



INLEIDING

Dank u voor uw aanschaf van een Honda motor. We helpen u graag om met uw nieuwe motor optimale resultaten te behalen en deze veilig te gebruiken. Deze handleiding bevat informatie hierover, lees deze daarom zorgvuldig door voordat u uw motor gebruikt. Als zich een probleem voordoet of als uw vragen heeft over uw motor, neem dan contact op met een erkende Honda onderhoudsdealer.

Alle informatie in deze publicatie is gebaseerd op de meest recente productinformatie die bij het ter perse gaan beschikbaar was. Honda Motor Co., Ltd. behoudt zich te allen tijde het recht voor om zonder kennisgeving wijzigingen aan te brengen zonder hiermee verplichtingen op zich te nemen. Deze publicatie mag noch geheel noch gedeeltelijk worden gereproduceerd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.


Deze handleiding is te beschouwen als een permanent onderdeel van de motor en hoort bij verkoop ervan aan de nieuwe eigenaar te worden overhandigd.

Neem de instructies bij de door deze motor aangedreven apparatuur door voor aanvullende informatie over starten en uitzetten van de motor, bediening, afstellingen of eventuele speciale onderhoudsinstructies.

Verenigde Staten, Puerto Rico en Amerikaanse Maagdeneilanden:
We raden u aan het garantieboekje door te nemen zodat de dekking u volkomen duidelijk is en u alles weet over uw verantwoordelijkheid als eigenaar. Het garantieboekje is een afzonderlijk document dat uw dealer aan u hoort te hebben overhandigd.

VEILIGHEIDSMEDEDELINGEN

Uw eigen veiligheid en die van anderen is van het grootste belang. Overal in deze handleiding en op de motor zelf vindt u belangrijke veiligheidsmededelingen. Lees deze mededelingen aandachtig.

Een veiligheidsmededeling maakt u attent op potentiële risico's waarbij letsel aan uzelf of anderen kan worden toegebracht. Vóór elke veiligheidsmededeling ziet u een veiligheidssymbool  staan en een van de drie aanduidingen GEVAAR, WAARSCHUWING of LET OP.

Deze signaalwoorden betekenen:

GEVAAR

U loopt **BESLIST DODELIJK** of **ERNSTIG** letsel op als u instructies niet opvolgt.

WAARSCHUWING

U loopt **MOGELIJK DODELIJK** of **ERNSTIG** letsel op als u instructies niet opvolgt.

LET OP

U **KUNT LETSEL** oplopen als u instructies niet opvolgt.

Elke mededeling maakt duidelijk wat het risico is, wat er kan gebeuren en wat u kunt doen om letsel te vermijden of te reduceren.

INFORMATIE VOOR SCHADEPREVENTIE

U treft ook nog andere belangrijke mededelingen aan waarbij het woord **OPMERKING** staat.

Dit woord betekent:

ATTENTIE

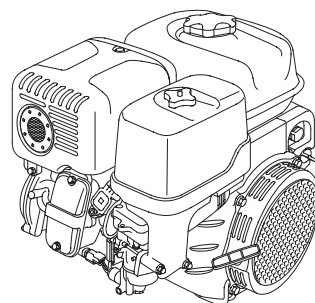
U kunt uw motor of eigendommen beschadigen als u instructies niet opvolgt.

Het doel van deze mededelingen is u te helpen om schade aan de motor, uw eigendommen of het milieu te voorkomen.

HONDA

INSTRUKTIEHANDLEIDING

iGX440



WAARSCHUWING:

De motoruitlaatgassen van dit product bevatten chemische stoffen die volgens de staat van Californië kanker, geboortefwijkingen of schade aan voortplantingsorganen kunnen toebrengen.

NEDERLANDS

INHOUD

INLEIDING.....	1	BOUGIE	11
VEILIGHEIDSMEDEDELINGEN	1	VONKENVANGER.....	11
VEILIGHEIDSMEDEDDELINGEN	1	ZEKERING	12
VEILIGHEIDSMEDEDDELINGEN	2	HANDIGE TIPS & SUGGESTIES.....	13
LOCATIE VEILIGHEIDSMEDEDDELINGEN.....	2	UW MOTOR STALLEN	13
LOCATIES VAN COMPONENTEN & SCHAKELAARS	2	VERVOER	14
EIGENSCHAPPEN.....	3	ONVERWACHT PROBLEEM	
GEBRUIKSCONTROLES VOORAF	3	OPLOSSEN	14
BEDIENING	4	TECHNISCHE INFORMATIE	15
VOORZORGEN VOOR VEILIG GEBRUIK	4	Locatie serienummer	15
DE MOTOR STARTEN	4	Accuaansluitingen voor elektrische starter	16
DE MOTOR UITZETTEN	6	Carburateurmodificaties voor werking op grotere geografische hoogte	16
MOTOROERENTALE INSTELLINGEN.....	6	Informatie over emissieregelsysteem	17
ONDERHOUD AAN UW MOTOR	6	Air Index	17
HET BELANG VAN ONDERHOUD.....	6	Specificaties.....	18
VEILIG ONDERHOUD	6	Afstelspecificaties.....	18
VEILIGHEIDSMEDEDDELINGEN	6	Beknopte naslaginformatie.....	19
ONDERHOUDSSCHEMA.....	7	Installatie uitlaatbuis/uitlaatdemper-set	19
BRANDSTOF TANKEN	7	Bedradingsschema's.....	19
MOTOROLIE.....	8	TECHNISCHE & GEBRUIKERSINFORMATIE	23
Aanbevolen olie	8	INFORMATIE OVER DISTRIBUTEUR-/DEALERZOEKFUNCTIE	23
Controle olieniveau.....	8	KLANTENSERVICE-INFORMATIE.....	23
Olie verversen	9		
LUCHTFILTER	9		
Inspectie	9		
Reinigen.....	9		
BEZINKSELKOM	10		
Reinigen.....	10		



VEILIGHEIDSINFORMATIE

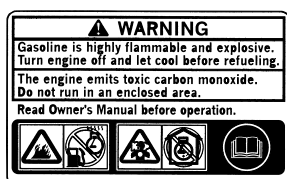
- Zorg dat u de werking van alle bedieningsorganen begrijpt en dat u weet hoe u de motor in een noodgeval snel afzet. Zorg dat de gebruiker behoorlijke instructies krijgt voordat hij de apparatuur gaat gebruiken.
- Sta kinderen niet toe om de motor te gebruiken. Houd kinderen en huisdieren uit de buurt terwijl de motor in gebruik is.
- De uitlaatgassen van uw motor bevatten giftig koolmonoxidegas. Laat de motor niet draaien zonder voldoende ventilatie en laat de motor nooit binnenshuis draaien.
- De motor en de uitlaat worden tijdens bedrijf zeer heet. Zet de motor minstens op één meter afstand van gebouwen en apparatuur als deze in gebruik is. Houd ontvlambaar materiaal bij de motor vandaan en zet niets op de motor terwijl deze draait.

LOCATIE VEILIGHEIDSSTIKKER

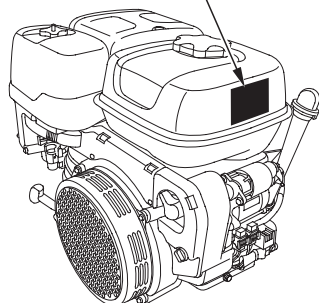
(STANDAARD TYPEN)

Deze sticker waarschuwt u voor risico's die ernstig letsel tot gevolg kunnen hebben. Lees deze zorgvuldig.

Als de sticker los raakt of niet meer goed leesbaar is, kunt u bij uw Honda dealer een nieuwe sticker krijgen.



Voor Canada:
Frans label wordt met de motor meegeleverd.



(TYPEN MET LAAG PROFIEL)

Deze stickers zijn meeverpakt in de doos.



Benzine is uiterst brandbaar en explosief. Zet de motor af en laat deze afkoelen voordat u benzine bijvult.



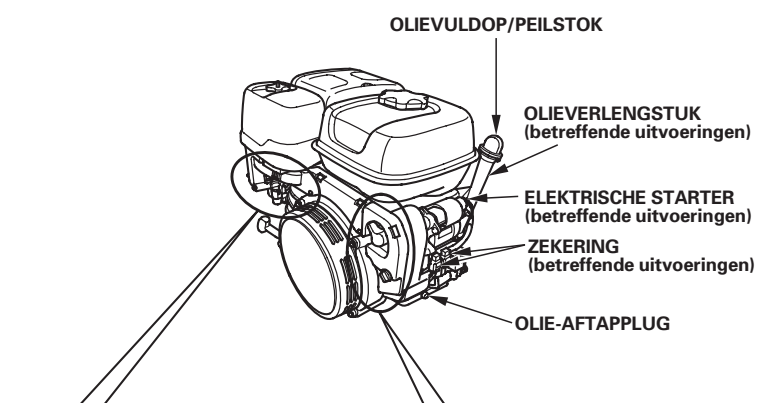
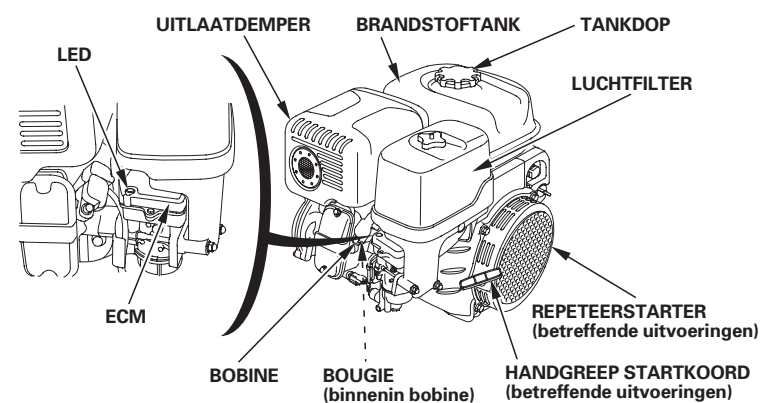
De uitlaatgassen van de motor bevatten giftig koolmonoxidegas. Laat de motor niet draaien in een omsloten ruimte.



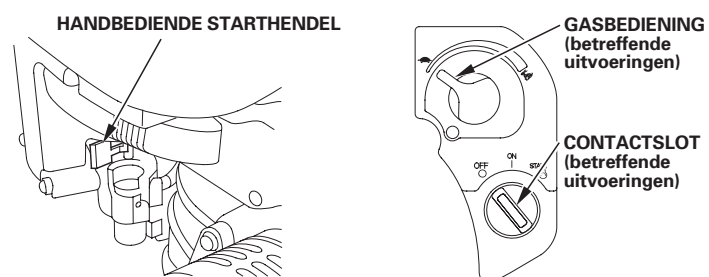
Lees het instructieboekje voordat u de motor gebruikt.

LOCATIES VAN COMPONENTEN & SCHAKELAARS

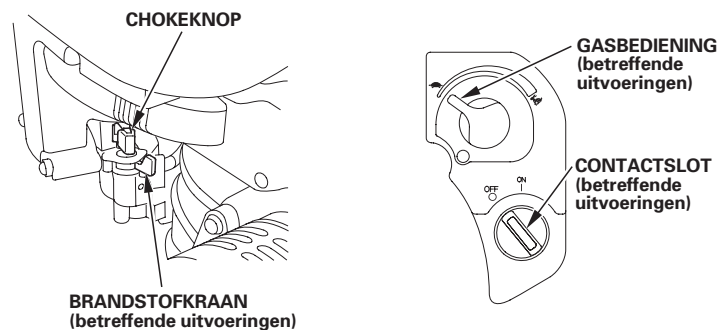
STANDAARD TYPEN



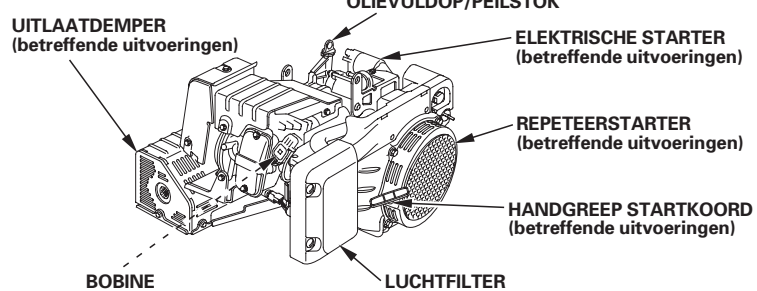
UITVOERINGEN MET ELEKTRISCHE STARTER

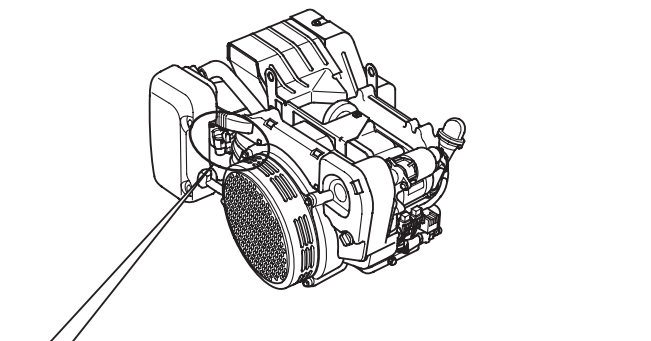
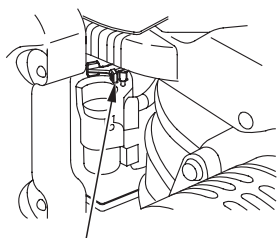


UITVOERINGEN MET TERUGLOOPSTARTER

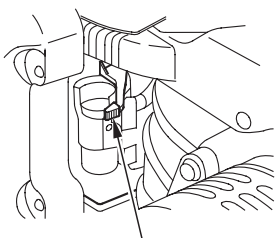


TYPEN MET LAAG PROFIEL



UITVOERINGEN MET
ELEKTRISCHE STARTER

HANDBEDIENDE STARTHENDEL

UITVOERINGEN MET
TERUGLOOPSTARTER

CHOKEKNOP

EIGENSCHAPPEN

OIL ALERT® SYSTEEM

“Oil Alert is een gedeponeerd handelsmerk in de Verenigde Staten”

Het Oil Alert-systeem is bedoeld om motorschade te voorkomen als gevolg van een te geringe hoeveelheid olie in het carter. Voordat het oliepeil in het carter beneden een veilig niveau kan dalen, schakelt het Oil Alert-systeem de motor uit of geeft het een waarschuwing af. Zie de instructies die de fabrikant van de apparatuur heeft meegeleverd.

