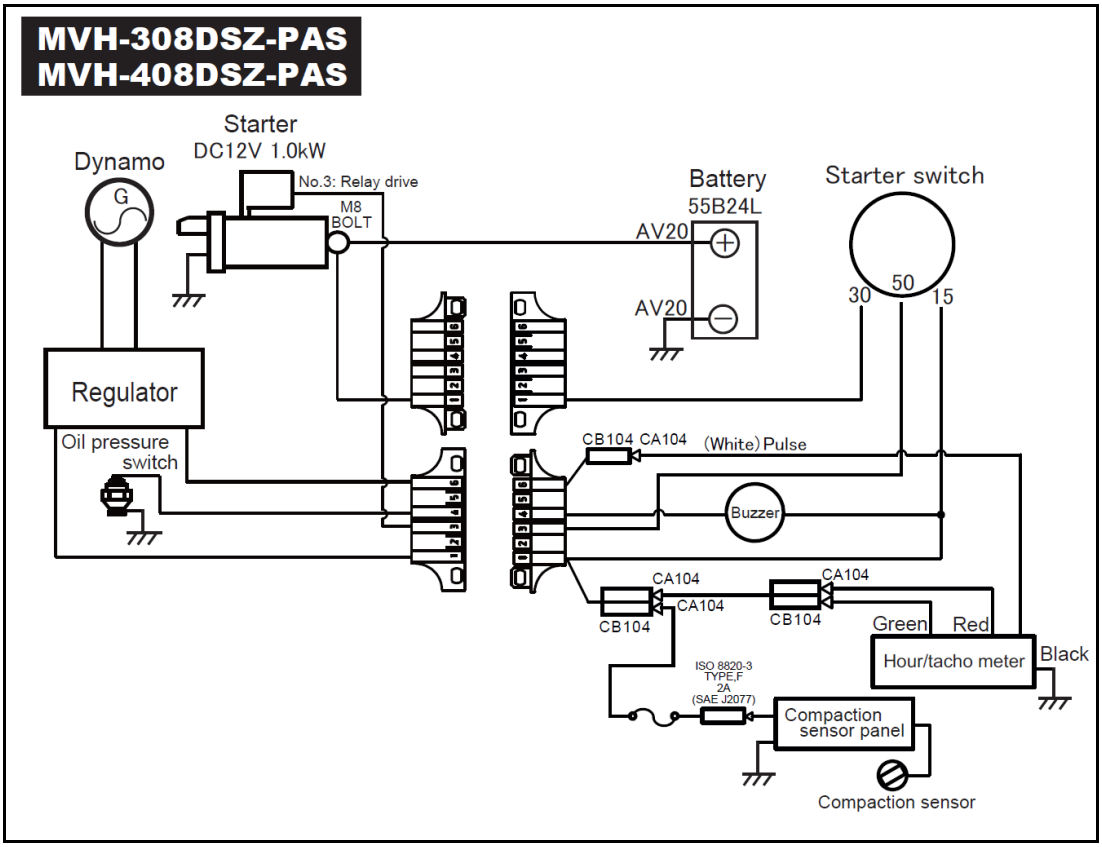
Låg arbetshastighet och svaga vibrationer	Otillräcklig motoreffekt p g a fel injusterat varvtal vid fullgas.
	Kopplingen slirar.
	Kilremmen slirar
	För mycket olja i vibratorn.
	Fel inuti vibratorn.
Kör framåt eller bakåt men det går inte att byta körriktning	Problem med handpumpen.
	Felaktig installation av fram-/backreglaget.
	Brott på hydrauloljeslangen.
	Luft i hydraulsystemet.
	Backventilen i handpumpen är igensatt av smuts.
	Trasigt kolvlager i hydraulcylindern.
Ingen rörelse framåt eller bakåt	Kilremmen slirar, har hoppat av eller gått av.
	Kopplingen slirar.
	Vibratorn har låst sig.
	Trasigt kolvlager i hydraulcylindern.
Fram-/backreglaget går trögt	Kolven i handpumpen kärvar.
	Kolven vid vibratorcylindern kärvar.

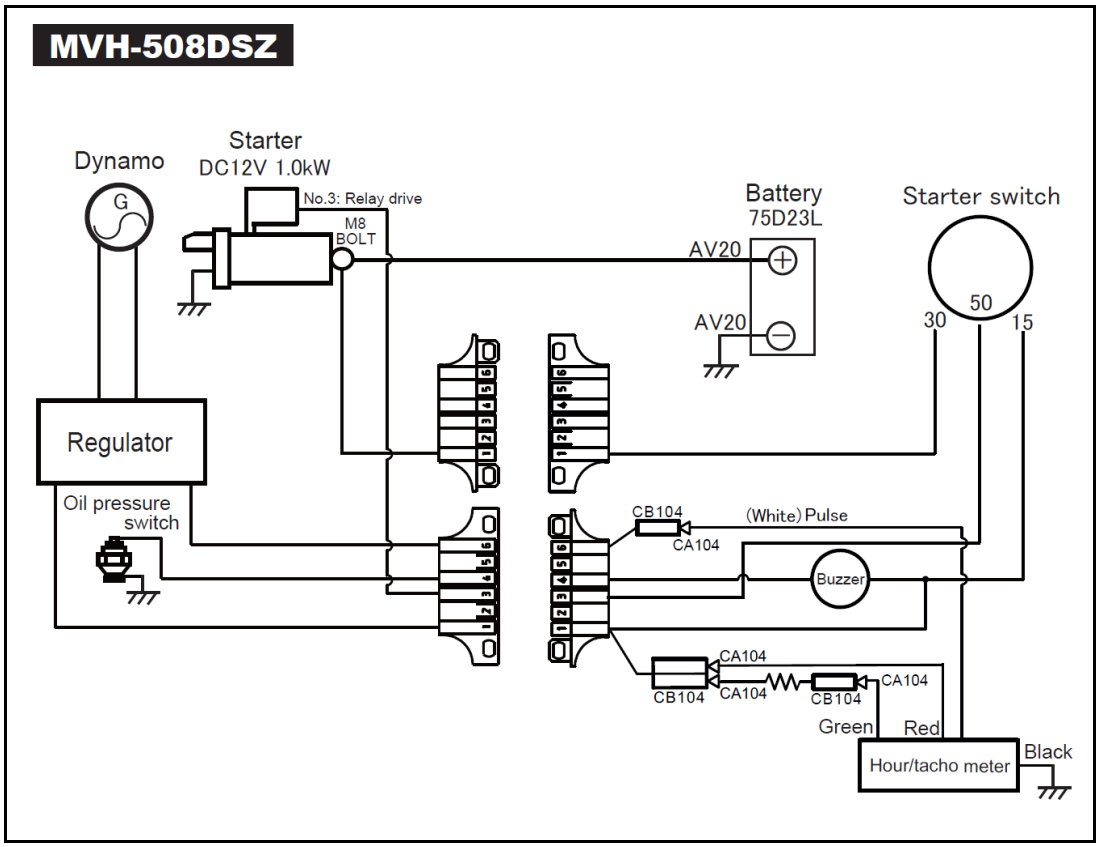
13 Kopplingsschema

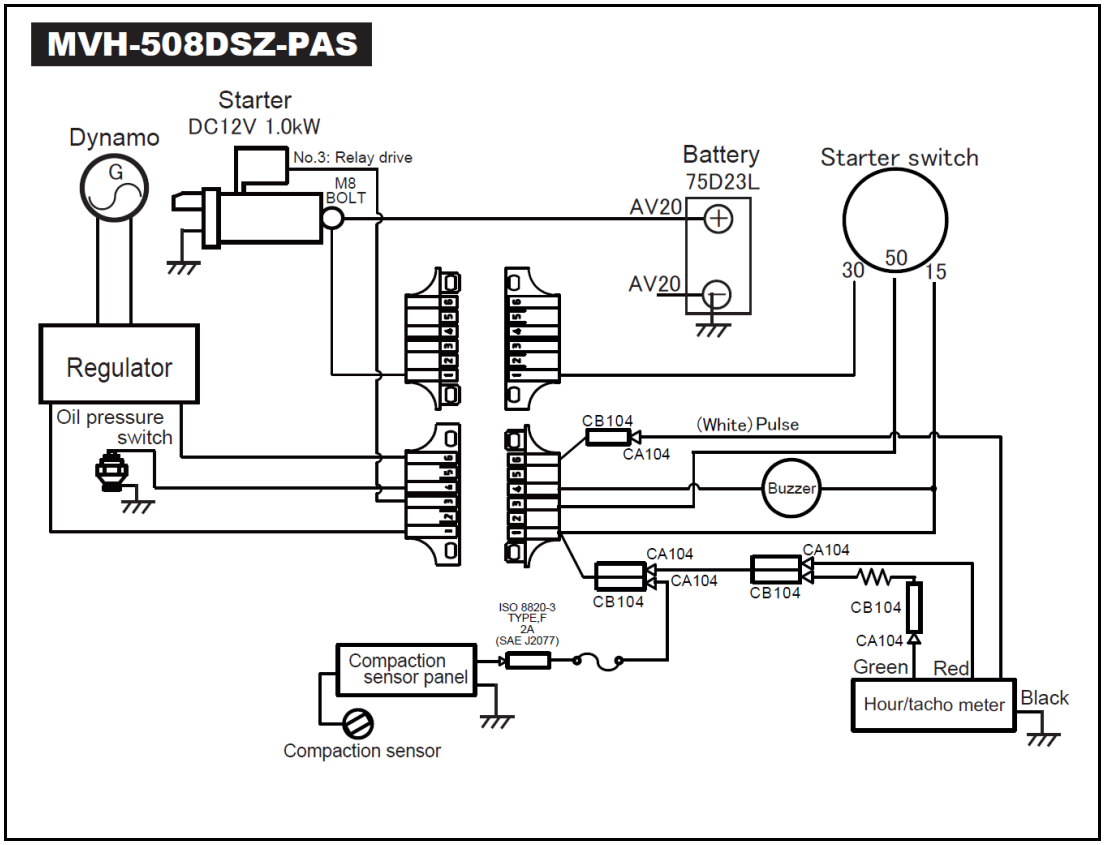





MVH-308DSZ
MVH-408DSZ
Dynamo
G
Starter
DC12V 1.0kW
No.3: Relay drive
M8
BOLT
Battery
55B24L
AV20
AV20
Starter switch
50
30
15
Regulator
Oil pressure
switch
CB104
CA104
(White) Pulse
Buzzer
CB104 CA104
Green
Red
Hour/tacho meter
Black


MVH-308DSZ-PAS
MVH-408DSZ-PAS
Dynamo
G
Starter
DC12V 1.0kW
No.3: Relay drive
M8
BOLT
Battery
55B24L
AV20
AV20
Starter switch
50
30
15
Regulator
Oil pressure
switch
CB104 CA104
(White) Pulse
Buzzer
CA104
CA104
CB104
CA104
CB104
Green
Red
Hour/tacho meter
Black
ISO 8820-3
TYPE,F
2A
(SAE J2077)
Compaction
sensor panel
Compaction sensor


MVH-508DSZ
Dynamo
G
Starter
DC12V 1.0kW
No.3: Relay drive
M8
BOLT
Battery
75D23L
AV20
AV20
Starter switch
50
30
15
Regulator
Oil pressure
switch
CB104
CA104
(White) Pulse
Buzzer
CA104
CB104
CA104
CB104
CA104
Green
Red
Hour/tacho meter
Black


MVH-508DSZ-PAS
Dynamo
G
Starter
DC12V 1.0kW
No.3: Relay drive
M8
BOLT
Battery
75D23L
AV20
AV20
Starter switch
50
30
15
Regulator
Oil pressure
switch
CB104
CA104
(White) Pulse
Buzzer
CA104
CA104
CB104
CB104
CA104
CB104
CB104
CA104
ISO 8820-3
TYPE.F
2A
(SAE J2077)
Compaction
sensor panel
Compaction sensor
Green
Red
Hour/tacho meter
Black

INLEDNING

Tack för att du köpt en motor från Honda. Vi vill hjälpa dig att få ut bästa möjliga resultat från din nya motor och även hjälpa dig att använda den på säkert sätt. Den här bruksanvisningen innehåller information om hur man gör det. Läs den alltså noggrant innan du använder motorn. Om ett problem uppstår eller om du har frågor om motorn kan du vända dig till en auktoriserad Honda-verkstad.

All information i det här dokumentet baseras på den senaste produktinformationen som finns tillgänglig vid tiden för tryckning. Honda Motor Co., Ltd. förbehåller sig rätten att göra ändringar när som helst utan föregående meddelande och utan någon form av krav. Ingen del av detta dokument får reproduceras utan skriftligt tillstånd.

Denna bruksanvisning ska anses som en permanent del av motorn och ska följa med om motorn säljs vidare.

Läs också igenom instruktionerna som följer med den utrustning som motorn ska driva för mer information angående start, avstängning, drift, justeringar eller särskilda underhållsanvisningar.

När det gäller USA, Puerto Rico och amerikanska Jungfruöarna rekommenderar vi att man läser garantipolicyn för att helt förstå vad den täcker och vilket ansvar man har som ägare. Garantipolicyn är ett separat dokument som återförsäljaren ska tillhandahålla.

SÄKERHETSINFORMATION

Din säkerhet och andras säkerhet är mycket viktig. I den här bruksanvisningen, och på själva motorn, finns viktig säkerhetsinformation. Läs denna information noggrant.

Säkerhetsinformationen visar på risker som kan innebära personskador för dig själv och andra. Varje säkerhetsmeddelande föregås av en varningssymbol ⚠ och något av dessa tre ord: FARA, VARNING eller FÖRSIKTIGHET.

Dessa signalord betyder:

⚠ **FARA**	Du KOMMER att DÖ eller SKADAS ALLVARLIGT om du inte följer anvisningarna.
⚠ **VARNING**	Du KAN DÖ eller SKADAS ALLVARLIGT om du inte följer anvisningarna.
⚠ **FÖRSIKTIGHET**	Du KAN SKADAS om du inte följer anvisningarna.

