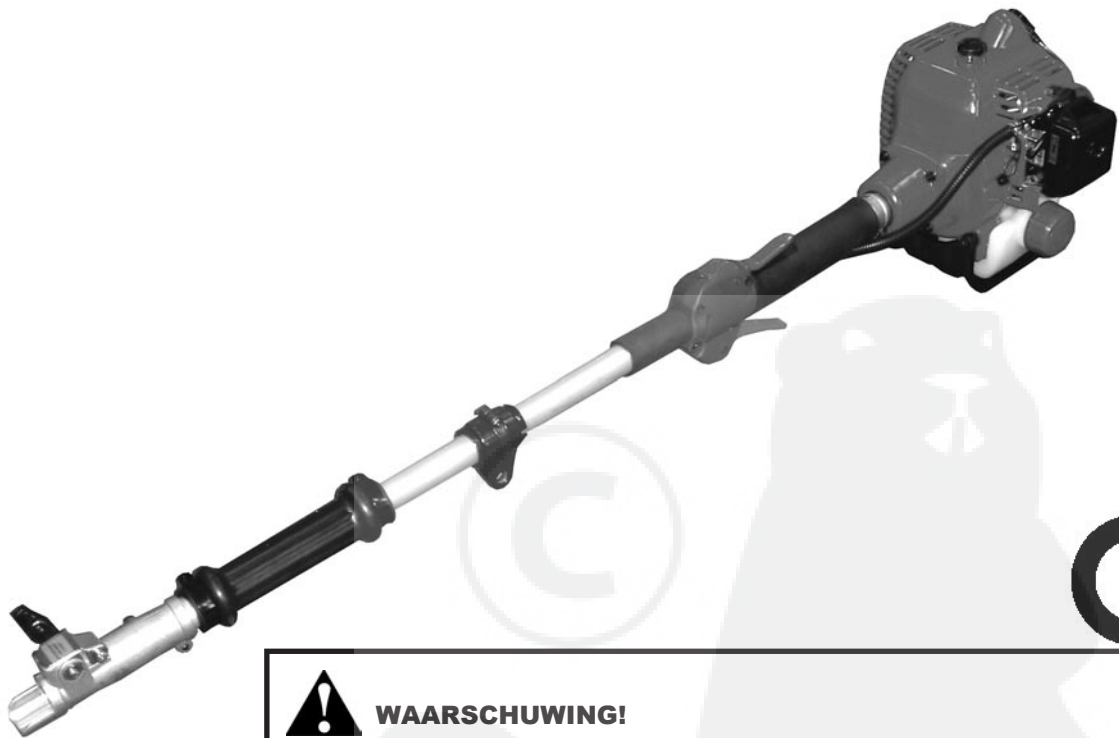


## SHINDAIWA GEBRUIKSHANDLEIDING

# 230PH/230PHs MULTIPURPOSE ENGINE (motor voor diverse doeleinden)



### WAARSCHUWING!

Beperk de kans op letsel voor uzelf en anderen!

Lees deze handleiding en de handleidingen die worden geleverd bij het Shindaiwa Splitboom-accessoire, goed door en zorg dat u op de hoogte bent van de inhoud ervan.

Draag altijd bescherming voor ogen en oren als u deze machine gebruikt.

Deze machine is bedoeld voor het snijden van takken, gras, onkruid en struiken en het knippen van heggen met Shindaiwa Splitbooms SBA-TX24, SBA-P24 en SBA-AH2422.

Gebruik de machine niet voor andere doeleinden.

Gebruik of onderhoud de machine niet als u de handleiding niet goed begrijpt.

Houd deze handleiding altijd binnen handbereik, zodat u deze kunt raadplegen wanneer u vragen hebt over het gebruik van de machine.

# shindaiwa

Onderdeelnummer 81094  
Rev. 6/05

## Inleiding

De Shindaiwa 230PH/230PHs motor is ontworpen en gebouwd voor superieure prestaties en betrouwbaarheid zonder af te doen aan kwaliteit, gemak, veiligheid of duurzaamheid. De Shindaiwa motoren bieden hoge prestaties en zijn gebouwd volgens de nieuwste 2-taktmotortecnologie. Hierdoor wordt een enorme kracht verkregen bij een opvallend lage cilinderinhoud en laag gewicht. Als eigenaar/gebruiker zult u snel ontdekken waarom Shindaiwa een klasse op zich vormt!