Als de ECM ingesteld is om de motor uit te schakelen:

Motoruitvoering	Werking Oil Alert-systeem
Elektrische starter	<ul style="list-style-type: none"> • De LED op de ECM knippert tweemaal. • De motor slaat af. • De motor wil niet meer starten.
Terugloopstarter	<ul style="list-style-type: none"> • De motor slaat af. • De motor wil niet meer starten.

Als de ECM ingesteld is om de motor door te laten draaien:

Motoruitvoering	Werking Oil Alert-systeem
Elektrische starter	<ul style="list-style-type: none"> • De LED op de ECM knippert tweemaal. • De motor blijft draaien. • De motor wil niet meer starten.
Terugloopstarter	<ul style="list-style-type: none"> • De motor blijft draaien. • De motor wil niet meer starten.

Controleer het motorolieniveau (zie pagina 8) zodra de motor afslaat en/of niet wil starten, voordat u naar andere oorzaken gaat zoeken.

ATTENTIE

Als u de motor blijft gebruiken nadat het Oil Alert systeem is geactiveerd, kan de motor schade oplopen.

GEBRUIKSCONTROLES VOORAF

IS UW MOTOR GEBRUIKSKLAAR?

Voor uw eigen veiligheid en voor een maximale levensduur van uw apparatuur, is het van groot belang om voordat u de motor aanzet steeds even tijd te nemen en de conditie van de motor te controleren. Los vervolgens een eventueel gevonden probleem op of laat uw onderhoudsdealer dit verhelpen voordat u de motor weer gebruikt.

⚠ WAARSCHUWING

Als u onderhoud aan deze motor verkeerd uitvoert of een storing niet verhelpt voordat u de motor gebruikt, kunt u een defect veroorzaken waarbij u ernstig of dodelijk letsel oploopt.

Voer voorafgaand aan elk gebruik steeds een controle uit en verhelp een eventueel gevonden probleem.

Ga voordat u de gebruikscntrole verricht eerst na of de motor wel horizontaal staat en de motorschakelaar in de stand UIT (OFF) staat.

Controleer altijd de volgende punten voordat u de motor start:

Controleer de algehele conditie van de motor

1. Kijk rondom en onder de motor of u sporen ziet van olie- en benzinelekkage.
2. Verwijder een teveel aan vuil of rommel, vooral rondom de uitlaatdemper en de terugloopstarter.
3. Let op tekenen van schade.
4. Controleer of alle afschermkappen en deksels op hun plaats zitten en of alle moeren, bouten en schroeven stevig vast zitten.

Controleer de motor

1. Controleer het brandstofniveau (zie pagina 7). Door al te beginnen met een volle tank zorgt u dat u nauwelijks of geen werkonderbrekingen heeft om bij te moeten tanken.
2. Controleer het motorolieniveau (zie pagina 8). Als de motor draait met een te laag olieniveau, kan er motorschade ontstaan.

Als het oliepeil in het carter beneden een veilig niveau daalt, schakelt het Oil Alert-systeem de motor uit of geeft het een waarschuwing af. Om het ongemak van onverwacht uitschakelen te vermijden, moet u het motorolieniveau altijd controleren voordat u de motor start.
3. Controleer het luchtfilterelement (zie pagina 9, 10). Een vervuild luchtfilterelement belemmert de luchtstroming naar de carburateur, zodat de motor minder goed presteert.
4. Controleer de apparatuur die door deze motor wordt aangedreven.

Neem de instructies door die bij de apparatuur aangedreven door deze motor is meegeleverd en let op voorzorgen en procedures die u hoort te volgen voordat u de motor start.





BEDIENING

VOORZORGEN VOOR VEILIG GEBRUIK

Lees bij de ingebruikname van de motor de paragraaf met **VEILIGHEIDSINFORMATIE** door op pagina 2 en de **GEBRUIKSCONTROLES VOORAF** op pagina 3.

Vermijd voor uw eigen veiligheid het laten draaien van de motor in een omsloten ruimte zoals een garage. Het uitlaatgas van de motor bevat giftig koolmonoxide dat in een afgesloten ruimte snel een concentratie bereikt die schadelijk of dodelijk is.

⚠ WAARSCHUWING

Uitlaatgassen bevatten giftig koolmonoxide dat in afgesloten ruimten een gevaarlijke concentratie kan bereiken. Het inademen van koolmonoxide kan leiden tot bewusteloosheid of de dood.

Laat de motor nooit in een (zelfs deels) afgesloten ruimte draaien waar mensen aanwezig kunnen zijn.

Lees de instructies die bij de apparatuur aangedreven door deze motor zijn meegeleverd en let op veiligheidsvoorzorgen die u in acht moet nemen bij het starten, uitschakelen of gebruik van de motor.

DE MOTOR STARTEN

UITVOERINGEN MET ELEKTRISCHE STARTER:

1. Draai de motorschakelaar in de stand **START** en houd in die stand vast totdat de motor aanslaat.

De motorschakelaar opent de brandstofklep en bedient de automatische choke.

Sommige motoruitvoeringen hebben geen aan de motor gemonteerde motorschakelaar zoals hier is afgebeeld. Zie de instructies die de fabrikant van de apparatuur heeft meegeleverd.

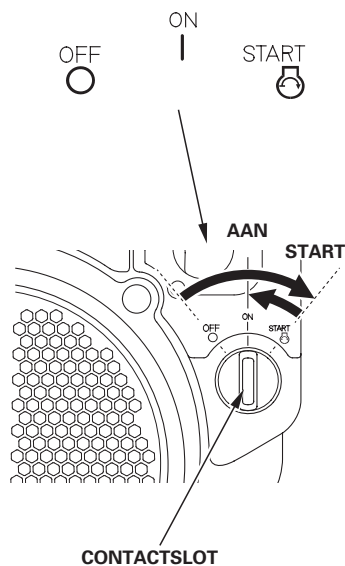
Als de motor niet binnen 5 seconden aanslaat, laat de motorschakelaar dan los en wacht minstens 10 seconden voordat u de starter opnieuw bedient.

ATTENTIE

Als u de elektrische starter per keer langer dan 5 seconden gebruikt, raakt de startmotor oververhit en kunt u deze zo beschadigen.

Laat zodra de motor aanslaat de motorschakelaar los, zodat deze terugkomt in de stand **ON**.

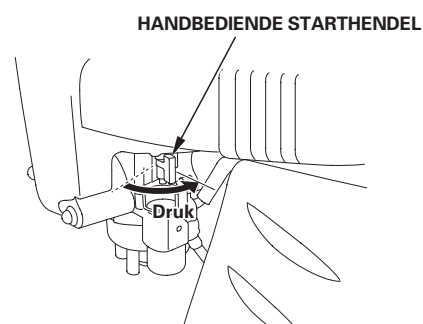
2. Laat de motor 2 tot 3 minuten warmdraaien.



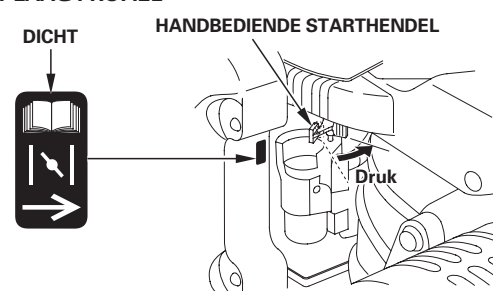
Als de elektrische starter niet werkt:
(uitvoeringen met terugloopstarter)

1. Druk op de handbediende starthendel.

STANDAARD TYPEN



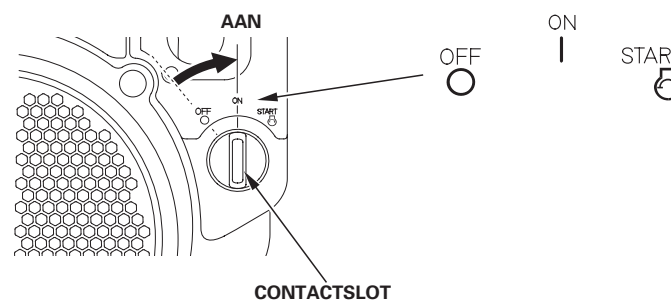
TYPEN MET LAAG PROFIEL



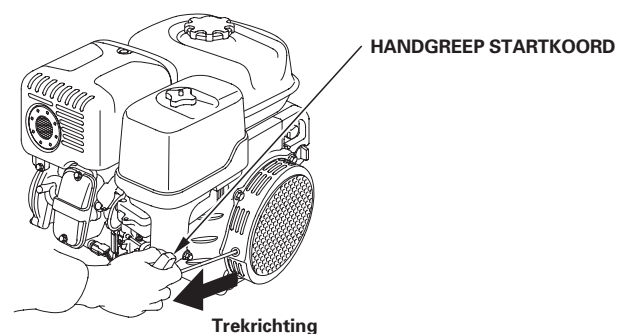
ATTENTIE

Beweeg de handbediende starthendel niet nadat de motor is aangeslagen.

2. Zet de motorschakelaar in de stand **AAN (ON)**.



3. Trek iets aan de starterhandgreep totdat u weerstand voelt en trek dan snel en stevig in de pijlrichting zoals hieronder getoond. Laat het startkoord rustig terugrollen.

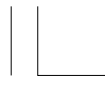


ATTENTIE

Laat de starterhandgreep niet terugslaan tegen de motor. Laat het startkoord langzaam terugrollen om schade aan de starter te voorkomen.

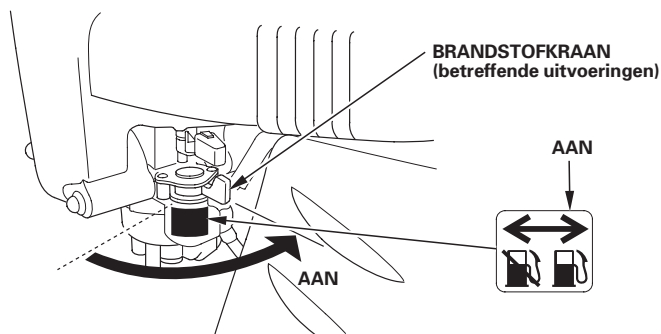
4. Laat de motor 2 tot 3 minuten warmdraaien.





UITVOERINGEN MET TERUGLOOPSTARTER:

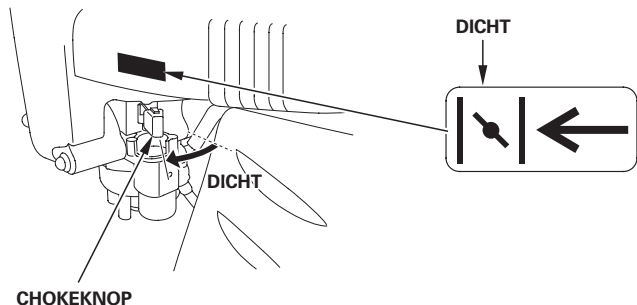
1. Zet de brandstofkraan in de stand ON (betreffende motoruitvoeringen).



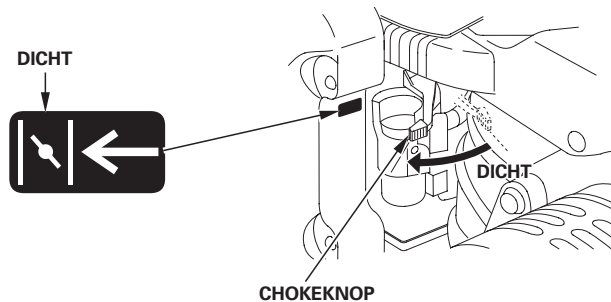
2. Zet om een koude motor te starten de chokehendel in de stand CLOSED (dicht).

Sommige motoruitvoeringen hebben een extern gemonteerde chokehendel. Zie de instructies die door de fabrikant van de apparatuur zijn meegeleverd.

STANDAARD TYPEN



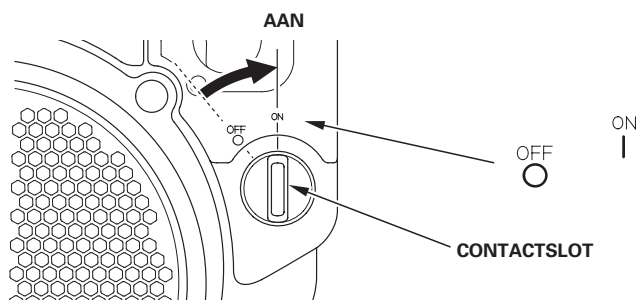
TYPEN MET LAAG PROFIEL



Zet om een nog warme motor te herstarten de chokehendel in de stand OPEN.

3. Zet de motorschakelaar in de stand AAN (ON).

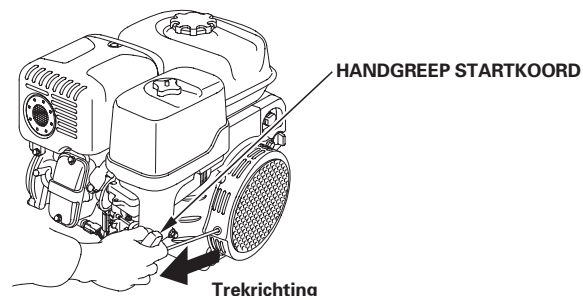
Sommige motoruitvoeringen hebben een extern gemonteerde motorschakelaar. Zie de instructies die door de fabrikant van de apparatuur zijn meegeleverd.



4. Trek iets aan de starterhandgreep totdat u weerstand voelt en trek dan snel en stevig in de pijlrichting zoals hieronder getoond. Laat het startkoord rustig terugrollen.

ATTENTIE

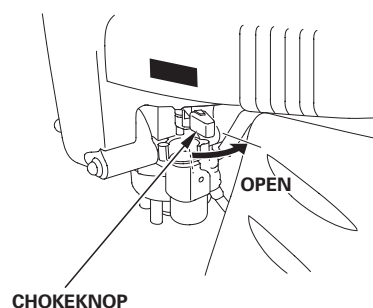
Laat de starterhandgreep niet terugslaan tegen de motor. Laat het startkoord langzaam terugrollen om schade aan de starter te voorkomen.



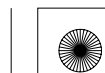
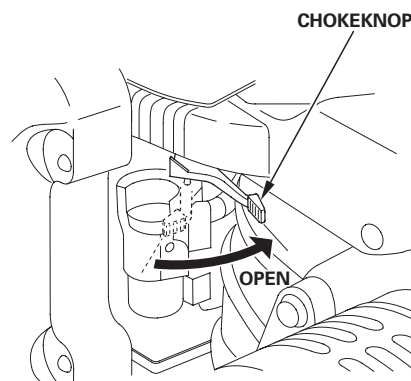
5. Laat de motor 2 tot 3 minuten warmdraaien.

Als u de chokehendel in de stand CLOSED heeft gezet om de motor starten, verzet deze dan geleidelijk naar de stand OPEN terwijl de motor warm draait.