Varje meddelande beskriver vad faran består i, vad som kan hända och vad du själv kan göra för att undvika eller minska skadorna.

MEDDELANDEN OM FÖREBYGGANDE AV SKADOR

Det finns också andra viktiga meddelanden som föregås av ordet OBS.

Detta betyder:

OBS!	Motorn eller annan egendom kan skadas om du inte följer anvisningarna.

Syftet med dessa meddelanden är att hjälpa dig att förhindra skada på motorn, på annan egendom eller på omgivningen.

© 2010 Honda Motor Co., Ltd. – Med ensamrätt

GX240·270·340·390UT2/RT2

3SZ8R603
00X3S-Z8R-6030

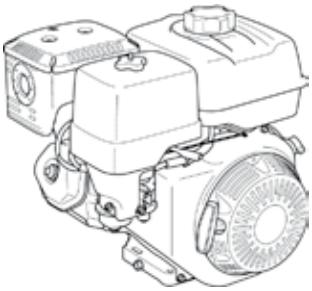
EPOX
SOLLENTUNA www.epox.se 08-754 71 60

HONDA

SVENSKA

BRUKSANVISNING

GX240 · GX270 · GX340 · GX390



⚠ VARNING ⚠

Avgaserna från denna produkt innehåller kemikalier som, vilket man i staten Kalifornien känner till, orsakar cancer, fosterskador eller andra fortplantningsskador.

INNEHÅLL

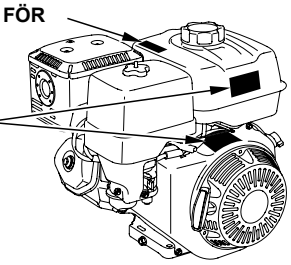
INLEDNING 1
SÄKERHETSINFORMATION 1
SÄKERHETSINFORMATION 2
PLACERING AV SÄKERHETSETIKETTER 2
KOMPONENTER & REGLAGE PLACERING 3
FUNKTIONER 3
FÖRE ANVÄNDNING
KONTROLLER 4
DRIFT 4
SÄKER DRIFT FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER ... 4
STARTA MOTORN 4
STÄNGA AV MOTORN 6
STÄLLA IN MOTORVARVTAL 6
MOTORSERVICE 7
VIKTEN AV UNDERHÅLL 7
UNDERHÅLLSSÄKERHET 7
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER ... 7
UNDERHÅLL SCHEMA 7
BRÄNSLEPÅFYLLNING 8
OLJEBYTE 8
Rekommenderad olja 8
Kontroll av oljenivå 9
Oljebyte 9
SLUTVÄXELOLJA 9
Rekommenderad olja 9
Kontroll av oljenivå 9
Oljebyte 10
LUFTRENARE 10
Kontroll 10
Rengöring 10
SEDIMENTBEHÅLLARE 12
TÄNDSTIFT 12
GNISTSLÄCKARE 13
TOMGÅNGSVARVTAL 13
BRA TIPS OCH FÖRSLAG 13
FÖRVARING AV MOTORN 13
TRANSPORT 14
HANTERING AV OVÄNTADE PROBLEM 15
BYTE AV SÄKRING 15
TEKNISK INFORMATION 16
Serienumrets placering 16
Batterianslutningar för elstart 16
Länksystem för fjärrkontroll 16
Förgasarmodifieringar för körning på höga höjder 17
System för utsläppskontrolls-information 17
Luftindex 18
Specifikationer 18
Specifikationer för motorinställningar 19
Snabbreferens-information 19
Kopplingsscheman 19
KONSUMENTINFORMATION 20
Garanti och återförsäljare/ Återförsäljar-information 20
Kundservice-information 20

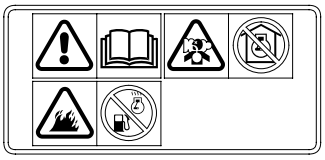
SÄKERHETSINFORMATION

- Se till att du förstått hur alla reglage fungerar och att du vet hur man stänger av motorn snabbt i händelse av nödsituation. Tillse att operatören fått tillräckliga instruktioner innan utrustningen används.
- Låt inte barn köra motorn. Håll barn och husdjur på behörigt avstånd från användningsområdet.
- Motorns avgaser innehåller giftig koloxid. Kör inte motorn utan god ventilation, och kör aldrig inomhus.
- Motorn och avgassystemet blir mycket heta under drift. Motorn ska stå minst en (1) meter från byggnader och annan utrustning under drift. Håll lättantändligtmaterial borta och placera ingenting på motorn närden är på.

SÄKERHETSSKYLTAR

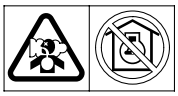
Den här skylten varnar för risker som kan orsaka allvarliga personskador. Läs den noggrant.
Om skylten faller av eller blir svårläst – kontakta närmaste Honda-verkstad för en utbyte.



VARNINGSSKYLT	För EU	Förutom EU
	fäst på produkt	levererad med produkt
WARNING Gasoline is highly flammable and explosive. Turn engine off and let cool before refueling. The engine emits toxic carbon monoxide. Do not run in an enclosed area. Read Owner's Manual before operation.	levererad med produkt	fäst på produkt
ATTENTION L'essence est très inflammable et explosive. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein d'essence. Le moteur produit les vapeurs nocives de monoxyde de carbone. Ne pas utiliser dans un local enclos. Lire le manuel de propriétaire avant l'utilisation.	levererad med produkt	levererad med produkt

VARNINGSSKYLT FÖR LJUDDÄMPARE	För EU	Förutom EU
	inte levererad	levererad med produkt
CAUTION HOT MUFFLER CAN BURN YOU. Stay away if engine has been running.	levererad med produkt	fäst på produkt
ATTENTION L'ECHAPPEMENT CHAUD PEUT VOUS BRULER. S'ELOIGNER QUAND LE MOTEUR FONCTIONNE.	levererad med produkt	levererad med produkt

Bensin är mycket brandfarlig och explosiv. Stäng av motorn och låt den svalna före bränslepåfyllning.

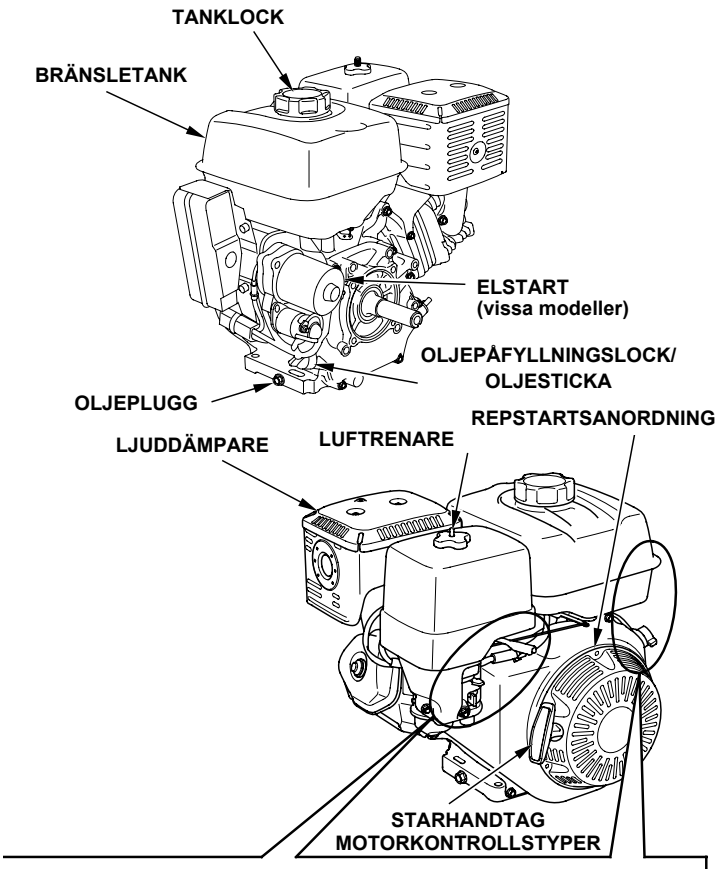


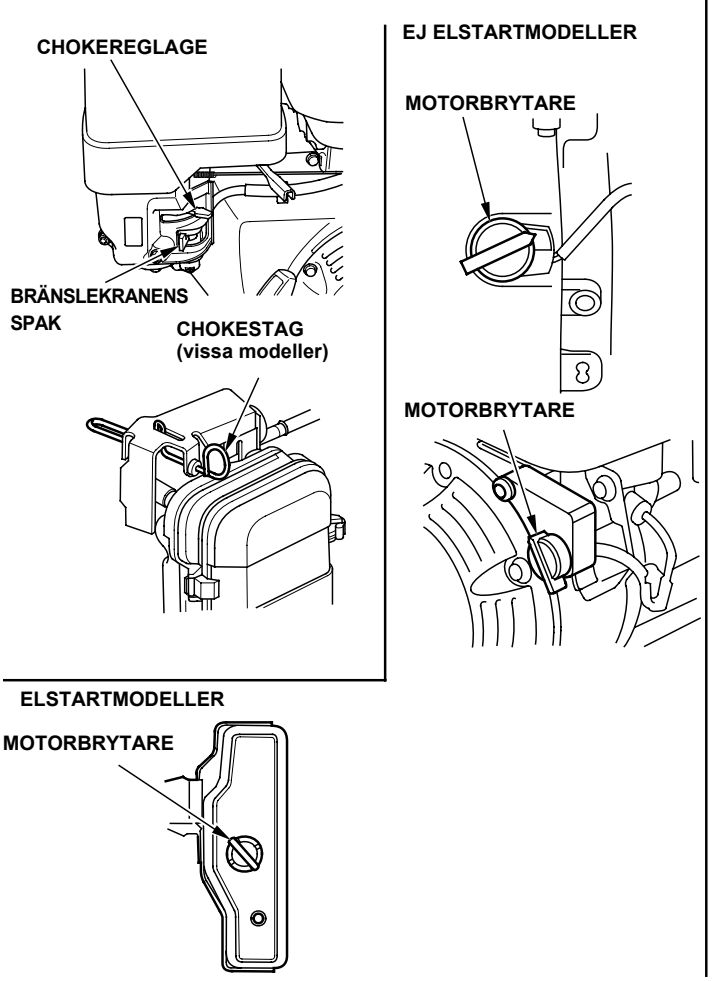
Motorn avger giftig koloxid. Kör inte i ett slutet utrymme.

Läs bruksanvisningen före användning.

Du kan bränna dig på en het ljuddämpare.
Håll dig undan om motorn varit på.

PLACERING AV KOMPONENTER & REGLAGE





FUNKTIONER

OIL ALERT-® SYSTEM (vissa modeller)
''Oil Alert är ett registrerat varumärke i USA''

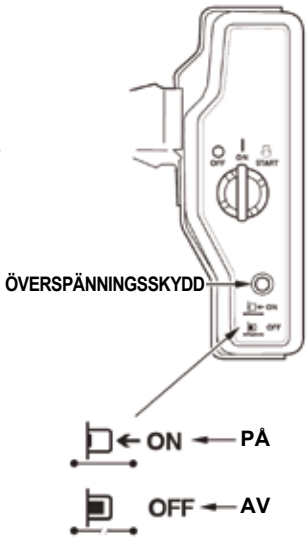
Oil Alert-systemet är utformat för att förebygga skador på grund av otillräcklig mängd olja i vevhuset. Innan oljenivån i vevhuset går under en säkerhetsgräns, stoppar Oil Alert-systemet automatiskt motorn (motorbrytaren blir kvar i läge ON).

Motorn stannar och startar inte om. Kontrollera oljenivån (se sidan 9) innan du felsöker andra områden.

ÖVERSPÄNNINGSSKYDD (vissa modeller)
Överspänningsskyddet skyddar batteriets laddningskrets. En kortslutning eller ett batteri som är anslutet med motsatt pol, utlöser överspänningsskyddet.

Den gröna indikatorn inuti överspänningsskyddet kommer fram och visar att överspänningsskyddet har stängt av enheten. Om detta inträffar, ska du lokalisera orsaken till problemet och korrigera det innan du återställer överspänningsskyddet.

Tryck in knappen på överspänningsskyddet för att återställa.



KONTROLLER FÖRE ANVÄNDNING

ÄR MOTORN FÖRBEREDD OCH KLAR?

För din egen säkerhet, och för att vara säker på att du uppfyller miljökrav och för att maximera livslängden för din utrustning, är det mycket viktigt att du tar dig tid att kontrollera motorns skick innan du startar den. Tillse att alla problem åtgärdats, gärna av serviceverkstaden, innan du startar motorn.

⚠ VARNING

Felaktigt utfört underhåll av motorn, eller underlåtenhet att åtgärda ett problem före drift, kan orsaka fel som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

Utför alltid en kontroll före varje igångkörning och åtgärda alla eventuella problem.

Innan några kontroller görs ska du se till att motorn står plant och att motorns omkopplare står i läge AV/OFF.

Kontrollera alltid följande innan du startar motorn:

Kontrollera motorns allmänna skick

1. Titta omkring och under motorn för tecken på bränsleläckage.
2. Ta bort smuts och skräp, i synnerhet runt ljuddämparen och startrepet.
3. Kontrollera om det finns tecken på skada.
4. Kontrollera att alla skydd och kåpor är på plats och att alla muttrar, bultar och skruvar är åtdragna.

Kontrollera motorn

1. Kontrollera bränslenivån (se sidan 8). Om man vill eliminera eller minska avbrott för bränslepåfyllning, ska man starta motorn med full tank.
2. Kontrollera motoroljenivån (se sidan 9). Att köra motorn på låg oljenivå kan leda till att motorn skadas.