De procedures die in deze handleiding worden beschreven, zijn bedoeld om u te helpen uw machine optimaal te gebruiken en om u en anderen tegen letsel te beschermen. Deze procedures vormen algemene richtlijnen voor veilig gebruik onder de meeste omstandigheden en zijn niet bedoeld ter vervanging van veiligheidsrichtlijnen of -wetten die mogelijk ter plaatse gelden.

Als u vragen hebt met betrekking tot de machine, of als iets in deze handleiding u niet duidelijk is, is uw Shindaiwa dealer graag bereid u te helpen.

### **BELANGRIJK!**

In deze handleiding wordt de machine-informatie gegeven die beschikbaar was op het moment van publicatie. Hoewel alles in het werk is gesteld om u te voorzien van de meest recente informatie over uw Shindaiwa product, zijn er mogelijk kleine verschillen tussen uw 230PH/230PHs en de beschrijving in deze handleiding. Shindaiwa Inc. behoudt zich het recht voor om zonder mededeling vooraf wijzigingen aan te brengen aan producten, zonder de verplichting om eerder geproduceerde machines aan te passen.

## Inhoudsopgave

	PAGINA
Inleiding .....	2
Aandachtspunten .....	2
Labels en symbolen .....	3
Voorzorgsmaatregelen bij gebruik .....	4
Productbeschrijving .....	5
Technische specificaties.....	6
Splitboom plaatsen .....	7
Brandstof mengen.....	8
Motor starten .....	8
Motor stoppen .....	9
Carburateur afstellen .....	9
Schouderriem aanbrengen .....	10
Algemeen onderhoud .....	10
Langdurig opslaan.....	11
Storingen oplossen.....	12
Conformiteitsverklaring .....	15

## Aandachtspunten

Deze staan in een kader en worden voorafgegaan door een driehoekig symbool.



### **WAARSCHUWING!**

Een opmerking na een driehoeksymbool met het woord 'WAARSCHUWING' geeft informatie voor het voorkomen van ernstig lichamelijk letsel.

### **PAS OP!**

Een opmerking achter het woord 'PAS OP' geeft informatie voor het voorkomen van mechanische schade.

### **BELANGRIJK!**

Een opmerking na het woord "BELANGRIJK" is van bijzonder belang.

### **OPMERKING:**

Een opmerking na het woord "OPMERKING" geeft handige informatie die uw werk makkelijker kan maken.



## Veiligheidsmaatregelen

Deze motor kan ernstige schade of letsel veroorzaken als deze op een onjuiste wijze wordt gebruikt of toegepast. Om de kans op letsel te beperken dient u te allen tijde de controle over de machine te bewaren en tijdens het gebruik alle veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. **Laat deze machine nooit bedienen door een onge oefend iemand!**

### BELANGRIJK!

De werkprocedures die in deze handleiding worden beschreven, zijn bedoeld om u te helpen deze machine optimaal te gebruiken en om u en anderen tegen letsel te beschermen. Deze procedures zijn uitsluitend algemene richtlijnen en zijn niet bedoeld ter vervanging van veiligheidsrichtlijnen en wetten die ter plaatse gelden. Als u vragen hebt over uw 230PH/230PHs motor, of als iets in deze handleiding u niet duidelijk is, is uw Shindaiwa dealer graag bereid u te helpen. Voor aanvullende informatie kunt u ook contact opnemen met Shindaiwa Inc., via het adres op de achterzijde van deze handleiding.



### WAARSCHUWING!

Breng niet eigenhandig wijzigingen aan deze machine aan.

## Waarschuwinglabels

*Op de machine zijn de volgende waarschuwinglabels aangebracht:*



Lees deze handleiding en houd u aan de instructies, en zorg dat iedereen die de machine gebruikt, dat ook doet.