STANDAARD TYPEN



TYPEN MET LAAG PROFIEL





DE MOTOR UITZETTEN

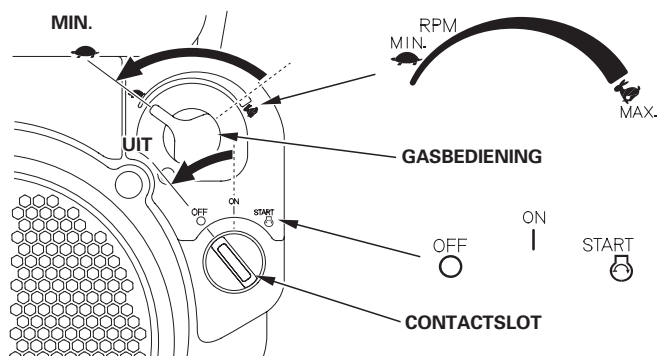
Als u in een noodgeval de motor snel wilt uitzetten, draait u de motorschakelaar gewoon naar de stand OFF. Hanteer onder normale omstandigheden de volgende procedure.

1. Zet de gasbediening in de stand MIN.

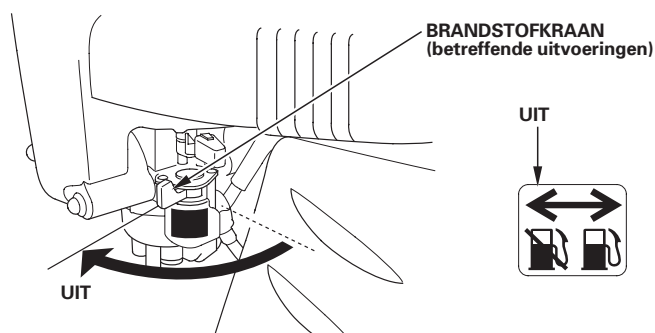
Sommige motoruitvoeringen hebben een extern gemonteerde gasbediening. Zie de instructies die door de fabrikant van de apparatuur zijn meegeleverd.

2. Zet de motorschakelaar in de stand UIT (OFF).

Sommige motoruitvoeringen hebben een extern gemonteerde motorschakelaar. Zie de instructies die door de fabrikant van de apparatuur zijn meegeleverd.



3. Zet de brandstofkraan in de stand OFF (betreffende motoruitvoeringen).

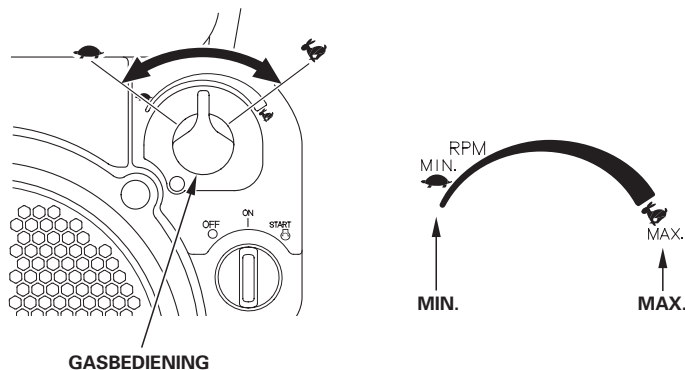


MOTORTOERENTAL INSTELLEN

Zet de gasbediening in de stand voor het gewenste motortoerental.

Sommige motoruitvoeringen hebben een extern gemonteerde gasbediening en geen aan de motor gemonteerde gasbediening zoals hier is afgebeeld. Zie de instructies die door de fabrikant van de apparatuur zijn meegeleverd.

Zie voor het aanbevolen motortoerental de instructies bij de apparatuur die door deze motor wordt aangedreven.



ONDERHOUD AAN UW MOTOR

HET BELANG VAN ONDERHOUD

Deugdelijk onderhoud is van groot belang voor een veilige, zuinige en storingsvrije werking. Ook helpt u zo milieuverontreiniging voorkomen.

⚠ WAARSCHUWING

Als u onderhoud verkeerd uitvoert of een storing niet verhelpt voordat u de motor gebruikt, kunt u een defect veroorzaken waarbij u ernstig of dodelijk letsel oploopt.

Volg altijd de aanbevelingen voor inspectie en onderhoud en de schema's in dit instructieboekje voor de eigenaar.

Om u te helpen bij een goede verzorging van uw motor, bevatten de volgende pagina's een onderhoudsschema en beschrijvingen van routine-inspecties en eenvoudige onderhoudsprocedures met basisgereedschap. Andere onderhoudstaken die wat ingewikkelder zijn of waarvoor speciaal gereedschap nodig is, kunt u beter overlaten aan vakmensen en normaliter laten uitvoeren door een monteur van Honda of een andere geschoolde monteur.

Het onderhoudsschema is van toepassing op normale gebruiksomstandigheden. Als u de motor gebruikt onder zware omstandigheden, zoals bij continu gebruik onder zware belasting of bij hoge temperaturen of onder ongewoon vochtige of stoffige condities, neem dan contact op met uw onderhoudsdealer voor advies over uw specifieke behoeften en gebruik.

Onderhoud, vervanging of reparatie van voorzieningen en systemen voor emissieregeling mogen door een motorreparatiebedrijf of monteur alleen worden uitgevoerd met gebruikmaking van onderdelen die "gecertificeerd" zijn volgens EPA-normen (Environmental Protection Agency; instituut voor milieubescherming in Verenigde Staten).

VEILIG ONDERHOUD

Enkele zeer belangrijke veiligheidsvoorzorgen staan hier beschreven. We kunnen echter niet waarschuwen tegen elk mogelijk risico dat zich bij het uitvoeren van onderhoud kan voordoen. U kunt alleen zelf beslissen of u een bepaalde taak al dan niet aankunt.

⚠ WAARSCHUWING

Het niet correct opvolgen van de onderhoudsinstructies en de voorzorgsmaatregelen kan leiden tot een ongeval waarbij u ernstig of dodelijk letsel oploopt.

Volg altijd de procedures en de voorzorgsmaatregelen in deze handleiding voor de eigenaar.

VEILIGHEIDSVORZORGEN

- Zet de motor uit voordat u begint met onderhoud of reparatie. Daarmee neemt u al enkele potentiële risico's weg:
 - **Koolmonoxidevergiftiging door motoruitlaatgassen.**
Zorg voor voldoende frisse lucht terwijl de motor draait.
 - **Brandwonden door hete onderdelen.**
Laat de motor en het uitlaatsysteem afkoelen voordat u deze aanraakt.
 - **Letsel door bewegende onderdelen.**
Zet de motor pas aan als de instructie dat aangeeft.
 - Lees de instructies voordat u begint en controleer of u het vereiste gereedschap en de deskundigheid bezit.
 - Wees voorzichtig wanneer u met benzine werkt, om het risico op brand of explosie te verminderen. Gebruik een niet-ontvlambaar oplosmiddel en geen benzine om onderdelen te reinigen. Blijft met een brandende sigaret, vonken of open vuur bij alle onderdelen van het brandstofsysteem vandaan.
- Denk eraan dat een erkende Honda onderhoudsdealer uw motor het beste kent en volkomen is uitgerust om deze te onderhouden en te repareren. Gebruik voor de beste kwaliteit en betrouwbaarheid alleen nieuwe originele Honda of gelijkwaardige onderdelen ter reparatie en vervanging.



**ONDERHOUDSSHEMA****STANDAARD TYPEN**

PERIODIEKE ONDERHOUDSBEURT (3) Voer uit volgens elke aangegeven maand of bedrijfsureninterval, wat het eerst komt.	Alle gebruik	Eerste maand of na 20 uur	Elke 6 maanden of na 100 uur	Elk jaar of na 300 uur	Elke 2 jaar of 500 uur	Zie pagina
CONTROLEPUNT						
Motorolie	Controleer niveau	○				8
	Verversen		○	○		9
Luchtfilter	Controleren	○				9
	Reinigen		○ (1)			9
	Vervangen				○	
Filterbeker	Reinigen		○			10
Bougie	Controleren-afstellen		○			11
	Vervangen			○		
Vonkenvanger	Reinigen		○			11
Klepspelning	Controleren-afstellen			○ (2)		Werkplaatshandboek
Distributieriem	Controleren	Telkens na 500 uur (2) (4)				Werkplaatshandboek
Verbrandingskamer	Reinigen	Telkens na 500 uur (2)				Werkplaatshandboek
Brandstoftank & -filter	Reinigen		○ (2)			Werkplaatshandboek
Brandstofleiding	Controleren	Elke 2 jaar (Vervang indien nodig) (2)				Werkplaatshandboek

TYPEN MET LAAG PROFIEL

PERIODIEKE ONDERHOUDSBEURT (3) Voer uit volgens elke aangegeven maand of bedrijfsureninterval, wat het eerst komt.	Alle gebruik	Eerste maand of na 20 uur	Elke 3 maanden of na 50 uur	Elke 6 maanden of na 100 uur	Elk jaar of na 300 uur	Zie pagina
CONTROLEPUNT						
Motorolie	Controleer niveau	○				8
	Verversen		○	○		9
Luchtfilter	Controleren	○				10
	Reinigen		○ (1)			10
	Vervangen				○	
Bezinkselkom	Reinigen			○		10
Bougie	Controleren-afstellen			○		11
	Vervangen				○	
Vonkenvanger	Controleren-afstellen			○		12
Klepspelning	Controleren-afstellen				○ (2)	Werkplaatshandboek
Distributieriem	Controleren	Telkens na 500 uur (2) (4)				Werkplaatshandboek
Verbrandingskamer	Reinigen	Telkens na 500 uur (2)				Werkplaatshandboek
Brandstofleiding	Controleren	Elke 2 jaar (Vervang indien nodig) (2)				Werkplaatshandboek

- (1) Verricht vaker onderhoud wanneer u in een stoffige omgeving werkt.
- (2) Onderhoud op deze punten moet worden uitgevoerd door uw Honda onderhoudsdealer, als u niet over het juiste gereedschap beschikt en geen ervaren monteur bent. Zie het Honda werkplaatshandboek voor onderhoudsprocedures.
- (3) Houd bij commerciële toepassingen het aantal bedrijfsuren schriftelijk bij, om de correcte onderhoudsinterval te kunnen bepalen.
- (4) Controleer of er geen sprake is van scheuren of abnormale slijtage van de riem. Vervang de riem als dit wel het geval is.

Als dit onderhoudsschema niet wordt opgevolgd, kan dit leiden tot defecten die niet door de garantie worden gedekt.

BRANDSTOF TANKEN (TYPEN MET LAAG PROFIEL)

Volg bij het tanken de aanbevelingen van de fabrikant van de apparatuur op.

BRANDSTOF TANKEN (STANDAARD TYPEN)**Aanbevolen brandstof**

Loodvrije benzine		
VS	Pompoctaangetal (PON) van 86 of hoger	
Behalve VS	RON-octaangetal van 91 of hoger	
	Pompoctaangetal (PON) van 86 of hoger	

Deze motor is alleen vrijgegeven voor gebruik met loodvrije benzine met een pompoctaangetal (PON) van 86 of hoger (een research-octaangetal (RON) van 91 of hoger).

Vul brandstof bij in een goed geventileerde ruimte en met de motor uit. Als de motor gedraaid heeft, laat deze eerst afkoelen. Vul de tank nooit bij in een ruimte waar benzinedamp in contact kan komen met open vuur of vonken.

U kunt loodvrije benzine gebruiken die maximaal 10 volumepercent ethanol (E10) of 5 volumepercent methanol bevat. Daarnaast moet de methanol verdunners en corrosieremmers bevatten. Gebruik van brandstoffen met een hoger ethanol- of methanolgehalte dan hierboven is aangegeven, kan leiden tot start- en/of prestatieproblemen. Er kan dan ook schade optreden aan metalen, rubberen en kunststoffen onderdelen van het brandstofsysteem. De garantie dekt geen motorschade of prestatieproblemen die het gevolg zijn van het gebruik van een brandstof met een hoger percentage ethanol of methanol dan hierboven is aangegeven.

Als de apparatuur onregelmatig of slechts sporadisch wordt gebruikt, raadpleeg dan het gedeelte over brandstof in het hoofdstuk HANDIGE TIPS & SUGGESTIES (zie pagina 13) voor meer informatie over verslechtering van de brandstofkwaliteit.

WAARSCHUWING

Benzine is zeer ontvlambaar en explosief en u kunt brandwonden of ernstig letsel oplopen terwijl u benzine bijvult.

- Zet de motor af en houd warmtebronnen, vonken en open vuur uit de buurt.
- Vul alleen benzine bij in de open lucht.
- Veeg gemorste benzine direct weg.

ATTENTIE

Brandstof kan schade toebrengen aan de lak en sommige soorten kunststof. Wees voorzichtig en mors geen brandstof terwijl u de brandstoftank bijvult. Schade veroorzaakt door morsen van brandstof wordt niet gedekt door de dealergarantie (Distributor's Limited Warranty).

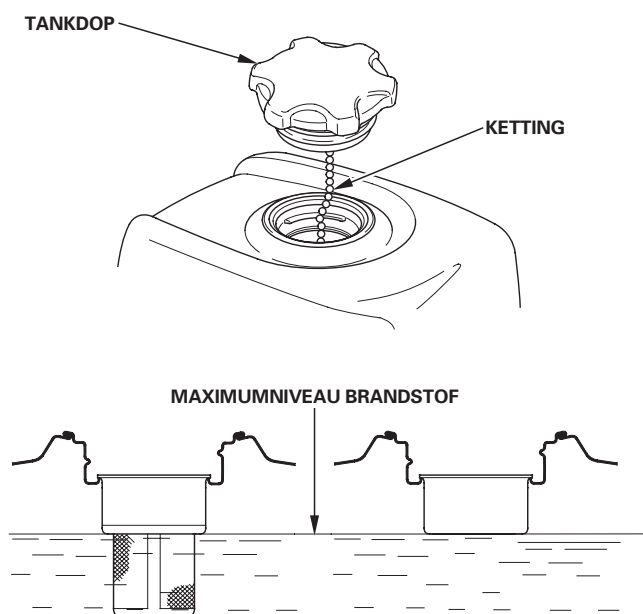
Gebruik nooit verouderde of vervuilde benzine of een mengsel van olie en benzine. Zorg dat er geen vuil of water in de brandstoftank terecht komt.

1. Plaats de afgezette motor op een vlakke ondergrond, verwijder de brandstofvuldop en controleer het brandstofniveau. Vul de tank bij als het brandstofniveau laag staat.





2. Vul brandstof bij tot onder aan de maximale brandstofniveaulimiet in de brandstoftank. Vul niet te veel bij. Veeg gemorste brandstof weg voordat u de motor start.