   Oil Alert-systemet (vissa modeller) kommer automatiskt att stoppa motorn innan oljenivån går under säkerhetsgränserna. Men för att slippa problem med en oväntad avstängning, ska man alltid kontrollera oljenivån innan man startar.
3. Kontrollera slutväxelns oljenivå på aktuella modeller (se sidan 9). Oljan är viktig för att slutväxelns funktion och livslängd.
4. Kontrollera luftfilterelementet (se sidan 10). Ett smutsigt luftfilterelement begränsar luftflödet till förgasaren och försämrar motorns prestanda.
5. Kontrollera utrustningen som drivs av denna motor.

   Läs igenom instruktionerna som följer med den utrustning som motorn ska driva. Där kan finnas säkerhetsinformation som ska följas vid start av motorn.

DRIFT

FÖRBEREDELSER FÖR SÄKER DRIFT

Innan du startar motorn första gången ber vi dig läsa avsnittet*SÄKERHETSINFORMATION* på sidan 2 och*KONTROLLER FÖRE ANVÄNDNING* på sidan 4.

För din säkerhet ska du inte köra motorn i ett slutet utrymme som t.ex. ett garage. Motorns avgaser innehåller giftig koloxid som snabbt kan ansamlas i slutna utrymmen och orsaka skada eller dödsfall.

⚠ VARNING

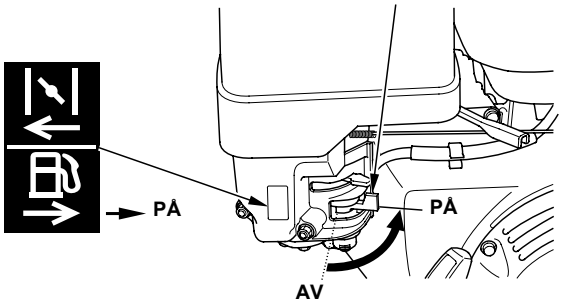
Avgaser innehåller giftig koloxid som kan ansamlas till farliga nivåer i slutna utrymmen. Inandning av koloxid kan orsaka medvetslöshet eller dödsfall.

Kör aldrig motorn i ett slutet eller ett bara delvis slutet utrymme där det kan finnas personer.

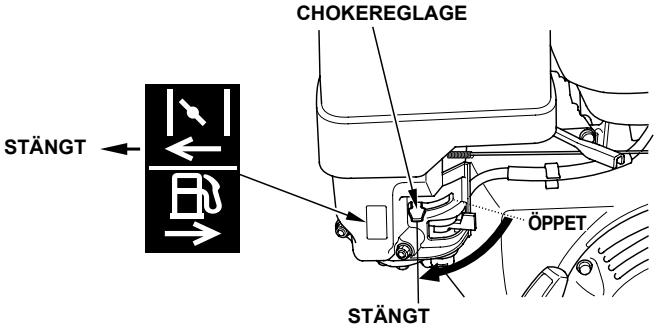
Läs instruktionerna som följer med den utrustning som motorn ska driva. Där kan finnas säkerhetsinformation som ska följas vid start, stopp eller drift av motorn.

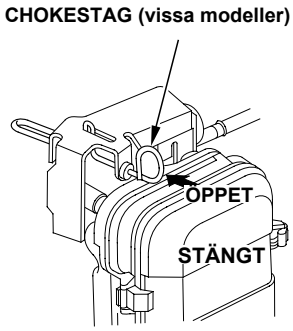
STARTA MOTORN

1. Flytta bränslekranens spak till läget ON (på).



2. Flytta chokereglaget eller chokestaget till läget CLOSED (stängt) vid start av kall motor.

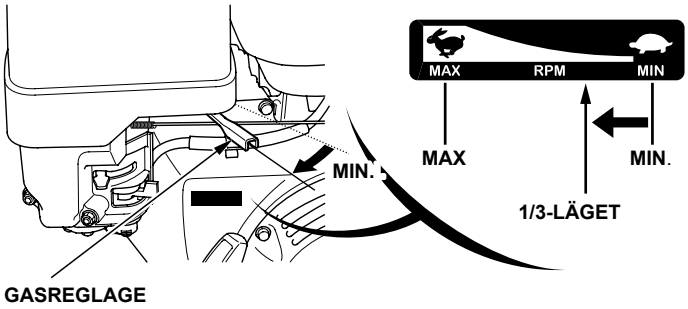




Chokereglaget eller chokestaget ska stå i läget OPEN (öppet) när man ska starta om en varm motor.

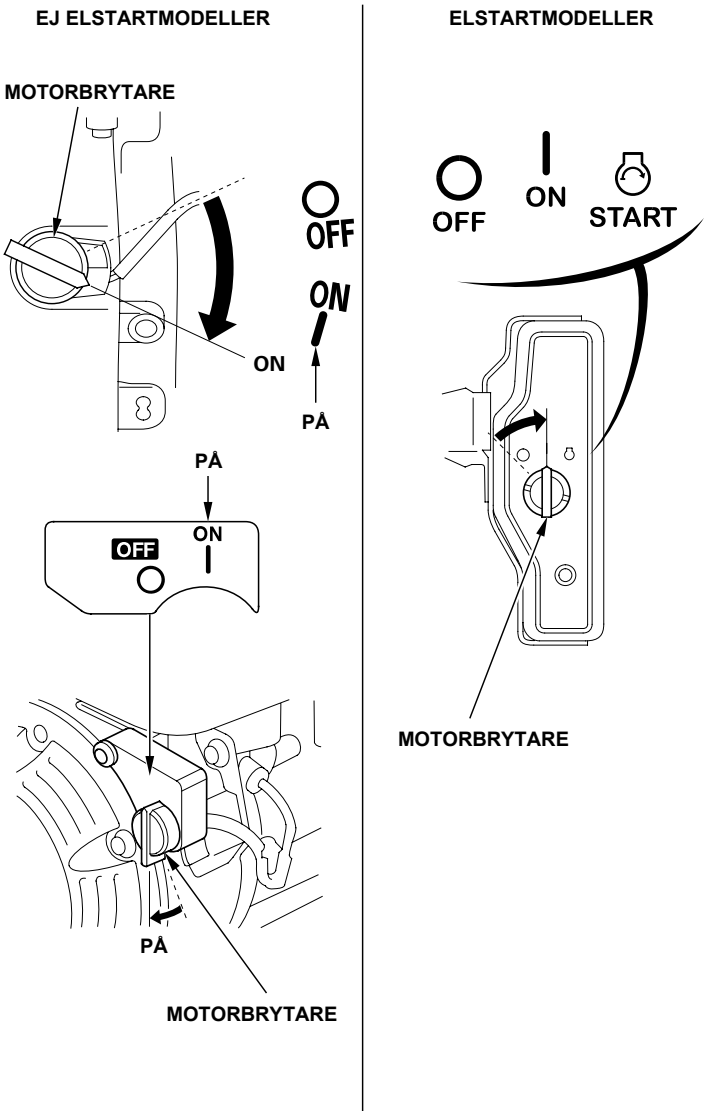
Vissa motorsystem har en fjärrmanövrerad choke i stället för det motormonterade chokereglage som visas på föregående sida. Se anvisningarna från utrustningens tillverkare.

3. Flytta gasreglaget bort från MIN-läget, och cirka 1/3 av vägen mot MAX-läget.



Vissa motorsystem har fjärrmanövrerad gasstyrning i stället för det motormonterade gasreglage som visas här. Se anvisningarna från utrustningens tillverkare.

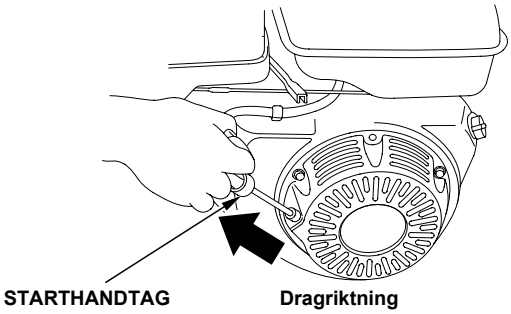
4. Vrid motoromkopplaren till läget ON (på).



5. Dra igång motorn med startanordningen.

REPSTARTSANORDNING

Dra i starthandtaget lätt tills du känner motstånd och dra sedan bestämt i pilens riktning så som visas nedan. Släpp starthandtaget försiktigt.



OBS!

Låt inte starthandtaget smälla tillbaka mot motorn. Låt det gå tillbaka lugnt för att undvika skador på startmotorn.

ELSTART (vissa modeller):

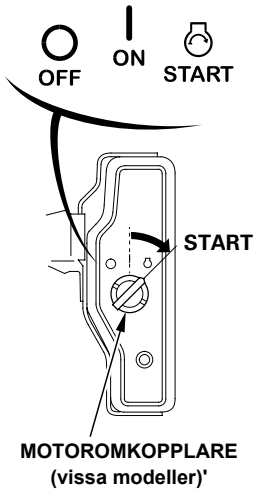
Vrid nyckeln till START-läget och håll den där tills motorn startar.

Om motorn inte startar inom 5 sekunder, ska du lossa nyckeln och vänta åtminstone 10 sekunder innan du aktiverar startmotorn igen.

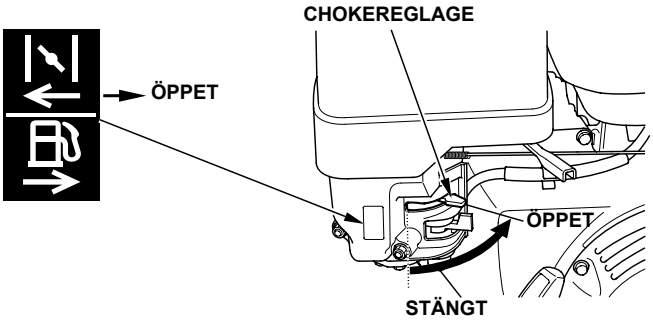
OBS!

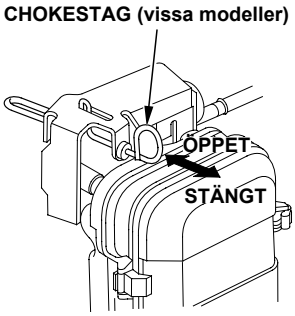
Om elstarten används i mer än 5 sekunder åt gången kommer startmotorn att överhettas och kan skadas.

Släpp nyckeln när motorn startar så att den kan gå tillbaka till läge ON (på).



6. Flytta chokereglaget eller chokestaget (vissa modeller) gradvis mot läget OPEN (öppet) när motorn värms upp om de fördes till läget CLOSED (stängt) vid motorstart.



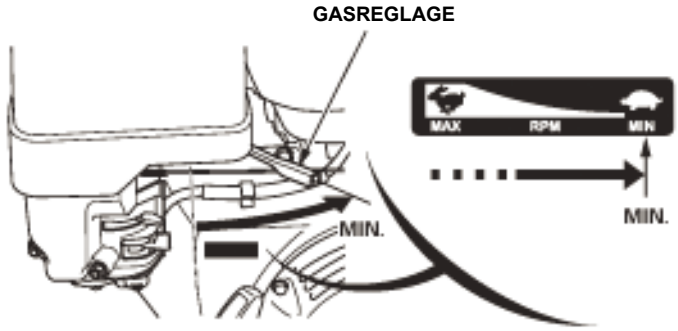


STÄNGA AV MOTORN

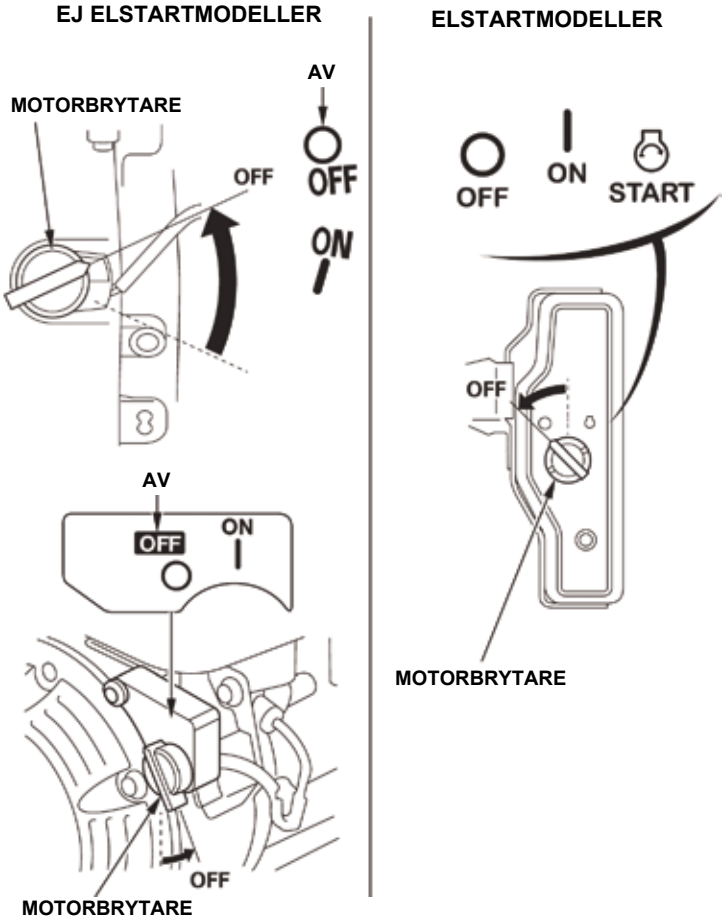
Stäng av motorn vid nödsituation genom att flytta motoromkopplaren till läge OFF (av). Gör på följande sätt vid normala förhållanden. Se anvisningarna från respektive tillverkare.

1. Flytta gasreglaget till MIN-läget.

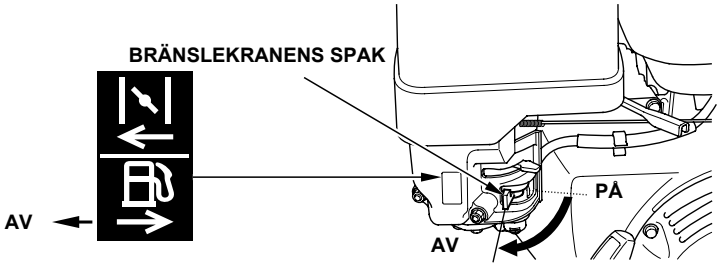
   Vissa motorsystem har fjärrmanövrerad gasstyrning i stället för det motormonterade gasreglage som visas här.