Wanneer u dit niet doet, kan dit leiden tot ernstig letsel of defecten aan de machine. Houd deze handleiding altijd binnen handbereik.

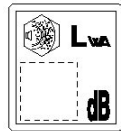


Draag zware werkhandschoenen om voor een goede grip te zorgen. Draag stevig schoeisel met antislipzolen zodat u stabiel staat. Geadviseerd wordt veiligheidslaarzen met

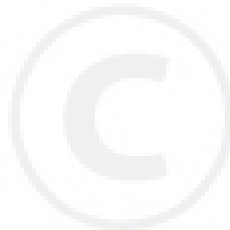
stalen neuzen te dragen. Draag goed aansluitende kleding die voldoende bewegingsvrijheid biedt.



Bedien deze machine of ander aangedreven gereedschap nooit als u moe of ziek bent of als u alcohol, drugs of medicijnen hebt gebruikt.



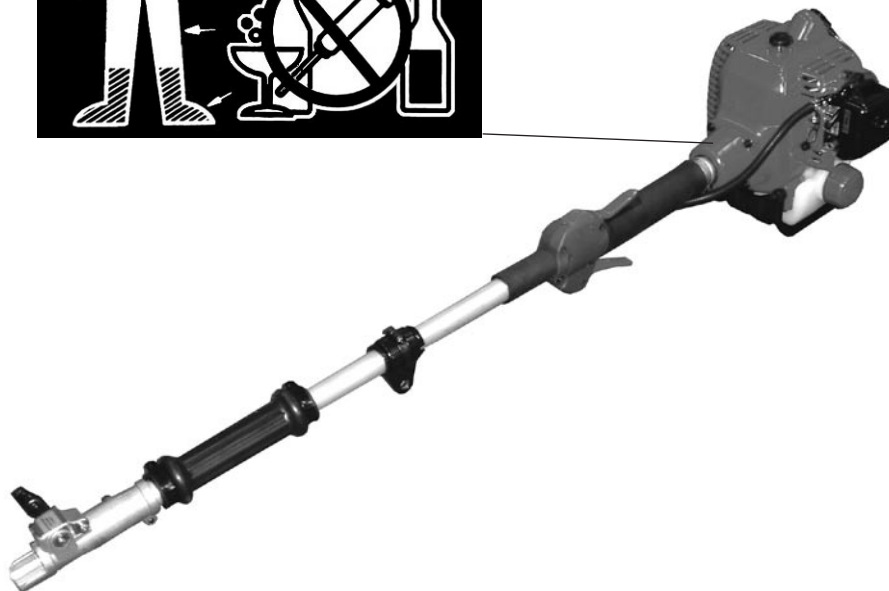
Geluidsniveau (gemeten conform 2000/14/EG).



## Veiligheidslabels

### BELANGRIJK!

Informatielabels voor veiligheid en bediening: Zorg ervoor dat alle informatielabels onbeschadigd en leesbaar zijn. Vervang beschadigde of ontbrekende informatielabels onmiddellijk. U kunt nieuwe labels bestellen bij uw plaatselijke, erkende Shindaiwa dealer.