Vul zorgvuldig bij om morsen van brandstof te voorkomen. Vul de tank niet tot aan de rand. Eventueel moet u het brandstofniveau iets verlagen, afhankelijk van de gebruiksomstandigheden. Schroef na het bijvullen de brandstofvuldop weer op en draai aan tot deze klikt.

Blijf met benzine uit de buurt van waakvlammen, barbecues, elektrische huishoudelijke apparatuur, elektrisch gereedschap, enz.

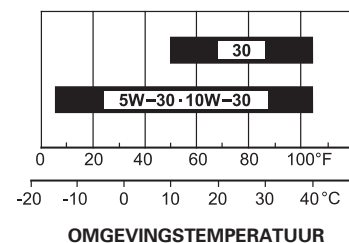
Gemorste benzine levert niet alleen een brandgevaar op, maar veroorzaakt ook milieuverontreiniging. Veeg gemorste benzine direct weg.

MOTOROLIE

Olie heeft een belangrijke invloed op de prestaties en de levensduur. Gebruik olie voor 4-takt automotoren met reinigende eigenschappen.

Aanbevolen olie

Gebruik 4-taktmotorolie die voldoet aan de eisen voor API-classificatie SJ of hogere klasse (of gelijkwaardig). Controleer altijd het API-servicelabel op de olieverpakking om te zien of de aanduidingen SJ of hogere klasse (of gelijkwaardig) vermeld staan.

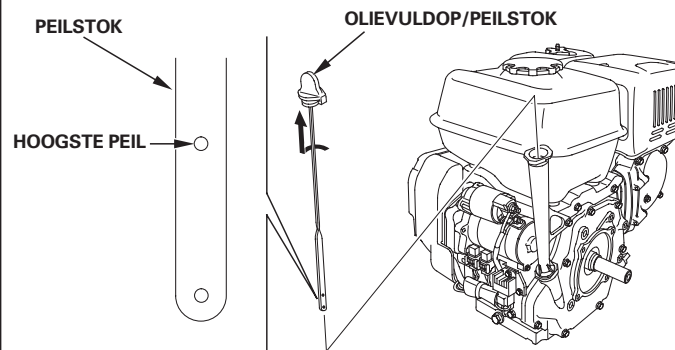


SAE 10W-30 wordt aanbevolen voor algemene gebruiksdoeleinden. Andere viscositeitsklassen die in het schema staan aangegeven, kunt u gebruiken als de gemiddelde temperatuur in uw omgeving binnen het aangeduide bereik ligt.

Controle olieniveau

Controleer het motorolieniveau terwijl de motor uit is en horizontaal staat.

1. Verwijder de olievuldop/peilstok en veeg deze schoon.
2. Steek de olievuldop/peilstok in de olievulopening zoals afgebeeld maar druk niet aan; verwijder vervolgens weer om het motorolieniveau te controleren.
3. Als het olieniveau beneden de bovenste peilstreep op de peilstok staat, vul dan bij met de aanbevolen olie tot aan de bovenste peilstreep. Vul niet te veel bij.
4. Breng de olievuldop/peilstok weer aan en zet vast.



ATTENTIE

Als de motor draait met een te laag olieniveau, kan er motorschade ontstaan. Dergelijke schade wordt niet gedekt door de dealergarantie (Distributor's Limited Warranty).

Het Oil Alert systeem schakelt de motor uit of geeft een waarschuwing af al voordat het oliepeil beneden een veilige waarde daalt. Zie de instructies die door de fabrikant van de apparatuur zijn meegeleverd.



**Olie verversen**

Tap de verbruikte olie af terwijl de motor warm is. Warme olie stroomt snel en gemakkelijk uit de motor.

1. Plaats een geschikt opvangbakje onder de motor om de verbruikte olie op te vangen en verwijder dan de olievuldop/peilstok, de olieaftapplug en de ring.
2. Laat de verbruikte olie helemaal uitstromen, breng dan de olieaftapplug en de nieuwe ring aan en draai de olieaftapplug stevig vast.

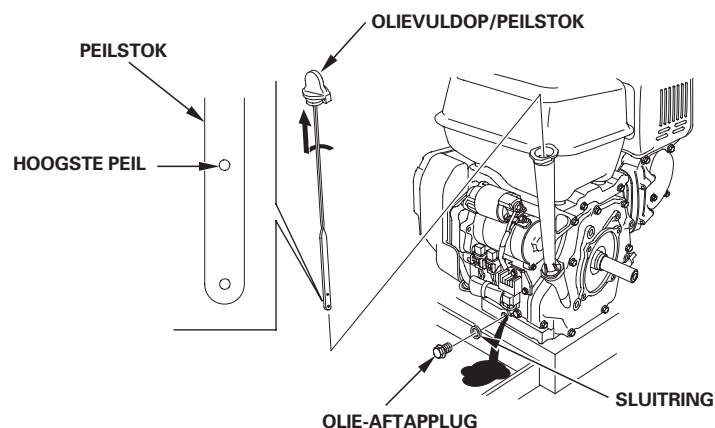
Voer verbruikte motorolie op correcte wijze af, zodat u het milieu geen schade toebrengt. We raden aan om verbruikte olie voor verdere verwerking in een afgesloten verpakking af te leveren bij uw lokale afvalverzamelcentrum of op een benzinstation. Geef de olie niet mee in een vuilniszak, giet niet uit op de grond of in een rioolafvoerputje.

3. Vul met de motor in horizontale positie de aanbevolen olie bij tot aan de bovenste peilstreep op de peilstok (zie pagina 8).

ATTENTIE

Als de motor draait met een te laag olieniveau, kan er motorschade ontstaan. Dergelijke schade wordt niet gedekt door de dealergarantie (Distributor's Limited Warranty).

4. Breng de olievuldop/peilstok aan en druk stevig aan.

**LUCHTFILTER**

Een vervuild luchtfilter belemmert de luchtstroming naar de carburateur, zodat de motor minder goed presteert. Als u de motor in een erg stoffige omgeving gebruikt, reinig of vervang het luchtfilter dan vaker dan staat aangegeven in het ONDERHOUDSSCHEMA.

ATTENTIE

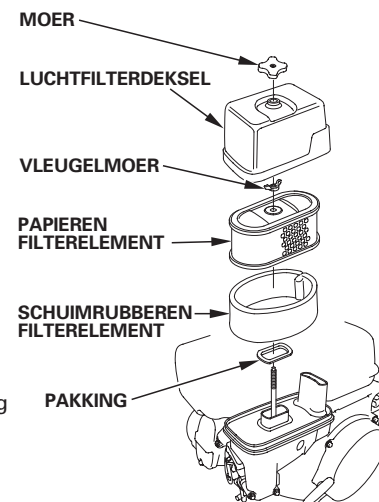
Bij gebruik van de motor zonder luchtfilter of met een beschadigd luchtfilter, kan er vuil in de motor dringen en zal deze sneller slijten. Dergelijke schade wordt niet gedekt door de dealergarantie (Distributor's Limited Warranty).

Inspectie (standaard typen)

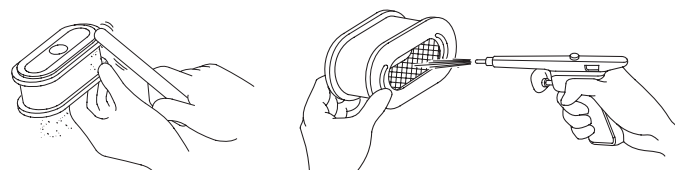
Verwijder het luchtfilterdeksel en inspecteer de luchtfilterelementen. Reinig of vervang vervuilde luchtfilterelementen. Vervang beschadigde luchtfilterelementen altijd.

Reinigen (standaard typen)

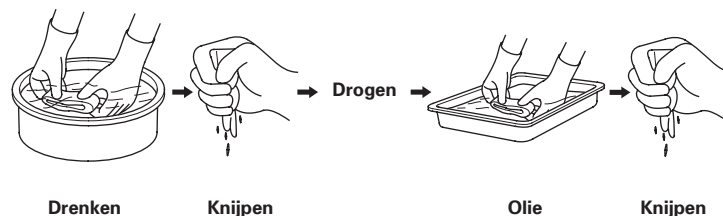
1. Verwijder de moer van het luchtfilterdeksel en neem het deksel af.
2. Verwijder de vleugelmoer van het luchtfilter en neem het filter uit.
3. Verwijder het schuimrubberen filter uit het papieren filter.
4. Controleer beide luchtfilterelementen en vervang ze als ze beschadigd zijn. Vervang het papieren luchtfilterelement altijd volgens de interval in het onderhoudsschema (zie pagina 7).
5. Reinig de filterelementen als u ze opnieuw gebruikt.



Papiere filterelement: tik een paar keer met het filterelement op een hard oppervlak om vuil te verwijderen, of blaas met perslucht [maximale druk 207 kPa (2,1 kgf/cm²)] het filterelement vanaf de binnenzijde door. Probeer vuil nooit weg te borstelen, want dan worden de vuildeeltjes in de vezelstructuur gedrukt.



Schuimrubberen filterelement: reinig in een warm zeepsopje, spoel met schoon water en laat dan grondig drogen. Of reinig in een niet-ontvlambaar oplosmiddel en laat vervolgens drogen. Doop het filterelement in schone motorolie en knijp vervolgens alle overtollige olie eruit. De motor zal bij de eerstvolgende start veel rook afgeven als er te veel olie in het schuimrubber achterblijft.





6. Veeg met een vochtige doek vuil weg aan de binnenkant van het luchtfilterhuis en het filterdeksel. Wees voorzichtig en voorkom dat vuil vanuit de luchtbuis in de carburateur dringt.
7. Plaats het schuimrubberen filterelement over het papieren element en breng het zo samengebouwde luchtfilter aan. Controleer of de pakking onder het luchtfilter aanwezig is. Draai de luchtfiltervleugelmoer stevig vast.
8. Installeer het luchtfilterdeksel en draai de moer stevig vast.

Inspectie (typen met laag profiel)

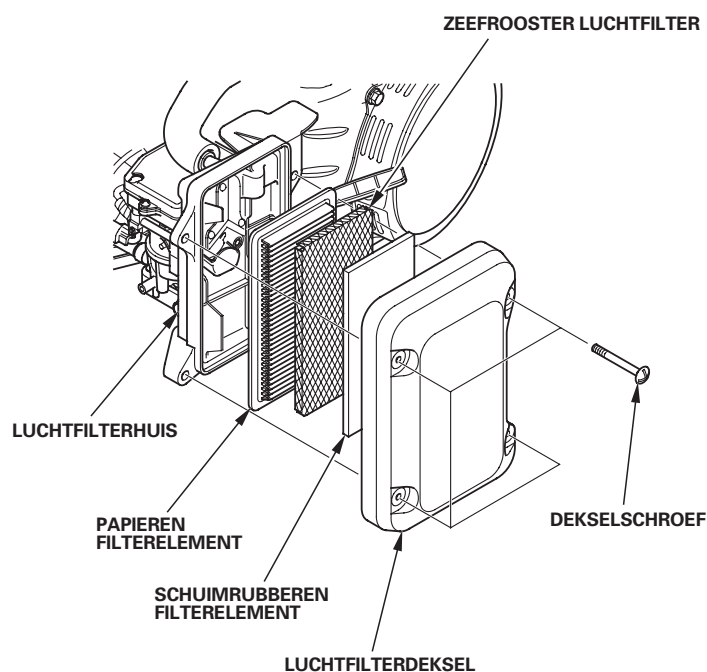
- Gebruik geen perslucht of borstel op het papieren filterelement.

Verwijder het luchtfilterdeksel en inspecteer de luchtfilterelementen. Inspecteer de filterelementen visueel. Reinig het schuimrubberen filterelement of vervang het vervuilde papieren filterelement. Vervang beschadigde filterelementen altijd.

Reinigen (typen met laag profiel)

1. Draai de schroeven van het deksel los en verwijder het luchtfilterdeksel.
2. Verwijder het schuimrubberen filterelement uit het luchtfilterdeksel.
3. Verwijder zeefrooster van het luchtfilter en het papieren filterelement.
4. Controleer beide filterelementen en vervang ze als ze beschadigd zijn. Vervang het papieren filterelement altijd volgens het interval uit het onderhoudsschema (zie pagina 7).

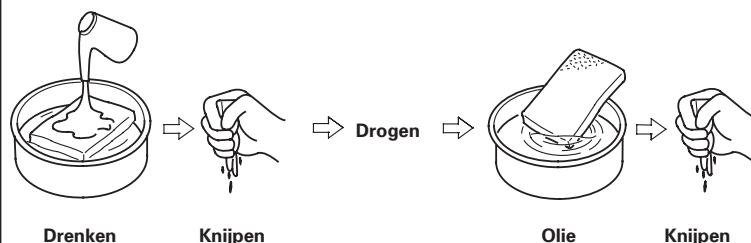
Als het papieren filterelement vuil is, vervangt u het door een nieuw. Reinig een papieren filterelement niet.



5. Reinig het schuimrubberen filterelement als u dit opnieuw wilt gebruiken.

Reinig in een warm zeepsopje, spoel met schoon water en laat dan grondig drogen. Of reinig in een niet-ontvlambaar oplosmiddel en laat vervolgens drogen.

Drenk het filterelement in schone motorolie en wring vervolgens alle overtollige olie uit. De motor zal bij de eerstvolgende start veel rook afgeven als er te veel olie in het schuimrubber achterblijft.



6. Veeg met een vochtige doek vuil weg aan de binnenkant van het luchtfilterhuis en het filterdeksel. Wees voorzichtig en voorkom dat vuil vanuit de luchtbuis in de carburateur dringt.
7. Breng het zeefrooster van het luchtfilter en het papieren filterelement aan en monteer deze in het luchtfilterhuis.
8. Monteer het schuimrubberen filterelement aan het luchtfilterdeksel.
9. Monteer het luchtfilterdeksel en draai de schroef van het deksel stevig vast.

BEZINKSELKOM (betreffende uitvoeringen)

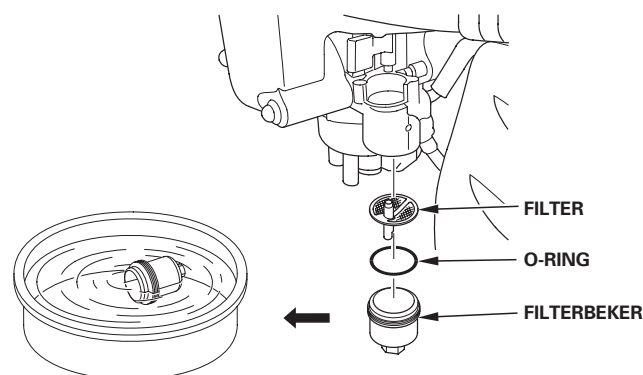
Reinigen

⚠ WAARSCHUWING

Benzine is zeer ontvlambaar en explosief en u kunt brandwonden of ernstig letsel oplopen terwijl u met benzine bezig bent.