2. Vrid motorbrytaren till läge OFF (av).



3. Flytta bränslekranens spak till läge OFF (av).

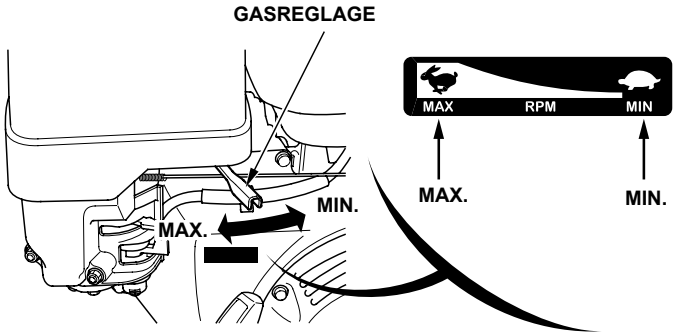


STÄLLA IN MOTORVARVTAL

Ställ in gasreglagearmen på önskat motorvarvtal.

Vissa motorsystem har fjärrmanövrerad gasstyrning i stället för det motormonterade gasreglage som visas här. Se anvisningarna från respektive tillverkare.

Se även anvisningarna för utrustningen som motorn ska driva, för rekommenderade motorvarvtal.



MOTORSERVICE

VIKTEN AV UNDERHÅLL

Väl utfört underhåll är avgörande för säker, ekonomisk och problemfri drift. Det hjälper också till att minska utsläppen.

⚠ VARNING

Felaktigt utfört underhåll, eller underlåtenhet att åtgärda problem före drift, kan orsaka fel som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

Följ alltid de rekommendationer för kontroller och underhåll som anges i bruksanvisningen.

För att du ska kunna utföra underhåll av motorn på rätt sätt innehåller följande sidor ett underhållsschema, anvisningar för rutinkontroller och enkla underhållsmoment som utförs med vanliga handverktyg. Andra serviceuppgifter som är svårare eller som kräver specialverktyg utförs bäst av proffs och sådan service görs normalt av en Honda-tekniker eller annan kvalificerad mekaniker.
Underhållsschemat gäller vid normala användningsförhållanden. Om motorn körs under svårare förhållanden, t.ex. med hög last under lång tid eller vid hög temperatur, eller vid särskilt våta eller dammiga förhållanden – kontakta närmaste Honda-återförsäljare/ serviceverkstad för rekommendationer avseende avsedd användning.
Underhåll, byte eller reparation av enheter och system för utsläppsreglering kan utföras av motorverkstad eller av lämplig person, som använder delar som ”certifierats” enligt EPA-standard.

UNDERHÅLLSSÄKERHET

Här följer några av de viktigaste säkerhetsföreskrifterna. Vi kan däremot inte varna för varje tänkbar risk som kan uppstå vid underhållsarbeten. Det är bara du själv som kan avgöra om ett visst arbete kan utföras.

⚠ VARNING

Underlåtenhet att följa underhållsinstruktioner och försiktighetsåtgärder på rätt sätt kan leda till allvarliga skador eller dödsfall.

Följ alltid anvisningar och säkerhetsföreskrifter enligt denna bruksanvisning.

SÄKERHETSÅTGÄRDER

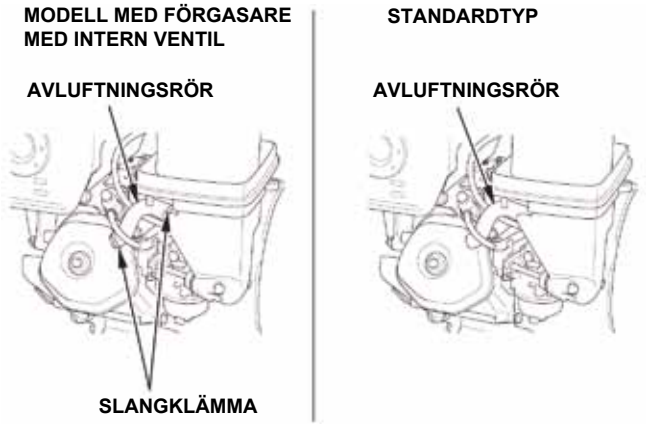
- Kontrollera att motorn är avstängd innan du påbörjar något underhållsarbete eller några reparationer. Koppla från tändkabelskon vid tändstiftet för att undvika oavsiktlig start. Du kan undvika många potentiella risker så här:
  - **Koloxidförgiftning från avgaserna.**
    Använd bara motorn utomhus, på avstånd från fönster och dörrar.
  - **Brännskador av uppvärmda delar.**
    Låt motorn och avgassystemet svalna innan du rör vid dem.
  - **Skada från rörliga delar.**
    Kör inte motorn innan du fått anvisningar om att göra detta.
- Läs anvisningarna innan du börjar och se till att du har de verktyg och färdigheter som krävs.
- Var försiktig när du arbetar i närheten av bensin för att minska risken för brand eller explosion. Använd inte bensin för att rengöra delar, endast ett icke brandfarligt lösningsmedel. Cigaretter, gnistor och eld måste hållas på behörigt avstånd från alla bränslerelaterade delar.

Kom ihåg att en auktoriserad Honda-serviceverkstad känner din motor bäst och är komplett utrustad för att underhålla och reparera den. Bäst kvalitet och högst tillförlitlighet får man genom att endast använda nya Honda-originaldelar eller motsvarande för reparation och byte.

SERVICESCHEMA

SERVICEINTERVALL (3) Utför med det månadsintervall eller drifttidsintervall som anges, beroende på vilket som inträffar först. / DETALJ		Varje gång	Första månaden eller 20 tim.	Var 3:e månad eller 50 tim.	Var 6:e månad eller 100 tim.	Varje år eller 300 tim.	Se på sidan
Motorolja	Kontrollera nivå	○					9
	Byte		○		○		9
Slutväxel olja (vissa modeller)	Kontrollera nivå	○					9
	Byte		○		○		10
Luftfilter	Kontrollera	○					10
	Rengör			○ (1)	○*(1)		10 – 11
	Byt ut					○**	
Sedimentbehållare	Rengör				○		12
Tändstift	Kontrollera/justera				○		12
	Byt ut					○	
Gnistsläckare (vissa modeller)	Rengör				○ (4)		13
Tomgångsvarvtal	Kontrollera/justera					○ (2)	13
Ventilspel	Kontrollera/justera					○ (2)	Verkstadshandbok
Förbrännings-kammare	Rengör	Efter 1000 timmar (2)					Verkstadshandbok
Bränsletank & filter	Rengör				○ (2)		Verkstadshandbok
Bränsleslang	Kontrollera	Vartannat år (Byte vid behov) (2)					Verkstadshandbok

* ● Endast förgasare med intern ventil och dubbla element.
● Cyklontyp var 6:e månad eller var 150:e timme.



** ● Byt endast papperselementtyp.
● Cyklontyp vartannat år eller var 600:e timme.

(1) Utför service oftare vid användning i dammiga miljöer.

(2) Service på dessa delar ska utföras av serviceverkstad såvida du inte har rätt verktyg och själv har de mekaniska kunskaper som krävs. Se Hondas verkstadshandbok för uppgifter om serviceförfaranden.

(3) Vid kommersiell användning – logga antalet drifttimmar för att fastställa rätt underhållsintervall.

(4) I Europa och andra länder där maskindirektivet 2006/42/EG gäller, ska denna rengöring göras av din serviceverkstad.

Om underhållsschemat inte följs kan detta leda till fel som inte täcks av garantin.

BRÄNSLEPÅFYLLNING

Rekommenderat bränsle

Blyfri bensin		
	USA	Bensin med ett oktantal på 86 eller högre
	Utanför USA	Bensin med RON (research octane number) på 91 eller högre
		Bensin med ett oktantal på 86 eller högre

Den här motorn är godkänd för att drivas med blyfri bensin med ett oktantal på 86 eller högre (RON på 91 eller högre).
Fyll på bränsle i ett väl ventilerat utrymme med motorn avstängd. Låt motorn svalna först om den varit igång. Fyll aldrig på bränsle i motorn inuti en byggnad där bensinångor kan komma i kontakt med flammor eller gnistor.
Du kan använda vanlig oblyad bensin med högst 10 % etanol (E10) eller 5 % metanol volymprocent. Metanolen måste dessutom innehålla hjälplösningsmedel och rostskydd. Om man använder bränslen med ett etanol- eller metanolinnehåll som är högre än ovanstående, kan det orsaka start- och/eller driftproblem. Det kan också skada delar i metall, gummi och plast som ingår i bränslesystemet. Motorskada eller prestandaproblem, som orsakats av användning av bränslen med högre procent etanol eller metanol än vad som angetts ovan, täcks inte av garantin.

Om utrustningen kommer att användas sällan eller oregelbundet, se bränsleavsnittet i kapitlet FÖRVARING AV MOTORN (sidan 13) för mer information om bränslenedbrytning.

Använd aldrig gammal eller förorenad bensin eller oljeblandad bensin. Se till att smuts och vatten inte kan komma in i bränsletanken.

⚠ VARNING

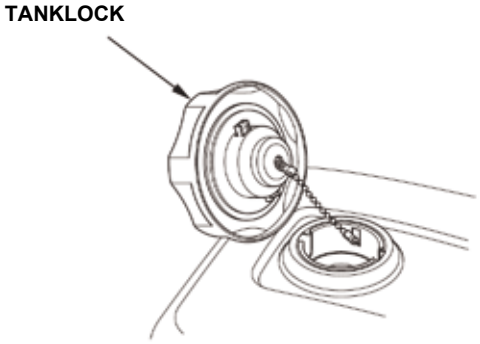
Bensin är mycket brandfarligt och explosivt och kan orsaka brännskador eller allvarliga personskador vid bränslepåfyllning.
- Stäng av motorn och håll värmekällor, gnistor och eld på behörigt avstånd.
- Fyll endast på bränsle utomhus.
- Torka upp spill omedelbart.

OBS!

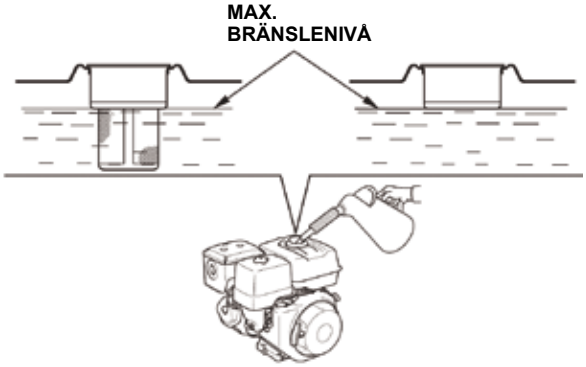
*Bränsle kan skada lacker och vissa typer av plast. Var försiktig så att du inte spiller bränsle när du fyller bränsletanken. Skada som orsakas av utspillt bränsle täcks inte av*leverantörens begränsade garanti.

För bränslepåfyllning, se återförsäljarens instruktioner som levererades tillsammans med utrustningen. Se följande för instruktioner från Honda när det gäller instruktioner för standardpåfyllning av bränsletanken.

1. Stäng av motorn och se till att den står på fast och plant underlag, ta av bränslepåfyllningslocket och kontrollera bränslenivån. Fyll på tanken om bränslenivån är låg.



2. Fyll på bränsle till undre delen av maxgränsen i bränsletanken. Fyll inte på för mycket. Torka upp utspillt bränsle innan du startar motorn.



3. Fyll på bränsle försiktigt så att du inte spiller. Fyll inte tanken helt. Det kan var nödvändigt att ha mindre bensin i tanken beroende på driftsförhållandena. Dra åt bränslepåfyllningslocket ordentligt igen efter påfyllningen.

Håll bensin på behörigt avstånd från tändsystem, grillar, elutrustning, motordrivna verktyg etc.

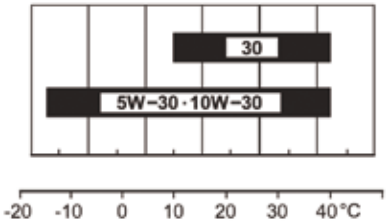
Utspillt bränsle är inte bara brandfarligt utan även miljöfarligt. Torka upp spill omedelbart.

MOTOROLJA

Oljan är en viktig komponent som påverkar prestanda och livslängd. Använd fyrtaktsolja av biltyp.

Rekommenderad olja

Använd fyrtaktsmotorolja som uppfyller eller överskrider kraven för API-klassning SJ eller senare (eller motsvarande). Kontrollera alltid API-etiketten på oljebehållaren - den ska innehålla bokstäverna SJ eller senare (eller motsvarande).



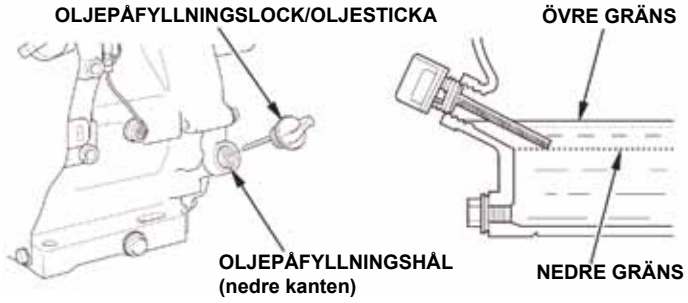
OMGIVNINGSTEMPERATUR

SAE 10W-30 rekommenderas för allmän användning. Andra viskositeter som visas på diagrammet kan användas när medeltemperaturen i området ligger inom angivna värden.

Kontroll av oljenivå

Kontrollera motoroljenivån med motorn avstängd och på plant underlag.