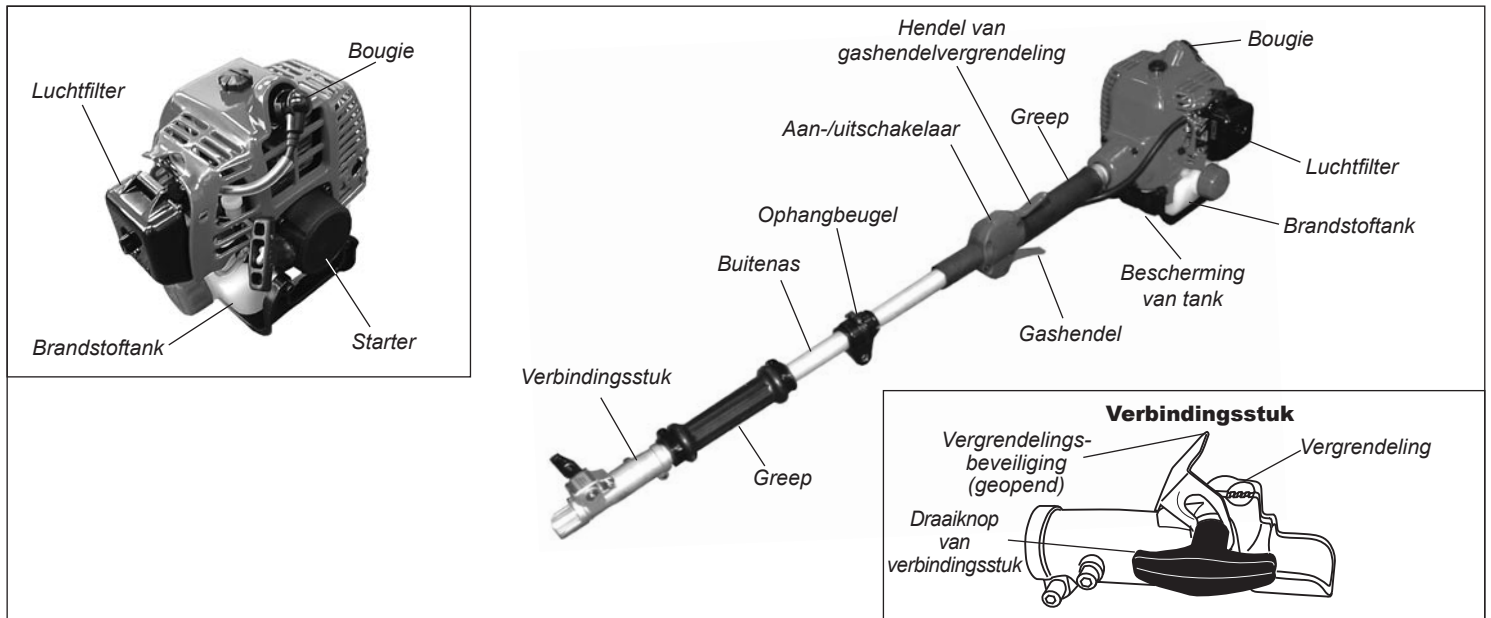
## Vorzorgsmaatregelen bij gebruik



### WAARSCHUWING! Gezond verstand gebruiken

- Onderhoud de motor altijd volgens deze handleiding en houd u aan het aanbevolen onderhoudsschema.
- Onder geen beding mogen de veiligheidsvoorzieningen van de machine worden gewijzigd of uitgeschakeld.
- Zorg ervoor dat het zaagblad niets raakt als u de motor start.
- Stop de motor onmiddellijk en controleer op beschadiging als u een afwijkend voorwerp raakt of als de machine verstrikt raakt. Gebruik de machine niet als er onderdelen defect of beschadigd zijn.
- Gebruik altijd originele onderdelen en accessoires van Shindaiwa als u reparaties of onderhoud uitvoert aan de machine.
- Schakel de machine onmiddellijk uit als deze plotseling begint te trillen of schudden. Controleer op defecte, ontbrekende of onjuist aangebrachte onderdelen of hulpstukken.
- Gebruik de motor niet als de demper is gedemonteerd.
- Zorg altijd voor een goede ventilatie als de motor wordt gebruikt. Uitlaatgassen kunnen ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben. **Laat de motor nooit binnen draaien!**
- Zorg ervoor dat er geen bevestigingen ontbreken of loszitten, en dat de aan-/uitschakelaar en gashendel goed werken.
- Breng niet eigenhandig wijzigingen aan de motor aan.
- Laat de motor nooit onbelast draaien met een hoog toerental. Dat kan de motor beschadigen.
- Bij transport van de machine in een voertuig moet de machine goed worden vastgezet om beschadiging en morsen van brandstof te voorkomen.
- Bedien nooit aangedreven gereedschap als u moe of ziek bent of als u alcohol, drugs of medicijnen hebt gebruikt.
- Houd de motor zo schoon mogelijk. Verwijder losse bladeren en takjes, modder, enzovoort.
- Houd de machine altijd stevig vast met twee handen tijdens maaien of knippen, en zorg dat u te allen tijde de controle houdt.
- Zorg ervoor dat de handgrepen altijd schoon zijn.
- Maak altijd de bougiekabel los voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- Laat deze machine nooit bedienen door een ongeïnfomeerd iemand!
- Houd de motor zo schoon mogelijk. Verwijder losse bladeren en takjes, modder, enzovoort.