- Zet de motor af en houd warmtebronnen, vonken en open vuur uit de buurt.
- Werk met benzine alleen in de buitenlucht.
- Veeg gemorste benzine direct weg.

1. Verwijder de bezinkselkom, de O-ring en het filter.
2. Spoel de bezinkselkom schoon in een niet-ontvlambaar oplosmiddel en droog deze zorgvuldig.



3. Breng de bezinkselkom weer aan. Zet de bezinkselkom stevig vast.



**BOUGIE**

Aanbevolen bougies: BKR7E-E (NGK)
K22PR-UR (DENSO)

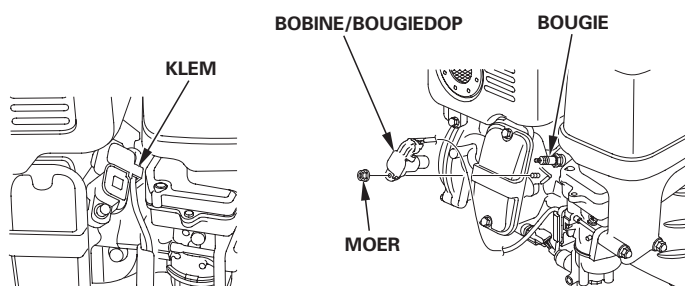
De aanbevolen bougie heeft de correcte warmtegraad voor de normale bedrijfstemperatuur van de motor.

ATTENTIE

Het gebruik van een verkeerde bougie kan de motor beschadigen.

Voor een goede werking moet de bougie de juiste elektrodenafstand hebben en mag er geen aanslag aanwezig zijn.

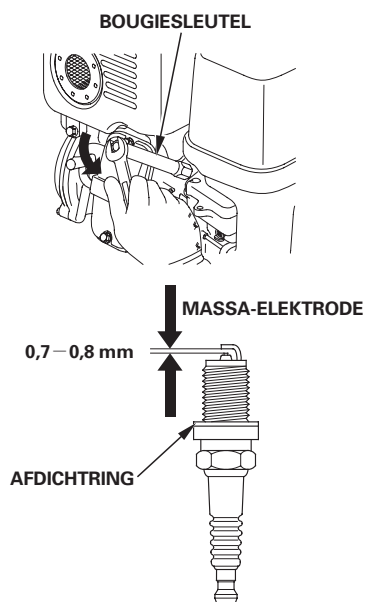
1. Verwijder de moer van de bobine en verwijder de bobine/bougiedop. Verwijder eventuele vervuiling rondom de bougie.



2. Verwijder de bougie met een 5/8-inch bougiesleutel.

3. Inspecteer de bougie. Vervang hem als hij beschadigd is of erg vervuild en als de afdichting in slechte conditie is of als de elektrode versleten is.

4. Meet de elektrodenafstand met een voelmaat van het draadtype. Corrigeer de elektrodenafstand zo nodig door de zijelektrode voorzichtig iets te buigen. De elektrodenafstand moet zijn: 0,7–0,8 mm



5. Monteer de bougie zorgvuldig met de hand, om beschadiging van de schroefdraad te voorkomen.
6. Trek de bougie nadat deze aanligt nog iets na met een 5/8-inch bougiesleutel om de afdichting vast te zetten.

Bij het installeren van een nieuwe bougie moet deze nadat hij aanligt nog 1/2 slag extra worden aangedraaid om de ring vast te zetten.

Bij het opnieuw installeren van de oude bougie moet deze nadat hij aanligt nog 1/8–1/4 slag extra worden aangedraaid om de ring vast te zetten.

ATTENTIE

Door een losse bougie kan de motor oververhit raken en schade oplopen. Door de bougie te strak aan te draaien, kan de schroefdraad in de cilinderkop worden beschadigd.

7. Leg de bedrading in het klemstuk van de bobine/bougiedop. Bevestig vervolgens de bobine aan de bougie en draai de moer stevig vast.

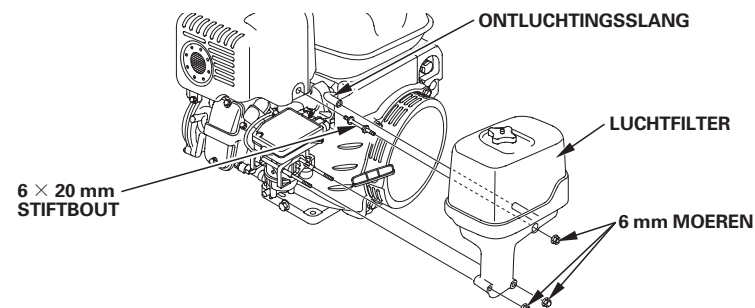
VONKENVANGER

De vonkenvanger heeft na elke 6 maanden of 100 uur onderhoud nodig om zijn werking te behouden.

Als de motor gedraaid heeft, is de uitlaatdemper heet geworden. Laat deze dan afkoelen voordat u onderhoud aan de vonkenvanger verricht.

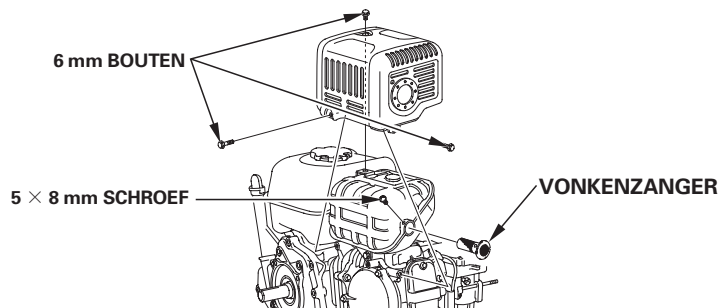
Verwijderen van vonkenvanger (standaard typen)

1. Verwijder de drie 6 mm moeren en de ontluchtungsbus van het luchtfilter, verwijder het luchtfilter en verwijder de 6 × 20 mm tapbout.



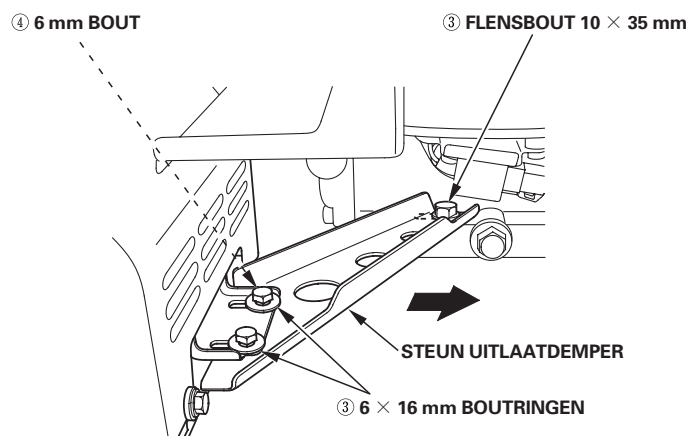
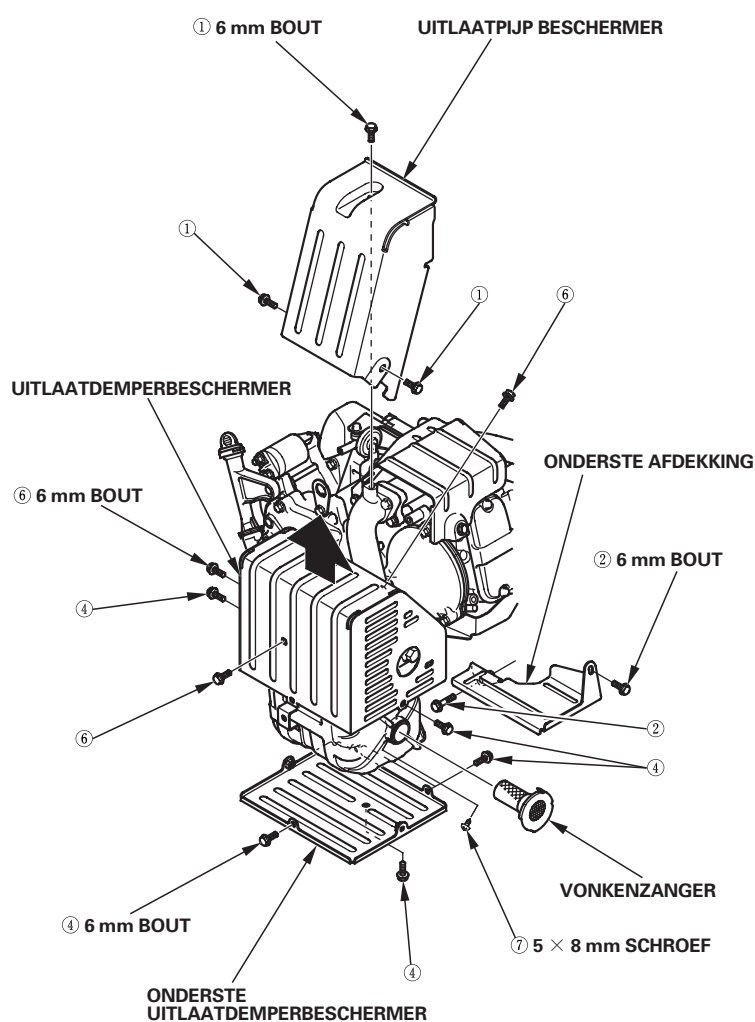
2. Verwijder de drie 6 mm bouten van de uitlaatdemperbeschermer en haal deze los.

3. Verwijder de 5 × 8 mm schroef uit de vonkenvanger en haal de vonkenvanger los van de uitlaatdemper.



**Verwijderen van vonkenvanger (typen met laag profiel)**

1. Verwijder de drie 6 mm bouten ① van de uitlaatpijpbeschermer en haal deze los.
2. Verwijder de twee 6 mm bouten ② van de onderste afdekking en verwijder de onderste afdekking.
3. Draai de twee ③ 6 × 16-mm boutringen en ⑤ 10 × 35-mm flensbout los om ruimte te maken voor het verwijderen van ④ 6-mm bouten. Verschuif vervolgens de steun van de uitlaatdemper zoals aangegeven.
4. Verwijder de zes 6 mm bouten ④ van de onderste uitlaatdemperbeschermer en haal deze los.
5. Verwijder de drie 6 mm bouten ⑥ van de uitlaatdemperbeschermer en schuif deze naar boven.
6. Verwijder de 5 × 8 mm schroef ⑦ uit de vonkenvanger en haal de vonkenvanger los van de uitlaatdemper.

**Inspectie & reiniging van vonkenvanger**

1. Gebruik een borstel om de koolaanslag van het gaas aan de vonkenvanger te verwijderen. Pas op en beschadig het gaas niet. Vervang de vonkenvanger als deze breuken of gaten vertoont.
2. Monteer de vonkenvanger aan de uitlaatdemper.

**3. STANDAARD TYPEN**

Installeer de uitlaatdemperbeschermer en het luchtfilter in omgekeerde volgorde van verwijderen.

TYPEN MET LAAG PROFIEL

Installeer de uitlaatpijpbeschermer, de onderste afdekking, de onderste uitlaatdemperbeschermer en de uitlaatdemper in omgekeerde volgorde van verwijderen.

ZEKERING (betreffende uitvoeringen)

Als de zekering is doorgebrand, kan de accu niet opladen.

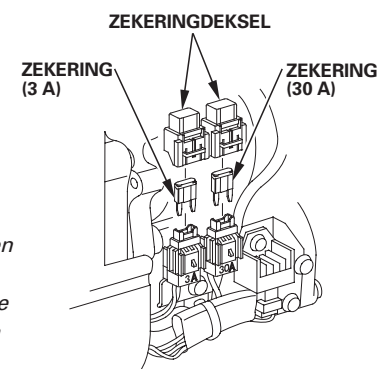
Zekering vervangen

1. Verwijder het zekeringkapje en trek de zekering uit.
2. Vervang de zekering met een andere zekering van hetzelfde type en ampèrage.

ATTENTIE

Gebruik nooit een zekering met een ander ampèrage dan is gespecificeerd. Er kan dan ernstige schade aan het elektrisch systeem of brand ontstaan.

3. Breng het zekeringkapje aan.





HANDIGE TIPS & SUGGESTIES

UW MOTOR STALLEN

Vorbereiding op stalling

Correct stallen is van groot belang om uw motor in storingsvrije conditie te houden en er goed te laten uitzien. Met de volgende stappen voorkomt u dat roest en corrosie de werking en de aanblik van uw motor verslechteren en zal de motor de volgende keer weer gemakkelijk starten.

Reinigen

Als de motor heeft gedraaid, laat dan minstens een half uur afkoelen voordat u gaat reinigen. Reinig de motor aan de buitenzijde, werk beschadigde lak bij en smeer andere gedeelten die kunnen roesten licht in met olie.

ATTENTIE

Door te reinigen met water uit een tuinslang of met een hogedrukreiniger, kan er water in het luchtfilter of in de uitlaatdemperopening dringen. Water in het luchtfilter wordt opgezogen door het luchtfilterelement en water dat zo het luchtfilter of de uitlaatdemper passeert kan in de cilinder terechtkomen en schade veroorzaken.

Brandstof

ATTENTIE

Afhankelijk van de regio waar u de apparatuur gebruikt, kan de samenstelling van de brandstof snel verslechteren en oxideren. Verslechtering en oxidatie van de brandstof kunnen al binnen 30 dagen optreden en kunnen schade veroorzaken aan de carburateur en/of het brandstofsysteem. Raadpleeg uw onderhoudsdealer voor aanbevelingen voor opslag.

Benzine zal tijdens stalling oxyderen en gaat dan kwalitatief achteruit. Met slechte benzine zal de motor moeilijk starten en blijft er een harsaanslag achter die het brandstofsysteem kan verstopen. Als de kwaliteit van de benzine in uw motor tijdens stalling achteruitgaat, is mogelijk extra onderhoud nodig aan de carburateur of andere onderdelen van het brandstofsysteem of moeten deze worden vervangen.

De periode dat benzine in uw brandstoftank en carburateur kan blijven zonder dat dit nadelig is voor de werking, hangt af van factoren als de benzinemix, de temperatuur in uw stallingruimte en of de brandstoftank geheel of gedeeltelijk is gevuld. De lucht in een gedeeltelijk gevulde brandstoftank versnelt de achteruitgang van de benzine. Bij een zeer hoge stallingtemperatuur versnelt de achteruitgang van de benzine. Brandstofverslechtingsproblemen kunnen dan al binnen een paar maanden optreden, of zelfs eerder als de benzine waarmee uw benzinetank is gevuld niet nieuw was.