1. Ta bort oljepåfyllningslocket/oljestickan och torka av.
2. Sätt in oljepåfyllningslocket/oljestickan så som figuren visar men skruva inte in. Ta sedan ut oljestickan igen och kontrollera nivån.
3. Om oljenivån är nära eller under den nedre gränsmarkeringen på oljestickan – fyll på med rekommenderad olja (se sidan 8) till det övre gränsvärdet (nedre kanten på oljepåfyllningshålet). Fyll inte på för mycket.
4. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket/oljestickan.



OBS!

*Om motorn körs med låg oljenivå kan motorskador uppstå. Denna typ av skada täcks inte av*leverantörens begränsade garanti.

Oil Alert-systemet (vissa modeller) stoppar automatiskt motorn innan oljenivån faller under säkerhetsgränsen. Kontrollera dock alltid oljenivån före start, för att undvika problem med oväntade stopp.

Oljebyte

Töm ut den gamla oljan när motorn är varm. Varm olja rinner ut snabbt och fullständigt.

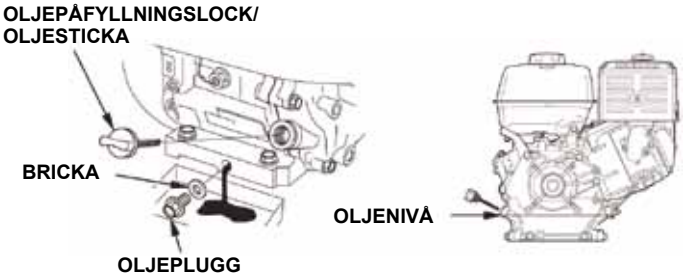
1. Ställ en behållare under motorn för den gamla oljan. Ta sedan bort oljepåfyllningslocket/oljestickan, oljepluggen och brickan.
2. Låt den gamla oljan rinna ut helt och hållet, och sätt sedan tillbaka oljepluggen och en ny bricka. Dra åt oljepluggen ordentligt.

   Ta hand om gammal motorolja på ett godkänt och miljövänligt sätt. Vi rekommenderar att du tar den gamla oljan i en försluten behållare till närmaste återvinningsstation. Den får inte kastas i soporna, hällas ut på marken eller hällas ut i avloppet.
3. Ställ motorn på plant underlag, fyll på upp till övre gränsvärdet på oljestickan (nedre kanten på oljepåfyllningshålet). Använd rekommenderad olja (se sidan 8).

   OBS!

   *Om motorn körs med låg oljenivå kan motorskador uppstå. Denna typ av skada täcks inte av*leverantörens begränsade garanti.

   Oil Alert-systemet (vissa modeller) stoppar automatiskt motorn innan oljenivån faller under säkerhetsgränsen.
   Fyll på till övre gränsen och kontrollera oljan regelbundet för att undvika oavsiktlig avstängning.
4. Montera oljepåfyllningslocket/oljestickan och dra åt ordentligt.



SLUTVÄXELOLJA (vissa modeller)

Rekommenderad olja

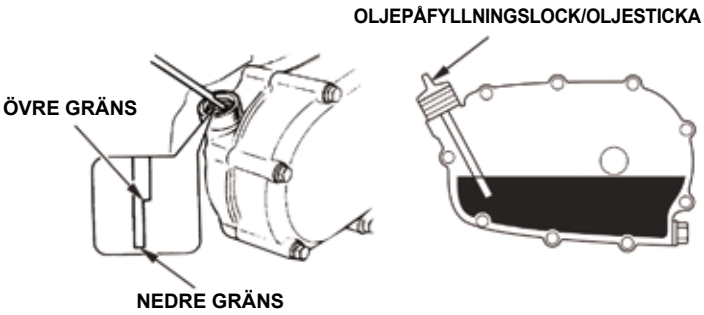
Använd samma olja som rekommenderas för motorn (se sidan 8).

Kontroll av oljenivå

Kontrollera slutväxelns oljenivå med motorn avstängd och på plant underlag.

1/2 Slutväxel med centrifugalkoppling

1. Ta bort oljepåfyllningslocket/oljestickan och torka av.
2. Sätt in och ta ut oljepåfyllningslocket/oljestickan utan att skruva in i påfyllningshålet. Kontrollera oljenivån på oljepåfyllningslocket/oljestickan.
3. Fyll på olja till det övre gränsvärdet på oljestickan. Använd rekommenderad olja.
4. Skruva in oljepåfyllningslocket/oljestickan och dra åt ordentligt.



Oljebyte

Töm ut den gamla oljan när motorn är varm. Varm olja rinner ut snabbt och fullständigt.

1. Ställ en behållare under slutväxelhuset för den gamla oljan. Ta sedan bort oljepåfyllningslocket/oljestickan, tömningspluggen och brickan.

2. Låt den gamla oljan rinna ut helt och hållet, och sätt sedan tillbaka oljepluggen och en ny bricka. Dra åt den ordentligt.

   Ta hand om gammal motorolja på ett godkänt och miljövänligt sätt. Vi rekommenderar att du tar den gamla oljan i en försluten behållare till närmaste återvinningsstation. Den får inte kastas i soporna, hällas ut på marken eller hällas ut i avloppet.

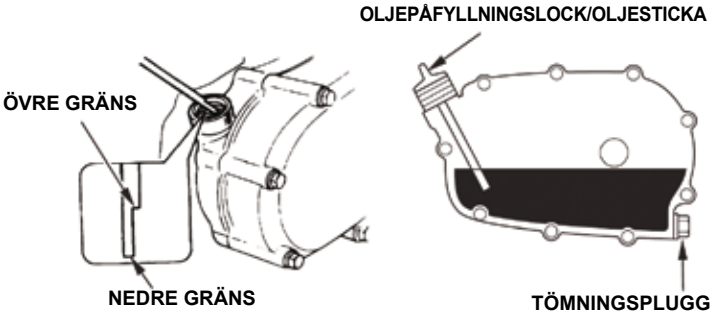
3. Ställ motorn på plant underlag, fyll på med rekommenderad olja (se sidan 8) upp till övre gränsvärdet på oljestickan. Kontrollera oljenivån genom att sätta in och ta ut oljestickan utan att skruva in den.

   Oljekapacitet i slutväxelhuset: 0,30 L

   OBS!

   Om motorn körs med låg transmissionsoljenivå kan transmissionsskador uppstå.

4. Skruva in oljepåfyllningslocket/oljestickan och dra åt ordentligt.



LUFTRENARE

En smutsig luftrenare begränsar luftflödet till förgasaren och försämrar motorns prestanda. Om motorn körs på mycket dammiga platser måste luftfiltret rengöras oftare än vad som anges i underhållsschemat (se sidan 7).

OBS!

*Om motorn körs utan luftfilter eller med skadat luftfilter så kommer smuts in i motorn vilket gör att den slits ut snabbt. Denna typ av skada täcks inte av*leverantörens begränsade garanti.

Kontroll

Ta bort luftrenarkåpan och kontrollera filterelementen. Rengör eller byt ut smutsiga filterelement. Byt alltid ut skadade filterelement. Kontrollera även oljenivån om utrustningen har luftrenare av oljetyp.

Se sidan 10– och 11 för anvisningar som gäller luftrenare och filter för aktuell motortyp.

Rengöring

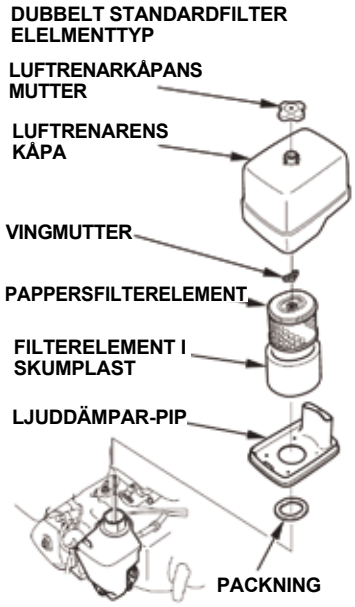
Två filterelement

1. Ta bort luftrenarkåpans mutter från luftrenarkåpan och ta bort kåpan.

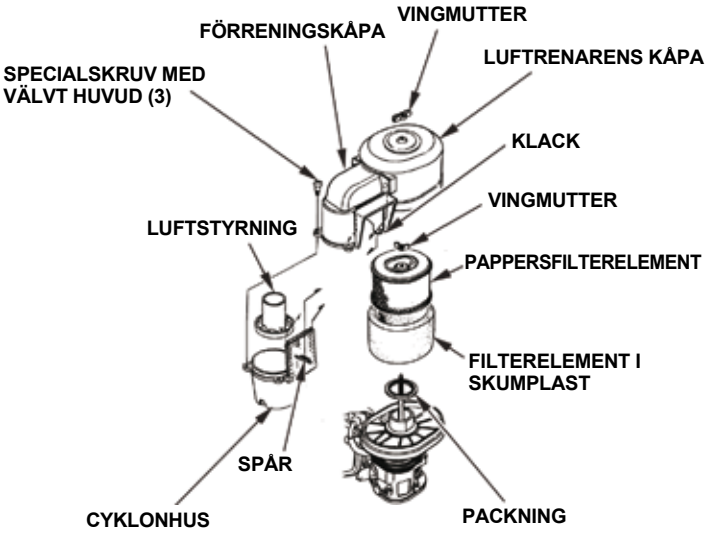
2. Ta bort vingmuttern från luftfiltret och ta bort filtret.

3. Ta bort skumplastfiltret från pappersfiltret.

4. Kontrollera båda luftfilter-elementen och byt ut dem om de är skadade. Man ska alltid byta ut pappersluftfilter-elementet vid det schemalagda intervallet (se sidan 7).



DUBBELT FILTERELEMENT AV TYPEN CYKLON



5. Rengör luftfilterelementen om de ska återanvändas.

   Pappersluftfilterelement: Knacka filterelementet flera gånger mot en hård yta för att avlägsna smuts eller använd tryckluft [får ej överstiga 207 kPa (2,1 kgf/cm^2, 30 psi)] genom filterelementet från insidan. Försök aldrig borsta av smuts; borstning driver in smuts i fibrerna.

   Skumplastluftfilter: Rengör i varmt löddrande vatten, skölj, och låt torka ordentligt. Alternativt kan man rengöra i icke brännbart rengöringsmedel och låta torka. Doppa filterelementet i ren motorolja och pressa sedan ut all överskottsolja. Motorn ryker när man startar den om det är för mycket olja kvar i skumplasten.

6. ENDAST CYKLONTYP: Ta bort de tre skruvarna med välvt huvud från förreningskåpan, och därefter cyklonhuset och luftstyrningen. Tvätta delarna med vatten, torka dem noggrant och montera ihop dem igen.

   Montera luftstyrningen så som figuren visar.

   Montera cyklonhuset så att luftintagets klack passar i spåret i förreningskåpan.

7. Torka av smutsen från luftrenarens insida (låda och kåpa) med en fuktig trasa. Var försiktig så att inte smuts kommer in i luftkanalen som går till förgasaren.

8. Placera luftfilterelementet av skumplast över papperselementet och sätt tillbaka det hopmonterade luftfiltret. Kontrollera att packningen sitter som den ska under luftfiltret. Dra åt luftfiltrets vingmutter så den sitter ordentligt.

9. Montera luftrenarkåpan och dra åt vingmuttern ordentligt.

Oljebadstyp

1. Ta bort vingmuttern och ta bort luftrenarlocket och kåpan.

2. Ta bort luftfilterelementet från kåpan. Tvätta kåpan och filterelementet i varmt löddrande vatten, skölj och låt torka ordentligt. Alternativt kan man rengöra i icke brännbart rengöringsmedel och låta torka.

3. Doppa filterelementet i ren motorolja och pressa sedan ut all överskottsolja. Motorn ryker om det är för mycket olja kvar i skumplasten.

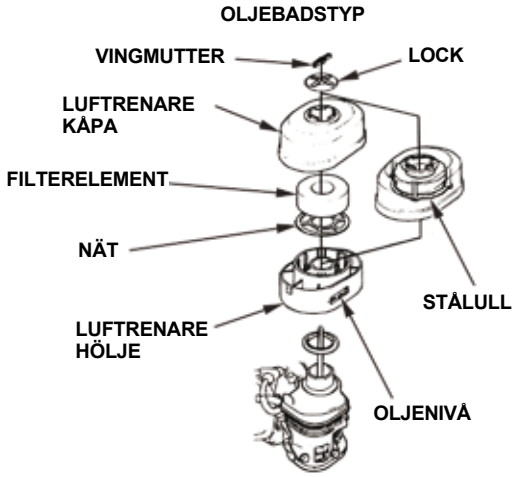
4. Töm ut den gamla oljan ur luftrenarhuset, tvätta bort smuts med rengöringsmedel (ej brandfarligt!) och torka av.

5. Fyll luftrenarhuset till märket OIL LEVEL (oljenivå) med samma olja som rekommenderas för motorn (se sidan 8).

Oljevolymer:

GX240/GX270:	60 cm^3
GX340/GX390:	80 cm^3

6. Montera luftrenaren och dra åt vingmuttern ordentligt.



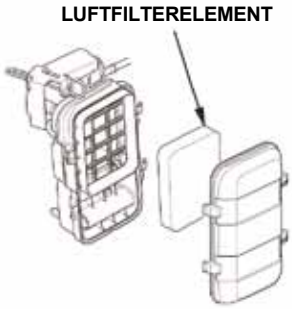
Typ med låg profil

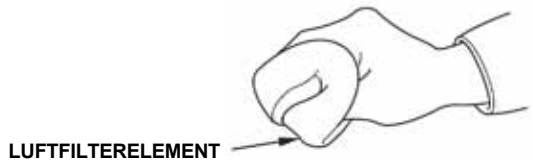
1. Knäpp upp luftrenarkåpans klämmor, ta bort luftrenarkåpan och ta bort luftfilterelementet.