# Productbeschrijving



## Voor gebruik

Gebruik bovenstaande afbeelding om u zelf bekend te maken met de Shindaiwa 230PH/230PHs motor en de verschillende onderdelen. Een degelijke kennis van de machine draagt bij tot hogere prestaties, een langere levensduur en veiliger gebruik.

## Standaarduitrusting

Controleer voordat u met de montage begint, of u beschikt over alle onderdelen die nodig zijn voor de volledige machine:

- Motor/buitenas.
- Draagriem.
- Set met handleiding en gereedschapsset voor routineonderhoud. De gereedschapssets verschillen per model en kunnen een inbussleutel, combinatietang met bougiesleutel en schroevendraaier, en een moersleutel bevatten.

Controleer zorgvuldig alle onderdelen op beschadiging.

### **BELANGRIJK!**

De termen "links", "linker" en "LI"; "rechts", "rechter" en "RE"; "voor" en "achter" verwijzen naar richtingen zoals door de gebruiker gezien bij normaal gebruik van dit product.



### **WAARSCHUWING!**

Breng niet eigenhandig wijzigingen aan de motor of bijbehorende onderdelen aan.

## Technische specificaties

Modelnaam .....	230PH/EC1 – 230PHs/EC1
Motormodel .....	S230EC1
Motortype .....	2-takt, verticale cilinder, luchtgekoeld
Cilinderinhoud .....	22,5 cc
Boring en slag .....	32 x 28 mm
Maximaal vermogen .....	0,8 kW
Stationair toerental .....	2750 min <sup>-1</sup>
Motortoerental bij maximaal vermogen .....	7500 min <sup>-1</sup>
Droog gewicht (zonder toebehoren) .....	3,9 kg
Lengte 230PH .....	1020 mm
Lengte 230PHs .....	1025 mm
Inhoud brandstoftank .....	550 cm <sup>3</sup>
Mengverhouding brandstof/olie .....	50:1
Type carburateur .....	Walbro WYL
Ontstekingssysteem .....	Elektronisch uit één stuk, transistorgestuurd
Bougie .....	NGK BMR6A
Type luchtfilter .....	Niet-omkeerbaar, gevlokt filter
Methode voor starten 230PH .....	Repeteerstarter
Methode voor starten 230PHs .....	Easy start
Methode voor stoppen .....	Schuifschakelaar

### Met Shindaiwa SBA-TX24 Splitboom Accessoire

Geluidsdrukniveau* (gemiddelde bij stationair en hoog toerental) Opmerking 1 .....	94 dB (A)
Geluidsvermogensniveau** (gemiddelde bij stationair en hoog toerental) Opmerking 1 .....	105 dB (A)
Trillingsniveau*** Opmerking 1 .....	(stationair toerental [links/rechts]) 3,8/1,9 m/s <sup>2</sup> (hoog toerental [links/rechts]) 4,9/5,9 m/s <sup>2</sup>
Geluidsdrukniveau* (gemiddelde bij stationair en volgas) Opmerking 2 .....	98 dB (A)
Geluidsvermogensniveau** (gemiddelde bij stationair en volgas) Opmerking 2 .....	107 dB (A)
Trillingsniveau*** Opmerking 2 .....	(stationair toerental [links/rechts]) 2,8/3,2 m/s <sup>2</sup> (volgas [links/rechts]) 5,6/4,6 m/s <sup>2</sup>