Schade aan het brandstofsysteem of problemen in de motorwerking als gevolg van een slechte stallingvoorbereiding, vallen niet onder de *garantie van de dealer (Distributor's Limited Warranty)*.

U kunt de levensduur van brandstof in stalling verlengen door een benzinestabilisator toe te voegen die speciaal daarvoor is samengesteld, of u voorkomt problemen met brandstofkwaliteit door tevoren de brandstoftank en de carburateur af te tappen.

Een benzinestabilisator toevoegen om benzinelevensduur te verlengen

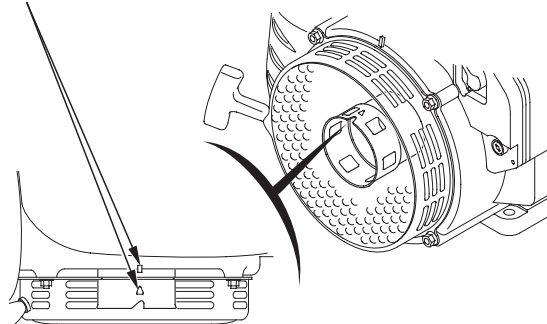
Wanneer u een benzinestabilisator toevoegt, vul de brandstoftank dan met nieuwe benzine. Als u de tank alleen gedeeltelijk vult, zal de lucht in de tank tijdens stalling de achteruitgang versnellen. Als u een benzinevat gebruikt om bij te tanken, zorg dan dat deze altijd alleen nieuwe benzine bevat.

1. Voeg benzinestabilisator toe volgens de aanwijzingen van de fabrikant.
2. Laat na toevoeging van een benzinestabilisator de motor gedurende tien minuten in de buitenlucht draaien, zodat voor alle onbehandelde benzine behandelde benzine in de plaats is gekomen.
3. Zet de motor af.

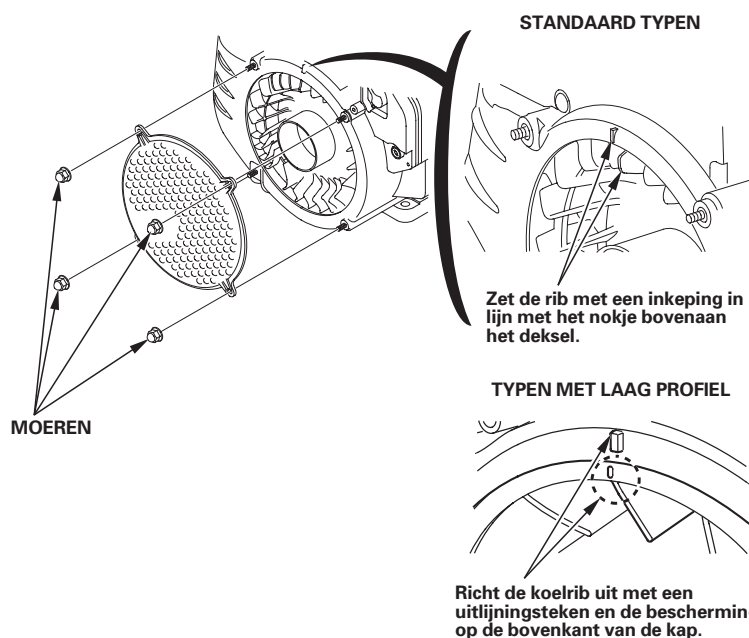
Motorolie

1. Ververs de motorolie (zie pagina 9).
 2. Verwijder de bougie (zie pagina 11).
 3. Giet een eetlepel (5 – 10 cm³) schone motorolie in de cilinder.
 4. Uitvoeringen met terugloopstarter:
Trek een paar keer aan de starthandgreep (betreffende uitvoeringen) om de olie in de cilinder te verdelen.
- Uitvoeringen zonder terugloopstarter:
Draai de motorschakelaar in de stand START om zo de olie in de cilinder te verdelen.
5. Breng de bougie weer aan.
 6. Uitvoeringen met terugloopstarter:
Trek langzaam aan het startkoord totdat u weerstand voelt en de inkeping op de starterpoelie tegenover het nokje komt bovenin het deksel van de terugloopstarter. Hiermee sluit u de kleppen, zodat er geen vocht in de motorcilinder kan dringen. Laat het startkoord rustig terugrollen.

Zet de inkeping aan de poelie tegenover het nokje bovenaan het deksel.



Uitvoeringen zonder terugloopstarter:
Verwijder de moeren en neem vervolgens het ventilatordeksel af. Draai de rib totdat u weerstand voelt en de rib met een inkeping (standaard typen)/uitlijnmarkering (typen met laag profiel) in lijn komt met het nokje bovenaan het deksel. Hiermee sluit u de kleppen, zodat er geen vocht in de motorcilinder kan dringen.

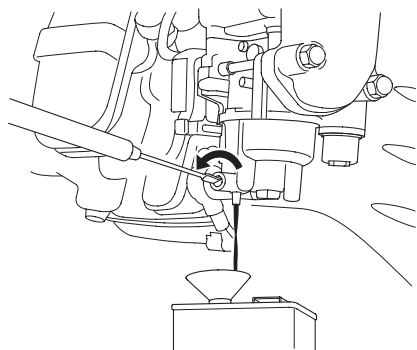


**De carburateur aftappen****⚠ WAARSCHUWING**

Benzine is zeer ontvlambaar en explosief en u kunt brandwonden of ernstig letsel oplopen terwijl u met benzine bezig bent.

- Zet de motor af en houd warmtebronnen, vonken en open vuur uit de buurt.
- Werk met benzine alleen in de buitenlucht.
- Veeg gemorste benzine direct weg.

1. Zet een goedgekeurd opvangbakje onder de carburateur en gebruik een trechter om morsen van benzine te voorkomen.
2. Draai de aftapschroef in de carburateur los om de benzine uit de carburateur af te tappen.



3. Draai nadat alle brandstof in de opvangbak is uitgestroomd de aftapschroef weer stevig vast.

Voorzorgen bij stalling

Als u uw motor stalt met benzine in de brandstoftank en de carburateur, moet het risico op ontbranding van benzinedamp zoveel mogelijk worden tegengegaan. Kies een goed geventileerde stallingruimte, op ruime afstand van apparatuur met open vuur zoals een fornuis, een waterverwarmer of een kledingdroger. Vermijd ook een plek met een elektromotor die vonken produceert of waar elektrisch gereedschap wordt gebruikt.

Kies ook geen stallingruimte die erg vochtig is, want vocht bevordert roest en corrosie.

Zet de motor om te stallen horizontaal neer. Door te kantelen kan er brandstof- of olie lekkage ontstaan.

Dek de motor af nadat de motor en het uitlaatsysteem zijn afgekoeld, om stof buiten te houden. Een warme motor en uitlaatsysteem kan sommige materialen doen ontbranden of smelten. Gebruik geen plastic folie om af te dekken tegen stof.

Onder zo'n niet-doorlatende afdekking blijft vocht rondom de motor achter en verloopt roestvorming en corrosie sneller.

Als de motor is uitgerust met een accu voor elektrisch starten, vul de accu dan eens per maand bij terwijl de motor is gestald. Hiermee verlengt u de levensduur van de accu.

Uit stalling nemen

Controleer uw motor zoals beschreven in de paragraaf **GEbruIKSCONTROLES VOORAF** in deze handleiding (zie pagina 3).

Als u de brandstof heeft afgetapt ter voorbereiding op stalling, vul de tank dan weer met nieuwe benzine. Als u een benzinevat gebruikt om bij te tanken, zorg dan dat deze altijd alleen nieuwe benzine bevat. Na verloop van tijd oxydeert benzine en verslechtert de kwaliteit, waardoor starten wordt bemoeilijkt.

Als de cilinder ter voorbereiding op stalling werd geolied, zal de motor kort roken bij de eerste start. Dat is normaal.

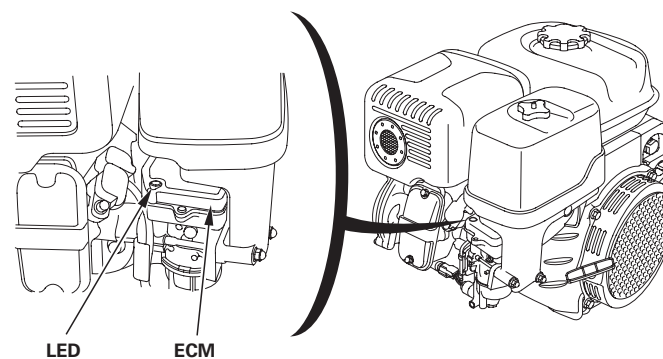
VERVOER

Als de motor heeft gedraaid, laat dan eerst minstens 15 minuten afkoelen voordat u de motor op het transportvoertuig zet. Een hete motor en uitlaatsysteem kunnen brandwonden veroorzaken en materialen doen ontbranden.

Houd de motor horizontaal wanneer u deze vervoert, om de kans op lekkage van brandstof te verkleinen.

ONVERWACHT PROBLEEM OPLOSSEN**UITVOERINGEN MET ELEKTRISCHE STARTER:**

Controleer de LED op de ECM



Voor een werkingscontrole van de LED moet de motor zijn aangesloten op de accu en de motorschakelaar in de stand ON staan.

MOTOR WIL NIET STARTEN	Mogelijke oorzaak	Correctie
1. LED brandt niet.	Zekering doorgebrand.	Zekering vervangen (p. 12). na vervangen van een zekering, motorschakelaar nogmaals naar de stand ON draaien.
2. LED brandt.	Brandstof, motorolie, bougie, enz.	Raadpleeg de GEbruIKSCONTROLES VOORAF (p. 3).
3. LED knippert tweemaal.	Motorolieniveau laag.	Vul bij met de aanbevolen olie tot het correcte niveau (p. 8).
4. LED knippert driemaal of vaker.	ECM, TE-sensor, hoogspanningsbobine.	Neem de motor mee naar een erkende Honda onderhoudsdealer of zie het werkplaatshandboek.
5. Neem de motor mee naar een erkende Honda onderhoudsdealer of zie het werkplaatshandboek.	ECM, sensoren, enz.	Vernieuw of repareer defecte onderdelen zoals vereist.





MOTOR WIL NIET STARTEN	Mogelijke oorzaak	Correctie
1. Elektrisch starten (betreffende uitvoeringen): Controleer de accu en de zekering.	Accu leeg.	Accu opnieuw opladen.
	Zekering doorgebrand.	Vervang de zekering. (p. 12).
2. Controleer de bedieningsstanden.	Choke open. (Uitvoeringen met terugloopstarter)	Zet chokehendel in de stand CLOSED, behalve als de motor warm is.
	Motorschakelaar in OFF.	Zet motorschakelaar in de stand ON.
3. Controleer het motorolieniveau.	Motorolieniveau laag.	Vul bij met de aanbevolen olie tot het correcte niveau (p. 8).
4. Controleer de brandstof.	Geen brandstof.	Brandstof bijvullen (p. 7).
	Slechte brandstof; motor gestald zonder voorbereiding of aftappen van brandstof, of bijgevoerd met slechte brandstof.	Tap de brandstoftank en de carburateur af (p. 14). Bijvullen met nieuwe brandstof (p. 7).
5. Verwijder en inspecteer de bougie.	Verkeerde bougie, vervuild of foutieve elektrodenafstand.	Vervang de bougie of stel elektrodenafstand opnieuw af (p. 11).
	Bougie nat door brandstof (motor verzopen).	Droog de bougie en breng weer aan. Start de motor met de gashendel in de stand MAX.
6. Neem de motor mee naar een erkende Honda onderhoudsdealer of zie het werkplaatshandboek.	Brandstoffilter verstopt, defect in carburateur, defect ontstekingsstelsel, hangende kleppen, etc.	Vernieuw of repareer defecte onderdelen zoals vereist.

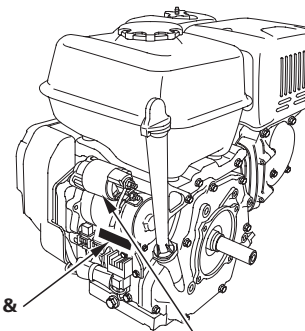
MOTOR HEEFT GEEN VERMOGEN	Mogelijke oorzaak	Correctie
1. Controleer het luchtfilter.	Filterelement(en) verstopt.	Reinig of vervang filterelement(en) (p. 9–10).
2. Controleer de brandstof.	Slechte brandstof; motor gestald zonder voorbereiding of aftappen van brandstof, of bijgevoerd met slechte brandstof.	Tap de brandstoftank en de carburateur af (p. 14). Bijvullen met nieuwe brandstof (p. 7).
3. Neem de motor mee naar een erkende Honda onderhoudsdealer of zie het werkplaatshandboek.	Brandstoffilter verstopt, defect in carburateur, defect ontstekingsstelsel, hangende kleppen, etc.	Vernieuw of repareer defecte onderdelen zoals vereist.

TECHNISCHE INFORMATIE

Locatie serienummer

Noteer het motorserienummer, de motoruitvoering en de aanschafdatum in de ruimte hieronder. U heeft deze informatie nodig bij het bestellen van onderdelen en bij vragen over technische kwesties of over de garantie.

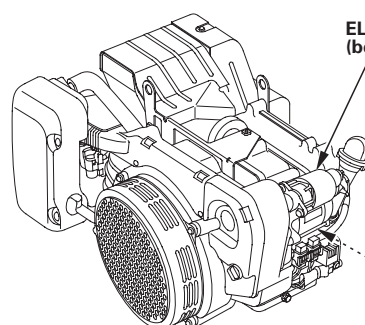
STANDAARD TYPEN



LOCATIE SERIENUMMER & MOTORUITVOERING

ELEKTRISCHE STARTER (betreffende uitvoeringen)

TYPEN MET LAAG PROFIEL



ELEKTRISCHE STARTER (betreffende uitvoeringen)

LOCATIE SERIENUMMER & MOTORUITVOERING

Motorserienummer: _____

Motortype: _____

Aanschafdatum: ____ / ____ / ____



**Accuaansluitingen voor elektrische starter (betreffende uitvoeringen)****Aanbevolen accu**

iGX440	12 V – 24 Ah
--------	--------------

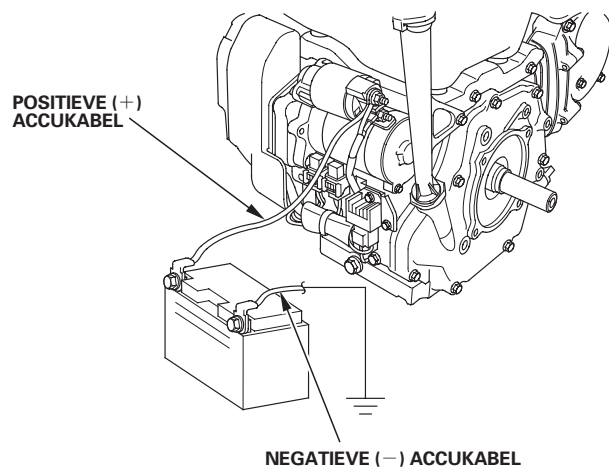
Pas op en sluit de accupolen niet omgekeerd aan, u veroorzaakt zo kortsluiting in het acculaadsysteem. Sluit altijd de positieve (+) accukabel aan op de accupool voordat u de negatieve accukabel (-) aansluit; uw gereedschap kan dan geen kortsluiting veroorzaken als u hiermee een aan massa verbonden onderdeel aanraakt terwijl u de positieve kabel (+) vastzet.