2. Tvätta elementet i en lösning bestående av hushållsrengöringsmedel och varmt vatten och skölj sedan ordentligt. Eller tvätta i icke brandfarligt lösningsmedel eller lösningsmedel med hög flampunkt. Låt elementet torka ordentligt.

3. Sänk ner luftfilterelementet i ren motorolja och pressa sedan ut överskottsoljan. Om det är för mycket olja kvar i elementet ryker motorn när den startas första gången.

4. Sätt tillbaka luftfilterelementet och kåpan.





SEDIMENTBEHÅLLARE

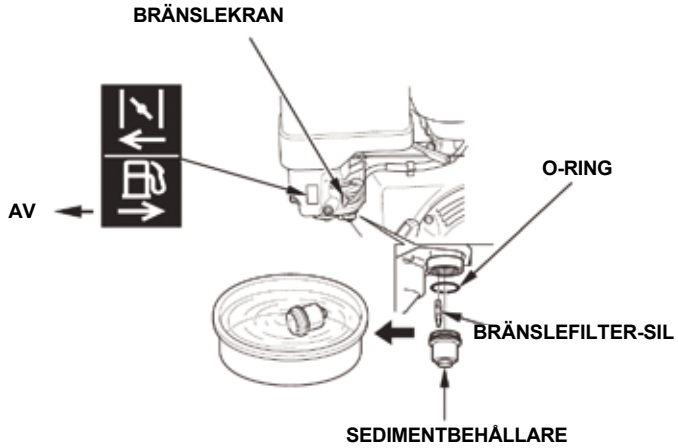
Rengöring

⚠ VARNING

Bensin är mycket brandfarligt och explosivt och kan orsaka brännskador eller allvarliga personskador vid hantering av bränsle.

- Stäng av motorn och håll värmekällor, gnistor och eld på behörigt avstånd.
- Bränsle ska bara hanteras utomhus.
- Torka upp spill omedelbart.

1. Flytta bränslekranen till AVSTÄNGT läge och ta sedan bort bränslesedimentsbehållaren, bränslesilen och O-ringen.
2. Tvätta sedimentbehållaren med ett rengöringsmedel som inte är brandfarligt och låt torka den ordentligt.



3. Montera O-ringen i bränslekranen och montera sedimentbehållaren. Dra åt sedimentbehållaren ordentligt.
4. Flytta bränslekranen till läge ON (på) och kontrollera om det finns läckage. Byt ut O-ringen om det finns läckage.

TÄNDSTIFT

Rekommenderade tändstift: BPR6ES (NGK)
W20EPR-U (DENSO)

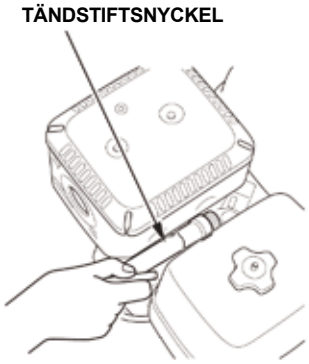
Rekommenderade tändstift har rätt värmetal för normala motortemperaturer.

OBS!

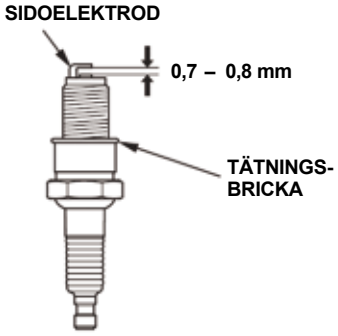
Felaktiga tändstift kan orsaka motorskador.

Om motorn varit på ska den svalna före service av tändstift.

För bästa prestanda måste tändstiftet ha rätt elektrodavstånd och vara fritt från avlagringar.



1. Ta bort tändhatten. och avlägsna smuts från området kring tändstiftet.
2. Ta bort tändstiftet med en tändstiftsnyckel på 13/16 tum.
3. Kontrollera tändstiften visuellt. Byt ut det om det är skadat eller svårt bränd, om tätningsbrickan är i dåligt skick eller om elektroderna är slitna.
4. Mät tändstiftets elektrodavstånd med ett bladmått. Korrigera avståndet genom att försiktigt böja på sidoelektroden. Elektrodavståndet ska vara: 0,7 – 0,8 mm –



5. Sätt på tändhatten försiktigt, för hand, för att undvika att gängorna förstörs.
6. Dra in stiftet till anliggning mot packningen och dra sedan åt med en 13/16-tums tändstiftsnyckel för att pressa samman packningen.

   Ett nytt tändstift ska dras 1/2 varv efter anliggningen mot brickan.

   När det ursprungliga tändstiftet sätts tillbaka ska man dra åt det 1/8 – 1/4 varv efter att tändstiftet skruvats på plats för att trycka ihop brickan.

   OBS!

   Ett löst sittande tändstift kan överhetta motorn och skada den. Alltför kraftig åtdragning av tändstiftet kan skada gängorna i topplocket.

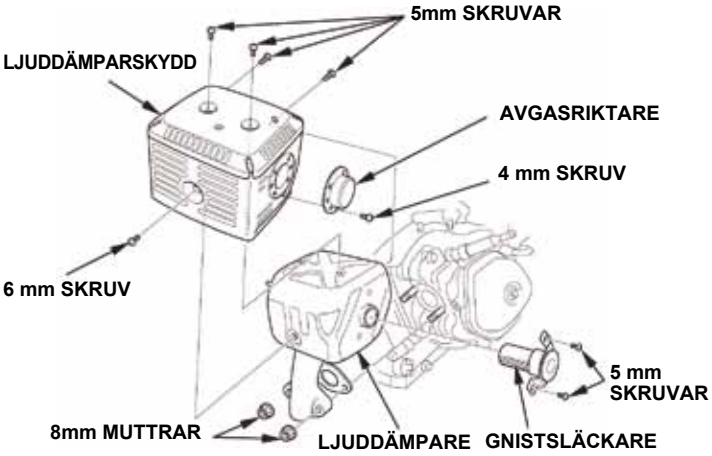
7. Fäst tändhatten på tändstiftet.

GNISTSLÄCKARE (vissa modeller)

I Europa ochandra länder där maskindirektivet 2006/42/EG gäller, ska denna rengöring göras av din serviceverkstad.
Gnistsläckaren kan vara standardutrustning eller tillval beroende på motormodell. I vissa regioner är det olagligt att köra en motor utan gnistsläckare. Kontrollera lokala lagar och bestämmelser.
Gnistsläckare kan beställas från auktoriserade Honda-serviceverkstäder. Gnistsläckaren måste ses över var 100:e arbetstimme för att inte funktionen ska gå förlorad.
Om motorn har varit i gång är ljuddämparen het. Låt den svalna innan du utför någon service på gnistsläckaren.

Borttagning av gnistsläckare

1. Ta bort de två 8 mm muttrarna och ta bort ljuddämparen från cylindern.
2. Ta bort de tre 4 mm skruvarna från avgasriktaren och ta bort riktaren.
3. Ta bort 6 mm skruven och de fyra 5 mm skruvarna från ljuddämparskyddet och ta bort ljuddämparskyddet.
4. Ta bort 4 mm skruven från gnistsläckaren och ta bort gnistsläckaren från ljuddämparen.



Rengöring och kontroll av gnistsläckare

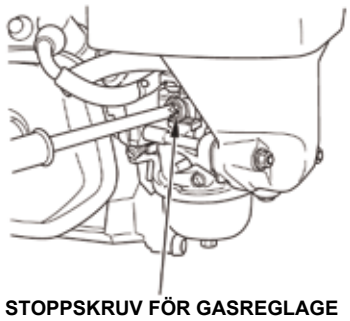
1. Använd en borste för att ta bort sotavlagringa från gnistsläckarens nät. Var försiktig så att nätet inte skadas. Byt ut gnistsläckaren om den har sprickor eller hål.
2. Montera gnistsläckaren, ljuddämparskyddet, avgasriktaren och ljuddämparen i motsatt ordning jämfört med isärtagningen.

TOMGÅNGSVARVTAL

Justering

1. Starta motorn utomhus och låt den värmas upp till drifttemperatur.
2. Flytta gasreglaget till minimiläget.
3. Vrid gasreglagets skruv för att få standardtomgångsvarv.

Standardtomgångsvarv:
1 400 ± 150 varv/min



TIPS OCH FÖRSLAG

FÖRVARING AV MOTORN

Förberedelser före förvaring
Det är viktigt att man förberett motorn inför förvaringen så att den kan köras problemfritt och hållas snygg. Följande steg hjälper till att hålla borta rost och korrosion, så att motorns funktion och utseende inte försämras. Det blir också lättare att starta motorn när du behöver använda den igen.

Rengöring
Låt motorn svalna under minst en halvtimme före rengöringen om den har varit igång nyligen. Rengör alla yttre ytor, bättra på skadad färg och bestryk andra ytor som kan rosta med ett lätt lager olja.

OBS!

Använd inte trädgårdsslang eller högtryckstvätt eftersom dessa kan pressa in vatten i luftrenaren eller ljuddämparen. Vatten i luftrenaren dränker luftfiltret, och vatten som går igenom luftfiltret eller ljuddämparen, kan komma in i cylindern och orsaka skador.

Bränsle

OBS!

Bränslesammansättningen kan snabbt brytas ned och oxidera beroende på var du använder utrustningen. Bränslenedbrytning och oxidering kan ske på så lite som 30 dagar och kan orsaka skador på förgasaren och/eller bränslesystemet. Kontakta närmaste serviceverkstad för information om lokala förvaringsrekommendationer.
Bensin oxideras och bryts ned när den förvaras under lång tid. Gammal bensin gör det svårare att starta, och den lämnar också efter sig avlagringar som sätter igen bränslesystemet. Om bensinen i motorn försämras under förvaringen kan det bli nödvändigt att göra service eller att byta ut förgasaren eller andra delar i bränslesystemet.

Tiden som bensin kan lämnas i bränsletanken och förgasaren utan att orsaka funktionsproblem varierar beroende på bensinblandning, förvaringstemperatur och om bränsletanken är full eller delvis fylld. Luften i en delvis fylld bränsletank skyndar på bränslenedbrytningen. Mycket höga förvaringstemperaturer snabbar också på bränslenedbrytningen. Bränslenedbrytning kan uppstå inom några månader, eller ännu kortare tid, om bensinen var gammal när du fyllde på bränsletanken.

Skador på bränslesystemet eller problem med motorprestanda som beror på att man inte förberett motorn för förvaring täcks inte in av*leverantörens begränsade garanti*.

Du kan förlänga bränslets livslängd genom att tillsätta ett stabiliseringsmedel, eller undvika att bränslet bryts ner genom att tömma bränsletanken och förgasaren.

Fylla på med stabiliseringsmedel för att förlänga bränslets livslängd

När man fyller på stabiliseringsmedel i bränslet ska bränsletanken först fyllas med ny bensin. Om den bara är delvis fylld kommer luften i tanken att snabba upp bränslenedbrytningen under förvaringen. Om du har en reservdunk ska du tillse att den bara innehåller ny bensin.

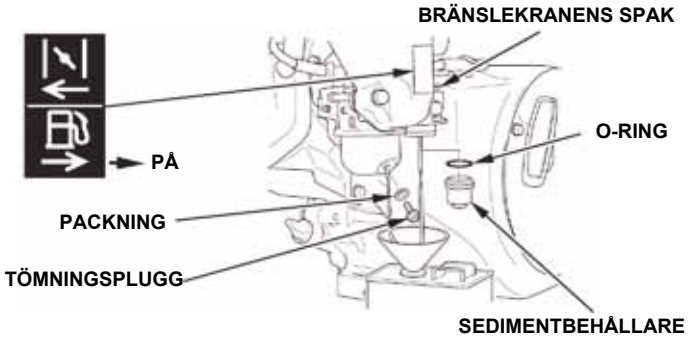
1. Fyll på stabiliseringsmedel enligt tillverkarens anvisningar.
2. När du fyllt på stabiliseringsmedel ska motorn köras utomhus under 10 minuter så att den behandlade bensinen hunnit ersätta den obehandlade bensinen i förgasaren.
3. Stäng av motorn.

Tömning av bränsletank och förgasare

⚠ VARNING

Bensin är mycket brandfarligt och explosivt och kan orsaka brännskador eller allvarliga personskador vid hantering av bränsle.
- Stäng av motorn och håll värmekällor, gnistor och eld på behörigt avstånd.
- Bränsle ska bara hanteras utomhus.
- Torka upp spill omedelbart.

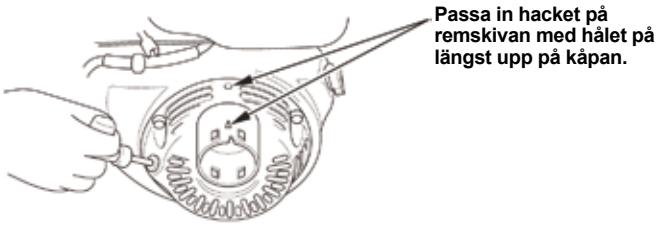
1. Flytta bränslekranens spak till läget OFF (av).
2. Placera en godkänd bensinbehållare under förgasaren och använd en tratt så att bränsle inte spills ut.
3. Ta bort förgasarens tömningsplugg och packningen. Ta bort sedimentbehållaren och O-ringen och flytta sedan bensinkranen till läge ON (på).



4. När allt bränsle samlats upp sätter du tillbaka tömningspluggen, packningen, sedimentbehållaren och O-ringen. Dra åt tömningspluggen och fäst sedimentbehållaren ordentligt.

Motorolja

1. Byt motoroljan (se sidan 9).
2. Ta bort tändstiftet (se sidan 12).
3. Häll i en matsked 5 – 10 cm^3 (5 – 10 cc) ren motorolja i cylindern.
4. Dra i startsnöret flera gånger så att oljan fördelas i cylindern.
5. Sätt tillbaka tändstiftet.
6. Drag sakta i startsnöret tills det känns ett motstånd. Fortsätt att dra tills strecket på startsnörskivan står mitt för hålet i snörstartmekanismen. I detta läge är ventilerna stängda och ingen fukt kan komma in i cylindern. Släpp tillbaka startsnöret försiktigt.