\* Geluidsdrukniveau: conform EN ISO 11806 en EN 27917

\*\* Geluidsvermogensniveau: conform EN ISO 11806 en ISO 10884

\*\*\* Geluidsdrukniveau: conform EN ISO 11806 en ISO 7916

Opmerking 1: uitgerust met blad met 8 tanden

Opmerking 2: uitgerust met heggenschaar

### Met Shindaiwa SBA-P24 Splitboom Accessoire (uitgerust met geleideblad van 10 inch)

Geluidsdrukniveau* .....	(stationair toerental) 76 dB (A) (hoog toerental) 97 dB (A)
Geluidsvermogensniveau** .....	(stationair toerental) 87 dB (A) (hoog toerental) 109 dB (A)
Trillingsniveau*** .....	(stationair toerental [voor/achter]) 1,4/2,8 m/s <sup>2</sup> (hoog toerental [voor/achter]) 3,4/5,7 m/s <sup>2</sup>

\* Geluidsdrukniveau: conform ISO 11680-1

\*\* Geluidsvermogensniveau: conform ISO 11680-1

\*\*\* Trillingsniveau: conform ISO 11680-1

### Met Shindaiwa SBA-AH2422 Splitboom Accessoire

Geluidsdrukniveau* .....	(stationair toerental) 76 dB (A) (hoog toerental) 94 dB (A)
Geluidsvermogensniveau** .....	(stationair toerental) 86 dB (A) (hoog toerental) 106 dB (A)
Trillingsniveau*** .....	(stationair toerental [voor/achter]) 2,3/2,0 m/s <sup>2</sup> (hoog toerental [voor/achter]) 5,4/5,4 m/s <sup>2</sup>

\* Geluidsdrukniveau: conform ISO 11680-1

\*\* Geluidsvermogensniveau: conform ISO 11680-1

\*\*\* Trillingsniveau: conform ISO 11680-1

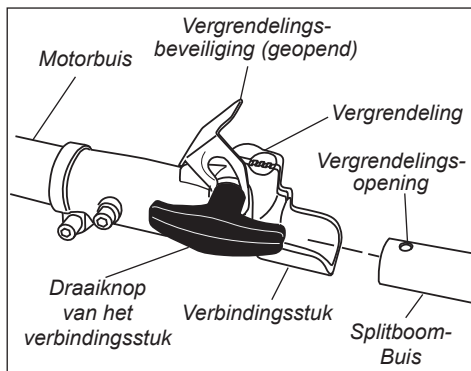
## Splitboom plaatsen

1. Plaats de 230PH/230PHs motor en het Split boom accessoire op een schone, vlakke ondergrond waar beide eenheden achter elkaar op passen. De 230PH/230PHs moet naar boven gericht zijn en de Splitboom moet zo geplaatst zijn dat de vergrendelingsopening in het uiteinde van de buis naar boven gericht is.

### PAS OP!

Houd beide uiteinden van de buizen schoon en vrij van vuil.

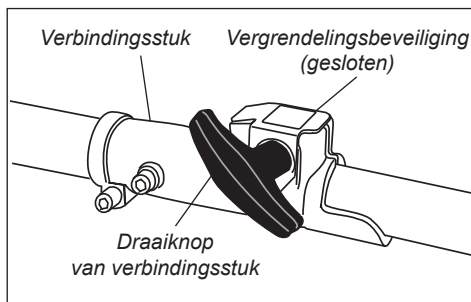
2. Schuif de beschermkappen van de uiteinden van beide buizen en draai de draaiknop van het verbindingstuk los.
3. Steek de buis van de Splitboom in het verbindingstuk met de gereedschapssticker omhoog, tot de sticker zich op gelijke hoogte met het uiteinde van het verbindingstuk bevindt. Draai het gereedschap heen en weer tot u zeker weet dat het op zijn plaats is geklikt in de vergrendeling van het verbindingstuk.



4. Als beide buisdelen in elkaar zitten, drukt u omlaag op de veerbelaste vergrendelingsbeveiliging en draait u de draaiknop van het verbindingstuk vast.