⚠ WAARSCHUWING

Als u de correcte werkwijze niet opvolgt, kan een accu exploderen en dan omstanders ernstig letsel toebrengen.

Houd vonken, open vuur en rookartikelen bij de accu vandaan.

1. Sluit de positieve accukabel (+) aan op de aansluiting van de startersolenoid, zoals in de afbeelding getoond.
2. Sluit de negatieve (-) accukabel aan op een motorbevestigingsbout, een framebout of een ander goed massapunt aan de motor.
3. Sluit de positieve accukabel (+) aan op de positieve (+) accupool, zoals in de afbeelding getoond.
4. Sluit de negatieve (-) accukabel aan op de negatieve (-) accupool, zoals in de afbeelding getoond.
5. Smeer de aansluitpolen en de kabeluiteinden in met vet.

**Carburateurmodificaties voor werking op grotere geografische hoogte**

Op grotere geografische hoogte is het lucht/brandstof mengsel van de standaardcarburateur te rijk. De motor presteert dan minder en het brandstofverbruik neemt toe. Als het mengsel erg rijk is, raakte ook de bougie vervuild en zal de motor moeilijker starten. Bij langdurig gebruik op een afwijkende geografische hoogte dan waarvoor deze motor is gecertificeerd, kan de emissie toenemen.

De werking op grotere geografische hoogte kan worden verbeterd door specifieke modificaties aan de carburateur. Als u uw motor altijd gebruikt op een hoogte boven 1.500 meter, laat deze carburateurmodificatie dan uitvoeren door uw onderhoudsdealer. Als u deze motor op grotere hoogten gebruikt na de daarvoor bedoelde carburateurmodificatie, zal gedurende de gehele levensduur aan de emissienorm worden voldaan.

Ook met de carburateurmodificatie neemt het motorvermogen af met ca. 3,5% per elke 300 meter toename in hoogte. De geografische hoogte werkt echter extra nadelig voor het motorvermogen dan zonder deze carburateurmodificatie.

ATTENTIE

Als de carburateur is gewijzigd voor gebruik op grotere geografische hoogte, is het lucht/brandstofmengsel te arm voor gebruik op lagere hoogten. Als u een gewijzigde carburateur gebruikt beneden 1.500 meter, kan de motor oververhit raken en kan er ernstige motorschade ontstaan. Laat bij gebruik op lagere hoogten uw onderhoudsdealer de carburateur weer wijzigen volgens de originele fabrieksspecificaties.





Informatie over emissieregelsysteem

Emissiebronnen

In het verbrandingsproces komen koolmonoxide, stikstofoxiden en koolwaterstoffen vrij. Minder emissie van koolwaterstoffen en stikstofoxiden is zeer gewenst, omdat deze stoffen onder sommige omstandigheden bij blootstelling aan zonlicht reacties aangaan en dan een fotochemische smog vormen. Koolmonoxide reageert niet op dezelfde wijze, maar is een giftige stof.

Honda gebruikt de juiste lucht-/brandstofverhoudingen en andere emissieregelsystemen om de emissie van koolmonoxide, stikstofoxiden en koolwaterstoffen te beperken.

Daarnaast wordt bij brandstofsysteemen van Honda gebruikgemaakt van onderdelen en regeltechnieken voor het verminderen van benzinedampemissies.

De wetgeving op luchtverontreiniging in de Verenigde Staten en de staat Californië en de milieuwetgeving in Canada

De regelgeving van de overheid in Californië en Canada en van de Amerikaanse EPA (Environmental Protection Agency) verplicht alle fabrikanten om schriftelijke instructies op te stellen die de werking en het onderhoud aan emissieregelsystemen beschrijven.

De volgende instructies en procedures moeten worden opgevolgd om te zorgen dat de emissie van uw Honda motor aan de emissienormen voldoet.

Onkundig gesleutel en wijzigingen

Door onkundig sleutelen aan of wijzigen van het emissieregelsysteem kan de emissie toenemen tot boven de wettelijk toegestane grenswaarde. Onder zulk onkundig gesleutel wordt o.a. verstaan:

- Het verwijderen of wijzigen van delen van het inlaat-, brandstof- of uitlaatsysteem.
- Het wijzigen of buiten werking stellen van het regelmechanisme of toerentalverstelmechanisme waardoor de motor kan functioneren buiten de originele ontwerpparameters.

Problemen die emissie kunnen beïnvloeden

Als u een van de volgende symptomen opmerkt, laat uw motor dan inspecteren en repareren door uw onderhoudsdealer.

- Moeilijk starten of afslaan na de start.
- Onregelmatig stationair draaien.
- Overslaan of terugslaan onder belasting.
- Naverbranding (terugslaan).
- Zwarte rook uit de uitlaat of een hoog brandstofverbruik.

Vervangingsonderdelen

De emissieregelsystemen op uw Honda motor zijn ontworpen, gebouwd en gecertificeerd om te voldoen aan de emissienormen van de EPA, Californië (uitvoeringen die zijn goedgekeurd voor verkoop in Californië) en Canada. Wij raden aan om bij alle onderhoud originele onderdelen Honda Genuine te gebruiken. Deze door Honda ontworpen vervangingsonderdelen zijn geproduceerd volgens dezelfde normen als de originele onderdelen, zodat u kunt vertrouwen op een goede werking. Het gebruik van vervangingsonderdelen van een ander ontwerp of van mindere kwaliteit kan de effectieve werking van uw emissieregelsysteem nadelig beïnvloeden.

Een fabrikant van een los verkrijgbaar onderdeel is ervoor verantwoordelijk dat het onderdeel de emissieprestaties niet nadelig zal beïnvloeden. De fabrikant van het onderdeel of het revisiebedrijf moet aantonen dat het gebruik van het onderdeel niet betekent dat de motor niet meer aan de emissienormen kan voldoen.

Onderhoud

Volg het onderhoudsschema op pagina 7. Denk eraan dat dit schema uitgaat van de veronderstelling dat u uw machine gebruikt volgens de gebruiksbestemming. Vaker onderhoud is vereist bij langdurig gebruik onder hoge temperaturen of hoge belasting of onder ongewoon vochtige of stoffige omstandigheden.

Air Index (luchtindex)

Een label met luchtindexinformatie (Air Index Information) is bevestigd aan motoren die zijn gecertificeerd voor een emissieduurzaamheidsperiode overeenkomstig de eisen van de California Air Resources Board (Californisch instituut voor schone lucht).

De staafgrafiek is bedoeld om u als klant de mogelijkheid te geven de emissieprestaties van verkrijgbare motoren te vergelijken. Hoe lager de luchtindex, hoe minder de vervuiling.

De duurzaamheidsbeschrijving is bedoeld om u te informeren over de duurzaamheid van de motoremissie. De beschrijvende term geeft de nuttige gebruiksduur aan van het motoremissieregelsysteem. Zie de *garantie voor uw emissieregelsysteem* voor nadere informatie.

Beschrijvende term	Van toepassing op emissieduurzaamheidsperiode
Matig	50 uur (0 t/m 80 cm ³) 125 uur (meer dan 80 cm ³)
Gemiddeld	125 uur (0 t/m 80 cm ³) 250 uur (meer dan 80 cm ³)
Verlengd	300 uur (0 t/m 80 cm ³) 500 uur (meer dan 80 cm ³) 1.000 uur (225 cm ³ en meer)



**Specificaties (standaard typen)****Aftakas type S**

Lengte × Breedte × Hoogte	407 × 505 × 456 mm
Leeggewicht [gewicht]	39,4 kg
Motoruitvoering	4-slag, overhead nokkenas, éencilinder
Cilinderinhoud [Boring × Slag]	438 cm ³ [88,0 × 72,1 mm]
Netto vermogen (conform SAE J1349*)	9,5 kW (12,9 PK) bij 3.600 min ⁻¹ (omw/min)
Max. netto koppel (conform SAE J1349*)	29,8 N·m (3,04 kgf·m) bij 2.500 min ⁻¹ (omw/min)
Motorolie-inhoud	1,1 L
Brandstoftankinhoud	5,1 L
Koelsysteem	Geforceerde koeling
Ontstekingssysteem	CDI-magneetontsteking
Aftakasrotatie	Tegen de richting van de wijzers van de klok

Specificaties (typen met laag profiel)**Aftakas type V**

Lengte × Breedte × Hoogte	553 × 553 × 346 mm
Leeggewicht [gewicht]	42,8 kg
Motoruitvoering	4-slag, overhead nokkenas, éencilinder
Cilinderinhoud [Boring × Slag]	438 cm ³ [88,0 × 72,1 mm]
Netto vermogen (conform SAE J1349*)	9,5 kW (12,9 PK) bij 3.600 min ⁻¹ (omw/min)
Max. netto koppel (conform SAE J1349*)	29,8 N·m (3,04 kgf·m) bij 2.500 min ⁻¹ (omw/min)
Motorolie-inhoud	1,1 L
Koelsysteem	Geforceerde koeling
Ontstekingssysteem	CDI-magneetontsteking
Aftakasrotatie	Tegen de richting van de wijzers van de klok

* Het nominale vermogen van de motor dat staat vermeld in dit document is het netto geleverd vermogen zoals getest aan een productiemotor voor het betreffende model, gemeten in overeenstemming met SAE J 1349 bij 3.600 tpm (netto vermogen) en bij 2.500 tpm (Max. netto koppel). Het geleverd vermogen van massaproductiemotoren kan hiervan afwijken.

Het feitelijk geleverd vermogen voor de motor die uiteindelijk in het chassis wordt ingebouwd, kan afhangen van talloze factoren, zoals het toerental van de motor in de praktijk, de omgevingsomstandigheden, het onderhoud en andere variabelen.

Afstelspecificaties

CONTROLEPUNT	SPECIFICATIE	ONDERHOUD
Elektrodenafstand	0,7 – 0,8 mm	Zie pagina: 11
Klebspeling (koud)	INL: 0,12 ± 0,02 mm UITL: 0,15 ± 0,02 mm	Neem contact op met uw erkende Honda dealer
Overige specificaties	Geen overige afstellingen vereist.	

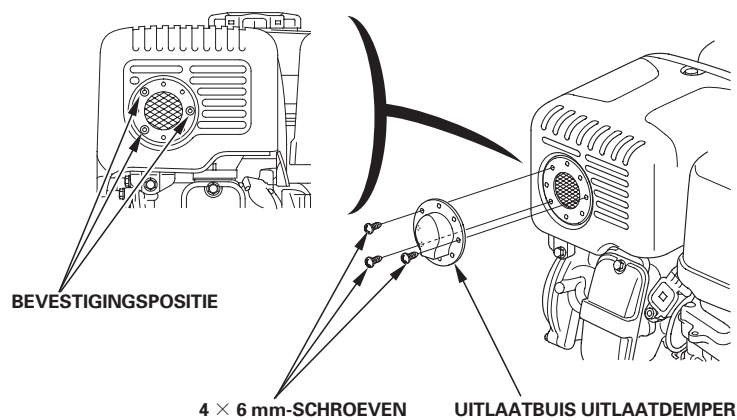


**Beknopte naslaginformatie**

Brandstof	Loodvrije benzine (zie pagina 7)	
	VS	Pompoctaangetal (PON) van 86 of hoger
	Behalve	RON-octaangetal van 91 of hoger
	VS	Pompoctaangetal (PON) van 86 of hoger
Motorolie	SAE 10W-30, API SJ of hogere klasse, voor algemene gebruiksdoeleinden. Zie pagina 8.	
Bougie	BKR7E-E (NGK) K22PR-UR (DENSO)	
Onderhoud	Vóór elk gebruik:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer het motorolieniveau. Zie pagina 8. • Controleer het luchtfilter. Zie pagina 9 – 10. 	
	Eerste 20 uur:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ververs motorolie. Zie pagina 9. 	
	Vervolgens: Volg het onderhoudsschema op pagina 7.	

Installatie uitlaatbuis/uitlaatdemper-set (standaard typen)**Uitlaatbuis van uitlaatdemper (betreffende uitvoeringen)**

Draai de opening van de uitlaatdemper/uitlaatbuis naar beneden en zet de drie 4 × 6 mm schroeven stevig vast.