Förebyggande åtgärder före förvaring
Om motorn ska förvaras med bensin i bränsletanken och förgasaren är det viktigt att man minskar risken för att bensinångor antänds. Använd ett väl ventilerat förvaringsutrymme på behörigt avstånd från all utrustning där flammor kan förekomma (t.ex. ugn, varmvattenberedare eller torkskåp). Undvik alla platser där det förekommer gnistor (elmotorer) eller där motordrivna verktyg används.

Undvik om möjligt förvaringsområden med hög luftfuktighet, eftersom detta ger rost och korrosion.

Ställ motorn plant vid förvaring. Lutning kan orsaka bränsle- eller oljeläckage.

Kontrollera att motorn och avgassystemet är svala och täck över motorn för att hålla dammet borta. En het motor och ett hett avgassystem kan antända eller smälta vissa material. Använd inte plastskynken som dammöverdrag. Ett helt tätt överdrag gör att fukt hålls kvar runt motorn, vilket underlättar för rost och korrosion.

Ett batteri för elstart ska laddas upp en gång i månaden under motorns förvaring.
Detta hjälper till att förlänga batteriets livslängd.

När maskinen ska användas igen efter förvaring
Kontrollera motor enligt beskrivningen i avsnittet*KONTROLLER FÖRE ANVÄNDNING*i den här handboken (se sidan 4).

Om bränslet tömdes ut innan maskinen ställdes undan ska tanken fyllas med ny bensin. Om du har en reservdunk ska du tillse att den bara innehåller ny bensin. Bensin oxideras och bryts ner med tiden vilket gör att maskinen blir svårare att starta.

Om cylindern bestrukits med olja innan maskinen ställdes undan kommer motorn att ryka något vid starten. Detta är normalt.

TRANSPORT

Låt motorn svalna i minst 15 minuter innan den motordrivna utrustningen lastas på transportfordonet, om motorn körts nyligen. En het motor och ett hett avgassystem kan orsaka brännskador och antända vissa material.

Ställ motorn plant under transport för att minska risken för bränsleläckage. Flytta bränslekranen till läge OFF (av) (se sidan 6).

HANTERING AV OVÄNTADE PROBLEM

MOTORN STARTAR INTE	Tänkbar orsak	Åtgärd
1. Elektrisk start (vissa modeller): Kontrollera batteriet och säkringen.	Batteriet+är urladdat.	Ladda batteriet.
	Säkring bränd.	Byt ut säkringen (sidan 15).
2. Kontrollera reglagens lägen.	Bränslekran OFF (av).	Flytta reglaget till läget ON (på).
	Choke i läget OPEN (öppet).	Flytta reglaget till läget CLOSED (stängt) om motorn inte är varm.
	Motorbrytaren i läget OFF (av).	Vrid motorbrytaren till läge ON (på).
3. Kontrollera motorns oljenivå.	Låg motoroljenivå (Oil Alert-modeller).	Fyll på med rekommenderad olja till rätt nivå (sidan 9).
4. Kontrollera bränslet.	Slut på bränsle.	Fyll på bränsle (sidan 8)
	Dåligt bränsle (motorn förvarad utan behandling eller tömning av bensin eller påfylld med dålig bensin.	Töm bränsletanken och förgasaren (sidan 14). Fyll på med ny bensin (sidan 8).
5. Ta ur och kontrollera tänd-stiften.	Tändstift felaktigt, smutsigt eller fel elektrodavstånd.	Justera elektrodavståndet eller byt tändstift (sidan 12).
	Tändstift fuktigt av bränsle (flödad motor).	Torka av tändstiftet och sätt tillbaka det. Starta motorn med gasreglaget i MAX-läget.
6. Ta motorn till en auktoriserad Honda- åter-försäljare eller titta i verkstads-handboken.	Bränslefilter igentäppt, fel på förgasare, fel på tändning, fastsatta ventiler etc.	Byt ut eller reparera felaktiga delar när det behövs.

MOTORN SAKNAR KRAFT	Tänkbar orsak	Åtgärd
1. Kontrollera luftfiltret.	Filterelement igentäppta.	Rengör eller byt ut filterelement (sidan 10-11).
2. Kontrollera bränslet.	Dåligt bränsle; motorn förvarad utan behandling eller tömning av bensin eller påfylld med dålig bensin.	Töm bränsletanken och förgasaren (sidan 14). Fyll på med ny bensin (sidan 8).
3. Ta motorn till en auktoriserad Honda-åter-försäljare eller titta i verkstads-handboken.	Bränslefilter igentäppt, fel på förgasare, fel på tändning, fastsatta ventiler etc.	Byt ut eller reparera felaktiga delar när det behövs.

BYTE AV SÄKRING (vissa modeller)

Elstartens reläkrets och batteriets laddkrets skyddas med en säkring. Om säkringen bränner kommer elstarten inte att fungera. Motorn kan startas manuellt om säkringen bränt, men batteriet laddas då inte när motorn är igång.

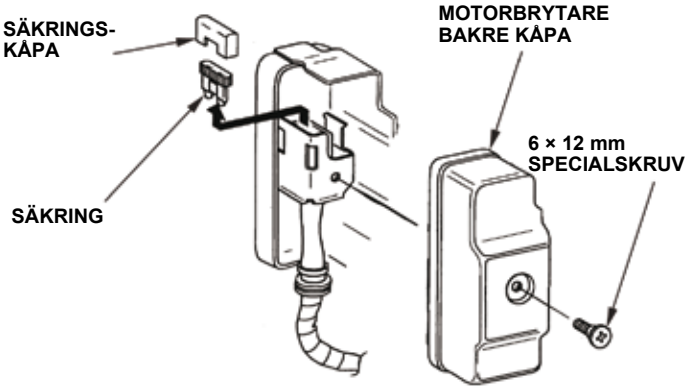
1. Ta bort 6 × 12 mm specialskruvarna från den bakre kåpan på motorns kopplingsdosa och ta bort den bakre kåpan.

2. Ta bort locket över säkringen och dra sedan ut säkringen och kontrollera den.

   Kassera säkringen om den är bränd. Montera en ny säkring av samma typ som den som togs bort och sätt tillbaka locket.
   Om du har frågor angående den ursprungliga säkringen, ska du kontakta din Honda-verkstad.

   OBS!
   Använd aldrig en säkring med högre kapacitet än den som fanns i motorn från början. Detta kan orsaka brand eller allvarliga skador på elsystemet.

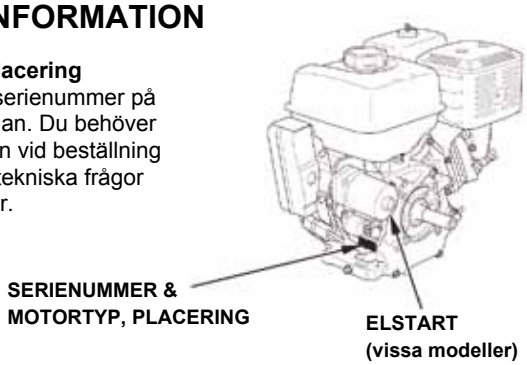
3. Sätt tillbaka den bakre kåpan. Montera× 12 mm skruven och dra åt den ordentligt.



Om säkringen bränner ofta tyder det på kortslutning eller överbelastning i elsystemet. Om säkringen bränner ofta ska motorn lämnas in till en Honda verkstad för reparation.

TEKNISK INFORMATION

Serienumrets placering
Notera motorns serienummer på avsedd plats nedan. Du behöver denna information vid beställning av delar och vid tekniska frågor eller garantifrågor.



Motorns serienummer: __ __ __ __ — __ __ __ __ __ __ __

Motortyp: ___ ___ ___ ___

Inköpsdatum: _____/ _____/ _____

Batterianslutningar för elstart (vissa modeller)

Rekommenderat batteri

GX240 GX270	12 V – 14 Ah ~ 12 V – 30 Ah
GX340 GX390	12 V – 18 Ah ~ 12 V – 30 Ah

Anslut inte batteriet till fel poler eftersom det kortsluter batteriets laddsystem. Anslut alltid batteriets pluskabel (+) till batteripolen innan du ansluter batteriets minuskabel (–) så att verktygen inte kan orsaka en kortslutning om de vidrör en jordad del när du skruvar åt kabelskon för batteriets pluskabel (+).

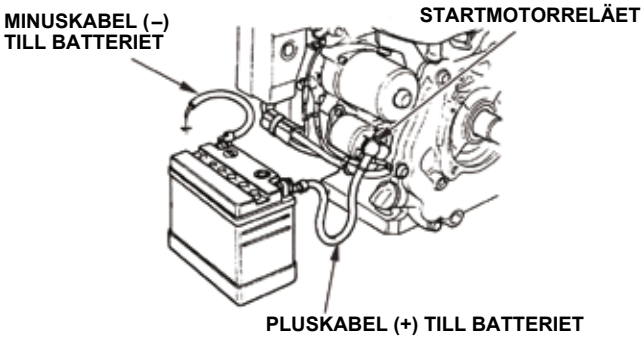
⚠ VARNING

Ett batteri kan explodera om man inte följer rätt arbetsgång vilket kan orsaka allvarliga personskador.

Håll alla gnistor, öppna lågor och rökutvecklande material på behörigt avstånd från batteriet.

VARNING: Batteriet, dess poler och tillbehör innehåller bly och blysammansättningar. **Tvätta händerna efter hantering.**

1. Anslut batteriets pluspol (+) till startreläets anslutning så som visas.
2. Anslut batteriets minuskabel (–) till en motorfästbult, rambult eller någon annan säker jordpunkt på motorn.
3. Anslut batteriets pluskabel (+) till batteriets pluspol (+) så som visas.
4. Anslut batteriets minuskabel (–) till batteriets minuspol (–) så som visas.
5. Smörj in polerna och kabeländarna med fett.

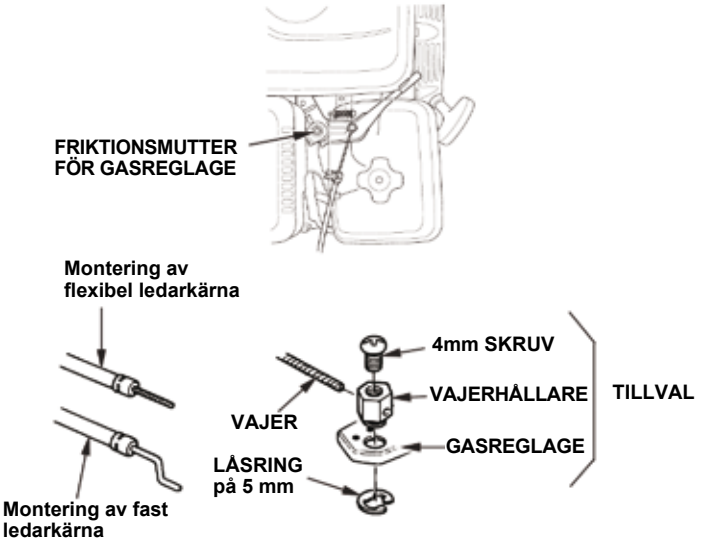


Länksystem för fjärrkontroll

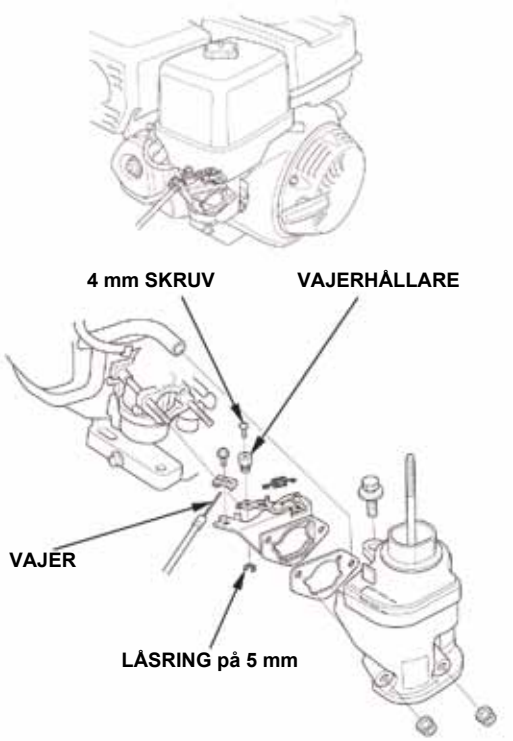
Gasreglaget och chokereglaget har hål för extra vajrar. Följande figurer visar exempel på installationer för fast vajer samt flexibel flätad vajer. Vid användning av flexibel flätad vajer ska en returfjäder läggas till enligt figuren.

Man måste lossa gasreglagets friktionsmutter när gasreglaget ska fjärrmanövreras.

LÄNKSYSTEM FÖR FJÄRRMANÖVRERING AV GASREGLAGE



LÄNKSYSTEM FÖR FJÄRRMANÖVRERING AV CHOKE



Modifiering av förgasare för körning på hög höjd

På hög höjd är den vanliga luft-/bränsleblandningen för rik för förgasaren. Motorns prestanda minskar och bränsleförbrukningen ökar. En mycket fet blandning smutsar också ner tändstiftet och gör det svårare att starta. Utsläppen kan öka om motorn under lång tid körs på en höjd som skiljer sig från den som motorn certifierats för.

Motorns funktion på hög höjd kan förbättras med speciella modifieringar av förgasaren. Om motorn alltid ska köras på höjder över 1500 meter över havet ska serviceverkstaden modifiera förgasaren. När den här motorn används på hög höjd med förgasarmodifieringar för användning på hög höjd, uppfylls alla utsläppsstandarder under hela dess livslängd.

Vid förgasarmodifiering minskas även motorns hästkrafter med cirka 3,5 % för varje 300 meters höjdökning. Om ingen förgasarmodifiering gjorts kommer effektförlusten att bli större.