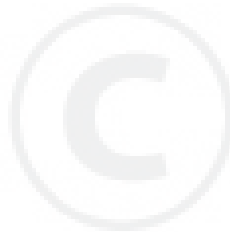
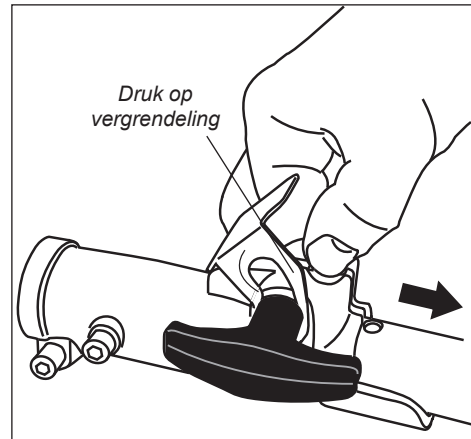
### PAS OP!

Zorg ervoor dat er geen ruimte aanwezig is tussen de vergrendelingsbeveiliging en het verbindingstuk.



## Accessoire verwijderen

1. Zorg dat de machine op een schone, vlakke ondergrond ligt en draai de bout van het verbindingstuk los. De veerbelaste beveiliging springt omhoog.
2. Druk de vergrendeling met vinger of duim omlaag. Hierdoor wordt de vergrendeling van het verbindingstuk ontgrendeld.
3. Trek de Splitboom uit het verbindingstuk.



## Brandstof mengen

### WAARSCHUWING!



**Verklein het risico op brand, brandwonden en lichamelijk letsel!**

- Zet de motor **STIL** voor u brandstof bijvult.
- Laat de motor **ALTIJD** afkoelen voor u brandstof bijvult.
- Draai de brandstofdop **ALTIJD** langzaam open zodat eventueel opgebouwde druk in de tank en brandstofgassen langzaam kunnen ontsnappen.
- Brandstof moet **ALTIJD** worden getransporteerd en opgeslagen in een goedgekeurd vat.
- **VOORKOM** dat de tank overloopt en veeg gemorste brandstof af. Ga voordat u de motor opnieuw start minstens 3 meter uit de buurt van de opslagplaats voor brandstof en andere licht ontvlambare stoffen.
- Controleer de machine **ALTIJD** voor elk gebruik op brandstoflekkage. Controleer tijdens het bijvullen of er geen brandstoflekkage is rondom de brandstofdop en/of de tank. Staak het gebruik van de machine onmiddellijk wanneer u een brandstoflek aantreft. Brandstoflekken moeten worden gerepareerd voordat de machine weer kan worden gebruikt.
- Rook **NOOIT** in de buurt van de motor of een brandstofreservoir en ontsteek geen vuur.
- Plaats **NOOIT** brandbare stoffen in de buurt van de motor of demper.
- Gebruik de motor **NOOIT** zonder een goed werkende demper en vonkenvanger.

### PAS OP!

Deze motor is uitsluitend geschikt voor een 50:1 mengsel van ongelode benzine en 2-taktolie. Het gebruik van niet-goedgekeurde mengolie kan leiden tot hoge onderhoudskosten en/of beschadiging van de motor.

### PAS OP!

- Sommige benzine bevat alcohol als oxidant! Dit soort brandstof kan een hogere bedrijfstemperatuur veroorzaken. Onder bepaalde omstandigheden kunnen brandstoffen op alcoholbasis ook de smeereigenschappen van de mengolie verminderen.

## Brandstof mengen (vervolg)

### PAS OP!

- Gebruik nooit brandstof die meer dan 10% alcohol bevat! Generieke olie en olie voor bepaalde buitenboordmotoren is mogelijk ongeschikt voor toepassing in luchtgekoelde high-performance 2-taktmotoren en mag nooit worden gebruikt in uw Shindaiwa motor!

## Brandstoftank vullen

### BELANGRIJK!

Meng niet meer brandstof dan u direct nodig hebt! Brandstof die langer dan 30 dagen wordt opgeslagen, moet eerst behandeld worden met een stabiliseringsmiddel zoals STA-BIL™ of een gelijkwaardig product.