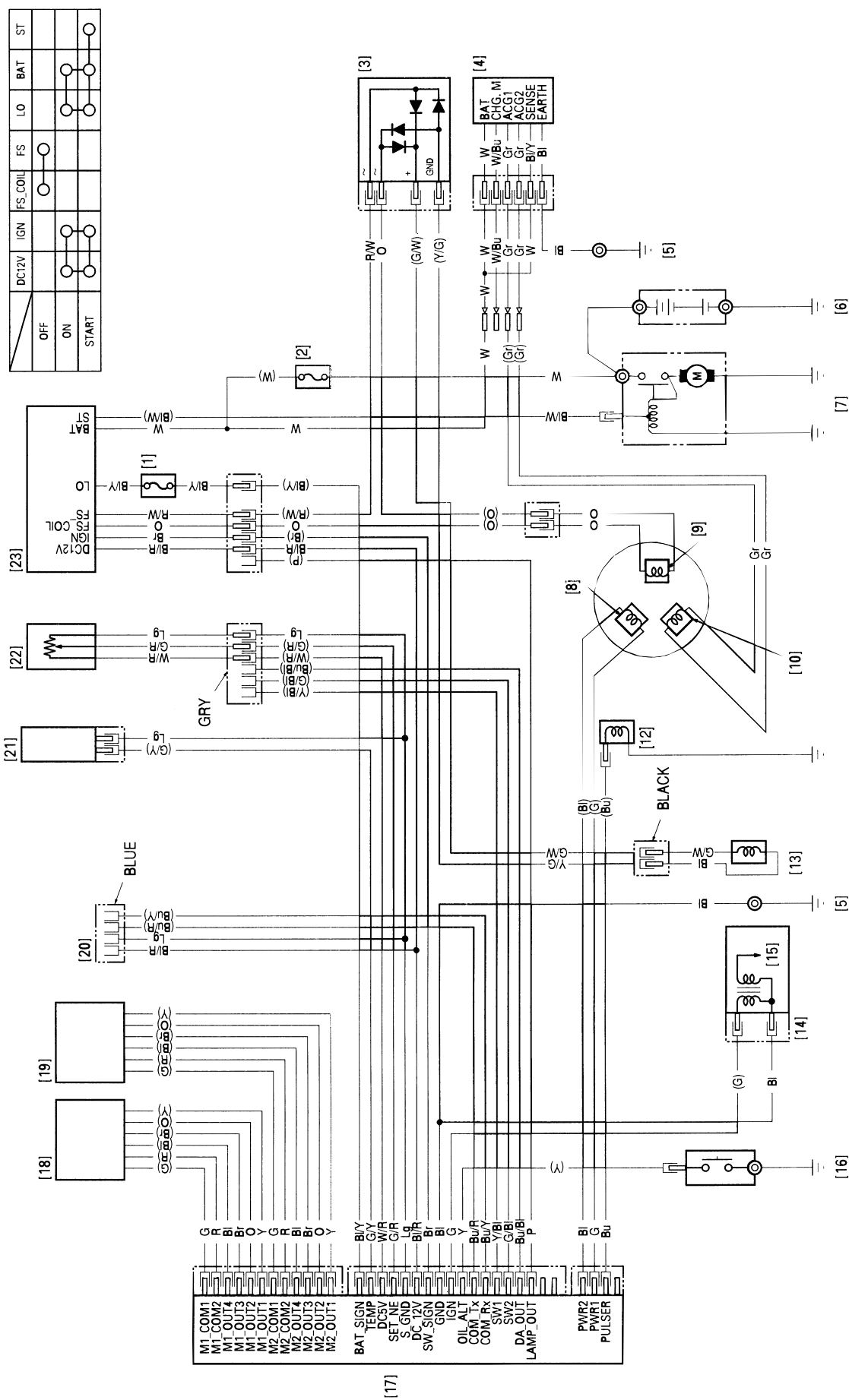
**Bedradingschema's**

[1] ZEKERING 3 A	[13] MAGNEETKLEP
[2] ZEKERING 30 A	BRANDSTOFTOEVOER
[3] GELIJKRICHTER MAGNEETKLEP	[14] BOBINE
BRANDSTOFTOEVOER	[15] BOUGIE
[4] SPANNINGSREGELAAR	[16] OLIENIVEAUSCHAKELAAR
GELIJKRICHTER	[17] ECM
[5] MASSAPUNT MOTOR	[18] STAPPENMOTOR (GOV)
[6] ACCU	[19] STAPPENMOTOR (CHOKE)
[7] STARTMOTOR	[20] PC VERENIGEN
[8] HOOGSPANNINGSBOBINE	[21] MOTORTEMPERATUURSENSOR
[9] MAGNEETSPOEL	[22] GASBEDIENING
BRANDSTOFTOEVOER	[23] COMBINATIESCHAKELAAR
[10] LAADPOEL 20 A	[24] GELIJKRICHTER
[11] LAADPOEL 3 A	[25] MOTORSTOPSCHAKELAAR
[12] KRUKASSTANDESENSOR (CKP)	

Bl	Zwart	Br	Bruin
Y	Geel	O	Oranje
Bu	Blauw	Lb	Lichtblauw
G	Groen	Lg	Lichtgroen
R	Rood	P	Roze
W	Wit	Gr	Grijs

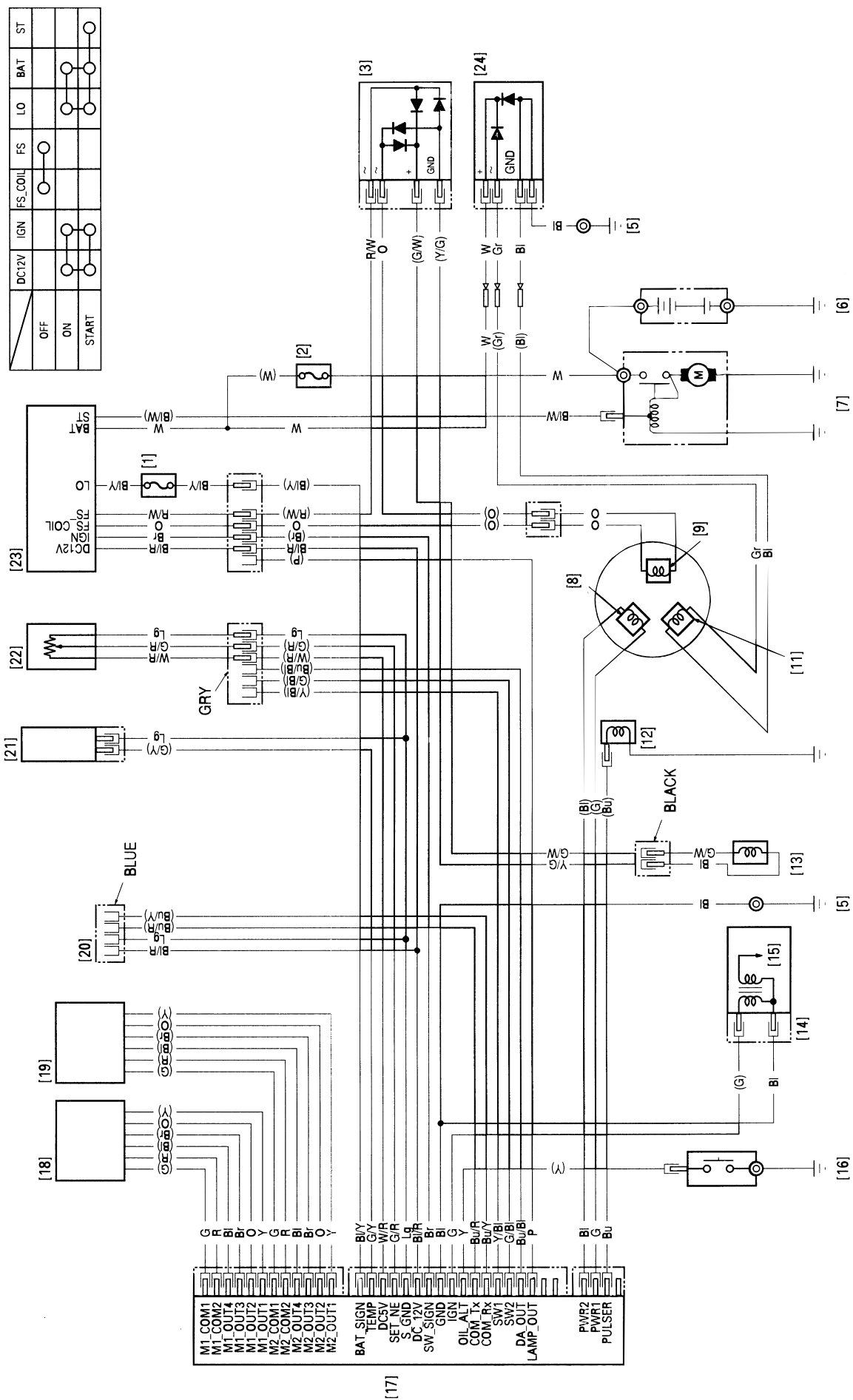


UITVOERINGEN MET ELEKTRISCHE STARTER (20 A)



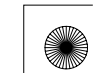
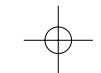
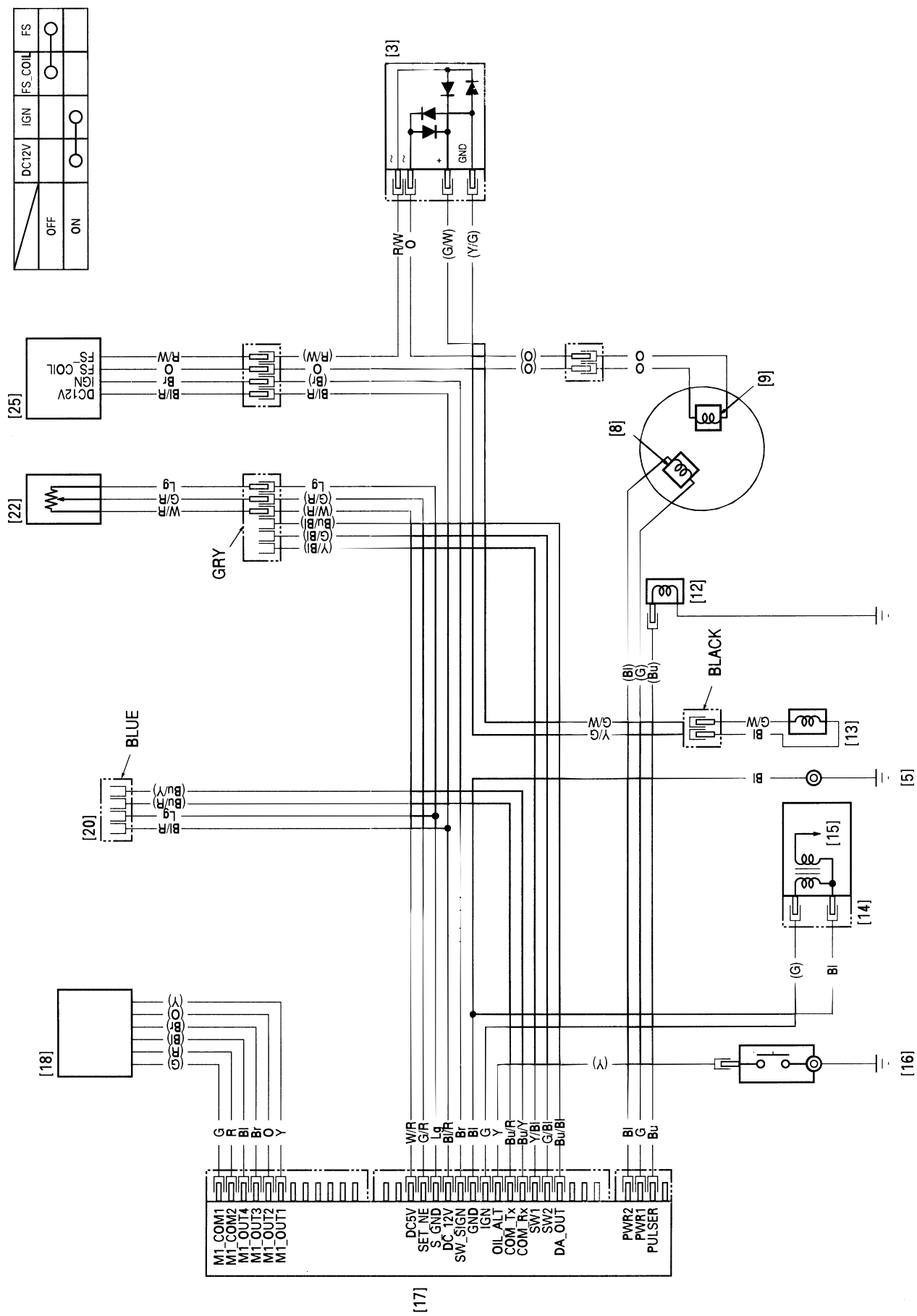


UITVOERINGEN MET ELEKTRISCHE STARTER (3 A)





UITVOERINGEN MET TERUGLOOPSTARTER





TECHNISCHE & GEBRUIKERSINFORMATIE

INFORMATIE OVER DISTRIBUTEUR-/DEALERZOEKFUNCTIE

Verenigde Staten, Puerto Rico en Amerikaanse Maagdeneilanden:

Bel (800) 426-7701

of bezoek onze website: www.honda-engines.com

Canada:

Bel (888) 9HONDA9

of bezoek onze website: www.honda.ca

Voor Europese gebiedsdelen:

bezoek onze website: <http://www.honda-engines-eu.com>

KLANTENSERVICE-INFORMATIE

De onderhoudsmonteurs bij uw dealerverstiging zijn goed opgeleide vakmensen. Zij zullen vrijwel elke vraag waarmee u zit kunnen beantwoorden. Als u een probleem heeft dat uw dealer niet naar tevredenheid oplost, bespreek dit dan met het management van de dealerverstiging. De werkplaatsmanager, algemeen manager of de eigenaar kunnen u helpen. Vrijwel alle problemen worden op deze wijze opgelost.

Verenigde Staten, Puerto Rico en Amerikaanse Maagdeneilanden:

Als u niet tevreden bent met een beslissing van het management van de dealerverstiging, neem dan contact op met de regiodealer voor Honda motoren in uw gebied (Honda Regional Engine Distributor).

Als u ook na een gesprek met de regiodealer (Regional Engine Distributor) nog ontevreden bent, kunt u contact opnemen met het vermelde Honda kantoor.

Alle overige gebieden:

Als u niet tevreden bent met een beslissing van het management van de dealerverstiging, neem dan contact op met het vermelde Honda kantoor.

«Het Honda-kantoor»

Als u schrijft of belt, geef dan de volgende informatie door:

- De naam van de fabrikant en het modelnummer van de apparatuur waaraan de motor is gemonteerd
- Motoruitvoering, serienummer en type (zie pagina 15)
- Naam van de dealer die de motor aan u verkocht
- Naam, adres en contactpersoon van de dealer die het onderhoud aan uw motor verricht
- Aanschafdatum
- Uw naam, adres en telefoonnummer
- Een gedetailleerde beschrijving van het probleem

Verenigde Staten, Puerto Rico en Amerikaanse Maagdeneilanden:

American Honda Motor Co., Inc.

Power Equipment Division

Customer Relations Office

4900 Marconi Drive

Alpharetta, GA 30005-8847

Of bel: (770) 497-6400, 8:30 am - 7:00 pm EST

Canada:

Honda Canada, Inc.

715 Milner Avenue

Toronto, ON

M1B 2K8

Telefoon: (888) 9HONDA9 Kosteloos

(888) 946-6329

(416) 299-3400

Netnummer Toronto

Fax: (877) 939-0909 Kosteloos

(416) 287-4776

Netnummer Toronto

Australië:

Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.

1954 – 1956 Hume Highway Campbellfield Victoria 3061

Telefoon: (03) 9270 1111

Fax: (03) 9270 1133

Voor Europese gebiedsdelen:

Honda Europe NV.

European Engine Center

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

Alle overige gebieden:

Neem contact op met de Honda dealer in uw gebied voor assistentie.

HONDA
The Power of Dreams