OBS!

När förgasaren modifierats för användning på hög höjd kommer bränsle-/luftblandningen att vara för mager för körning på låg höjd. Körning på höjder under 1500 meter över havet med modifierad förgasare kan göra att motorn överhettas, vilket kan innebära allvarliga motorskador. Vid användning på låga höjder ska serviceverkstaden återställa förgasaren till ursprungsskicket.

Information om system för utsläppskontroll

Utsläppskällor

Förbränningsprocessen bildar koloxid och kolväten, kväveoxider och kolväten. Det är därför mycket viktigt att kolväten och kväveoxider begränsas, eftersom de under vissa förhållanden reagerar genom att bilda fotokemisk smog när de utsätts för solljus. Koloxid reagerar inte på samma sätt, men det är giftigt.

Honda använder lämpligt förhållande luft/bränsle och andra utsläppskontrollsystem för att reducera utsläpp av koloxid, kväveoxider och kolväten.
Dessutom använder Hondas bränslesystem komponenter och kontrollteknologier för att reducera avgasutsläpp.

Miljöbestämmelser i USA, Kalifornien och Kanada

Enligt bestämmelser i EPA, Kalifornien och Kanada måste alla tillverkare tillhandahålla skriftliga anvisningar angående drift och service av systemen för utsläppsreglering.

Följande anvisningar och förfaranden måste följas för att avgaserna från Honda-motorn ska hållas inom utsläppsstandarderna.

Manipulering och ändringar

Manipulering eller ändring av systemet för utsläppsreglering kan öka avgasutsläppen så att de överstiger gällande gränsvärden. Bland annat följande åtgärder anses utgöra manipulering:

- Borttagning eller förändring av någon del av insuget, bränslesystemet eller avgassystemet.
- Förändring eller förbikoppling av varvtalsregulatorns länksystem eller hastighetsreglerande mekanism, så att motorn arbetar utanför avsedda värden.

Problem som kan påverka utsläppen

Om du vet att något av följande symptom förekommer ska motorn kontrolleras och repareras av serviceverkstaden.

- Svårstartad eller stannar efter start.
- Ojämn tomgång.
- Feltändning eller baktändning vid belastning.
- Efterförbränning (baktändning).
- Svart avgasrök eller hög bränsleförbrukning.

Reservdelar

Systemet för utsläppsreglering på din Hondamotor har konstruerats, byggts och certifierats för att uppfylla bestämmelserna i EPA, Kalifornien (modeller som certifierats för försäljning i Kalifornien) och Kanada. Vi rekommenderar användning av Honda originaldelar vid varje servicetillfälle. Originaldelarna tillverkas med samma standard som motorns ursprungliga delar och du kan därför vara säker på deras funktion. Användning av reservdelar som inte är av originalkonstruktion och originalkvalitet kan försämra effektiviteten hos systemet för utsläppsreglering.
En tillverkare av en eftermarknadsprodukt tar på sig ansvaret för att delen inte påverkar utsläppsförmågan negativt. Den tillverkare som tillverkat den aktuella delen måste certifiera att användning av delen inte kommer att leda till motorfel samt att utsläppskraven uppfylls.

Underhåll

Följ underhållsschemat på sidan 7. Kom ihåg att detta schema bygger på förutsättningen att maskinen används i det syfte den är avsedd. Långvarig användning under hög belastning eller hög temperatur, eller användning i osedvanligt våta eller dammiga omgivningar, innebär att service måste utföras oftare.

Luftindex
(modeller som är certifierade för försäljning i Kanada)

En etikett med luftindexinformation appliceras på motorer som certifierats för att hålla samma utsläppsvärden över tiden i enlighet med kraven i California Air Resources Board.

Stapeldiagrammet är avsett att ge dig, vår kund, möjligheten att jämföra utsläppsförmågan hos tillgängliga motorer. Ju lägre luftindexet är desto mindre utsläpp.

Beskrivningen avser att ge dig information som avser motorns förmåga att hålla samma utsläppsvärden hela tiden. Beskrivningen anger den förmodade livslängden för motorns utsläppsreglersystem. Läs*System för utsläppskontrollGaranti* för ytterligare information.

Beskrivning	**Avser varaktighet Period**
Måttlig	50 timmar (0–80 cc, inklusive) 125 timmar (större än 80 cc)
Medelhög	125 timmar (0 - 80 cc, inklusive) 250 timmar (större än 80 cc)
Utökad	300 timmar (0 - 80 cc, inklusive) 500 timmar (större än 80 cc) 1 000 timmar (225 cc och större)

Specifikationer

GX240/GX270 (kraftuttagsaxel typ S, med bränsletank)

Längd x bredd x höjd		355 X 428 X 422 mm
Torrvikt		25,8 kg
Motortyp		Encylindrig fyrtakts toppventilmotor
Cylindervolym [Cylinderdiameter x slaglängd]		270 cm^3 [77,0 X 58,0 mm]
Nettoeffekt (i enlighet med SAE J1349*)	GX240	5,9 kW vid 3 600 varv/min
	GX270	6,3 kW vid 3 600 varv/min
Max. nettovridmoment (i enlighet med SAE J1349*)	GX240	18,3 N·m (1,86 kgf·m) vid 2 500 varv/min
	GX270	19,1 N·m (1,94 kgf·m) vid 2 500 varv/min
Motoroljevolym		1,1 l
Tankvolym		5,3 l
Kylsystem		Luftkylning
Tändsystem		C.D.I. magnettändning
Kraftuttagsaxelns rotationsriktning		Moturs

GX340/GX390 (kraftuttagsaxel typ S, med bränsletank)

Längd x bredd x höjd		380 X 460 X 448 mm
Torrvikt		31,7 kg
Motortyp		Encylindrig fyrtakts toppventilmotor
Cylindervolym [Cylinderdiameter x slaglängd]		389 cm^3 [88,0 X 64,0 mm]
Nettoeffekt (i enlighet med SAE J1349*)	GX340	8,0 kW vid 3 600 varv/min
	GX390	8,7 kW vid 3 600 varv/min
Max. nettovridmoment (i enlighet med SAE J1349*)	GX340	26,4 N·m (2,69 kgf·m) vid 2 500 varv/min
	GX390	26,5 N·m (2,7 kgf·m) vid 2 500 varv/min
Motoroljevolym		1,1 l
Tankvolym		6,1 l
Kylsystem		Luftkylning
Tändsystem		C.D.I. magnettändning
Kraftuttagsaxelns rotationsriktning		Moturs

* Motorns effekt som anges i detta dokument är nettouteffekten som testats på en produktionsmotor för motormodellen och uppmätt i enlighet med SAE J1349 vid 3 600 varv/min (nettoeffekt) och vid 2 500 varv/min (max nettovridmoment). Detta värde kan variera på massproducerade motorer.
Den verkliga uteffekten på motorn som monterats i maskinen kommer att variera beroende på ett antal faktorer, så som den installerade motorns drifthastighet, miljöförhållanden, underhåll och andra variabler.

Trimningsspecifikationer GX240/GX270/GX340/GX390

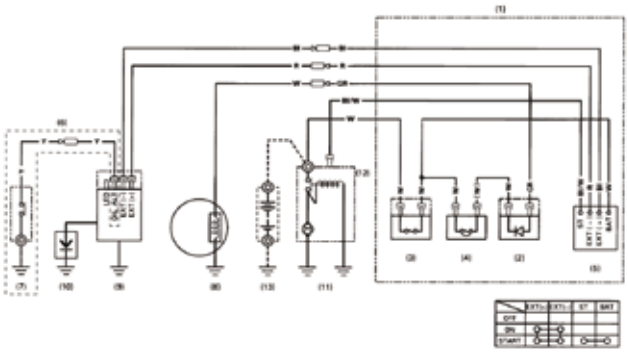
DETALJ	SPECIFIKATIONER	UNDERHÅLL
Elektrodavstånd	0,7 – 0,8 mm	Se sidan: 12
Tomgångsvarvtal	1400 ± 150 varv/min	Se sidan: 13
Ventilspel (kall)	IN: 0,15 + 0,02 mm UT: 0,20 ± 0,02 mm	Kontrollera med din auktoriserade Honda-återförsäljare
Andra specifikationer	Inga ytterligare justeringar krävs.	

Snabbreferens

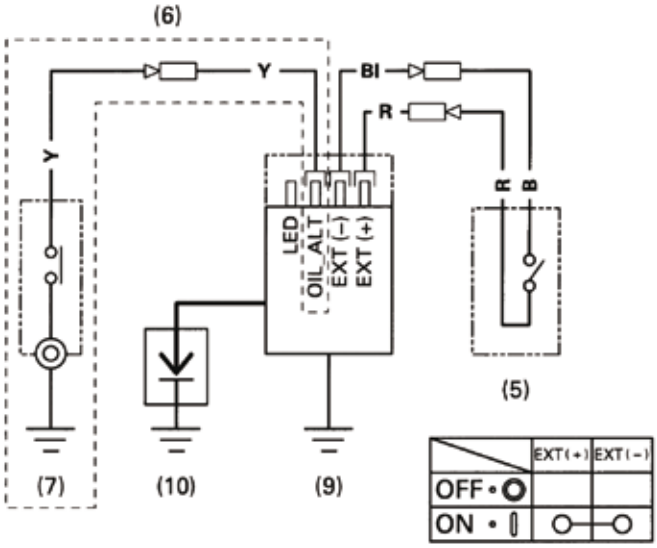
Bränsle	Blyfri bensin (se sidan 8)	
	USA	Bensin med ett oktantal på 86 eller högre
	Utanför USA	Bensin med RON (research octane number) på 91 eller högre
		Bensin med ett oktantal på 86 eller högre
Motorolja	SAE 10W-30, API SJ eller senare, allmän användning. Se sidan 8.	
Slutväxel-olja	Samma som motoroljan, se ovan (vissa modeller).	
Tändstift	BPR6ES (NGK) W20EPR-U (DENSO)	
Underhåll	Före varje användning: • Kontrollera motoroljenivån. Se sidan 9. • Kontrollera slutväxeloljan (vissa modeller)Se sidan 9. • Kontrollera luftfiltret. Se sidan 10.	
	Första 20 timmarna: • Byt motorolja. Se sidan 9. • Byt slutväxelolja (vissa modeller). Se sidan 10.	
	Övrigt: Se underhållsschemat på sidan 7.	

Kopplingsscheman

Med Oil Alert och elstart



Med Oil Alert och utan elstart



(1) MANÖVERBOX
(2) LIKRIKTARE
(3) SÄKRING
(4) ÖVERSPÄNNINGSSKYDD
(5) MOTORBRYTARE
(6) Modell med Oil Alert
(7) OLJENIVÅOMKOPPLARE
(8) LADDSPOLE
(9) TÄNDSPOLE
(10) TÄNDSTIFT
(11) STARTMOTOR
(12) STARTMOTORRELÄET
(13) BATTERI (12 V)

Bl	Svart	Br	Brun
Y	Gul	O	Orange
Bu	Blå	Lb	Ljusblå
G	Grön	Lg	Ljusgrön
R	Röd	P	Rosa
W	Vit	Gr	Grå

KONSUMENTUPPLYSNING

Information om garanti och leverantör/återförsäljare

INFORMATION OM LEVERANTÖR/ÅTERFÖRSÄLJARE

För USA, Puerto Rico och amerikanska Jungfruöarna:
besök vår webbsajt: www.honda-engines.com

Kanada:
Ring (888) 9HONDA9
eller besök vår webbsajt: www.honda.ca

Europa:
besök vår webbsajt: http://www.honda-engines-eu.com

Australien:
Ring (03) 9270 1348
eller besök vår webbsajt: www.hondampe.com.au

Information om kundservice

Servicepersonalen är utbildade proffs. De bör kunna besvara alla frågor du har. Om du stöter på ett problem som återförsäljaren inte kan lösa kan du diskutera det med återförsäljarens företagsledning. Servicechef, verkställande direktör eller ägaren kan hjälpa till. Nästan alla problem kan lösas på detta sätt.

För USA, Puerto Rico och amerikanska Jungfruöarna:
Om du ändå inte är nöjd med beslutet från återförsäljarens ledning kan du kontakta Hondas regionkontor i ditt område.

Om du fortfarande är missnöjd efter att ha kontaktat Hondas regionkontor kan du kontakta Honda enligt nedan.

Alla övriga områden:
Om du ändå inte är nöjd med beslutet från återförsäljarens ledning kan du kontakta Hondas kontor enligt nedan.

«Hondas kontor»
Uppge följande information när du skriver eller ringer:
- Tillverkarens namn och modellnummer på den utrustning där motorn monterats
- Motormodell, serienummer och typ (se sidan 16)
- Namn på återförsäljaren som sålde motorn till dig
- Namn, adress och kontaktperson för återförsäljaren som gjort service på motorn
- Inköpsdatum
- Ditt namn, din adress och ditt telefonnummer
- En detaljerad beskrivning av problemet

För USA, Puerto Rico och amerikanska Jungfruöarna:

American Honda Motor Co., Inc.
Power Equipment Division
Customer Relations Office
4900 Marconi Drive
Alpharetta, GA 30005-8847, USA

Eller ring: (770) 497-6400, 8:30 - 19:00:00 ET

Kanada:
Honda Canada, Inc.
Besök gärna www.honda.ca
för adressinformation

Telefon:	(888) 9HONDA9	Kostnadsfritt (inom USA eller Kanada)
	(888) 946-6329	
Fax:	(877) 939-0909	Kostnadsfritt (inom USA eller Kanada)

Australien:
Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.
1954–1956 Hume Highway
Campbellfield Victoria 3061

Telefon:	(03) 9270 1111
Fax:	(03) 9270 1133

Europa:
Honda Europe NV.
European Engine Center

http://www.honda-engines-eu.com

Alla övriga områden:
Kontakta närmaste Honda-representant för information.

HONDA
The Power of Dreams