1. Gebruik uitsluitend nieuwe, schone, ongelode benzine met een octaangehalte van 87 of hoger.
2. Meng brandstof met een 2-taktmengolie die geschikt is voor gebruik in high-performance luchtgekoelde 2-taktmotoren.
3. Raadpleeg de volgende voorbeelden van menghoeveelheden met een verhouding van 50:1 brandstof op olie:

Benzine liter	2-taktmengolie milliliter
2,5 l .....	50 ml
5 l .....	100 ml
10 l .....	200 ml
20 l .....	400 ml

### PAS OP!

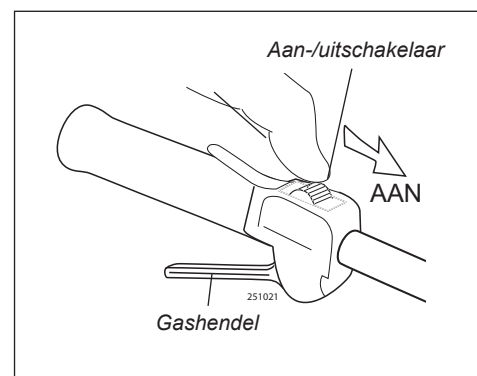
Meng nooit brandstof in de brandstoftank van de machine. Meng de brandstof altijd in een schoon goedgekeurd vat.

1. Plaats de machine recht op de grond of op een stevig werkblad, en veeg alle vuil rond de brandstofdop weg.
2. Verwijder de brandstofdop.
3. Vul de tank met schone, verse brandstof.
4. Plaats de dop terug, en veeg eventueel gemorste brandstof weg voordat de motor wordt gestart.

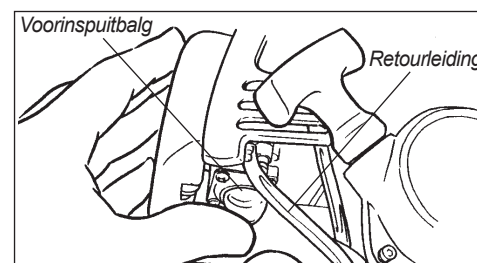
## Motor starten

### BELANGRIJK!

De ontsteking wordt geregeld met een schakelaar met twee standen die zich op het gasklephuis bevindt. Het symbool "I" staat voor AAN of STARTEN en "O" voor UIT of STOPPEN.



1. Zet de aan-/uitschakelaar in de stand "AAN".

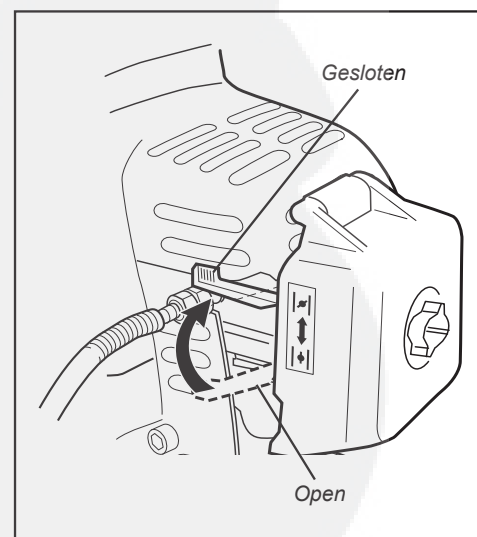


2. Druk op de voorinspuitbalg tot er brandstof door de transparante retourleiding stroomt.

### BELANGRIJK!

Het voorinspuitsysteem pompt alleen brandstof naar de carburateur. Herhaaldelijk op de voorinspuitbalg drukken heeft niet tot gevolg dat de motor verzuipt.

3. Zet de chokehendel in de stand GESLOTEN als de motor koud is.





## Motor starten (vervolg)



### 4. MOTOR STARTEN

#### • Standaard startstelsysteem (230PH)

Trek terwijl u de buitenas stevig met één hand vasthoudt, langzaam aan de handgreep van de repeteerstarter tot u weerstand voelt. Trek vervolgens hard om de motor te starten.

#### • Easy start startstelsysteem (230PHs)

Het startstelsysteem van de 230PHs maakt gebruik van een krachtige veer om het starten voor de gebruiker lichter te maken. Trek in één soepele beweging aan de greep van de startkabel om de starter te activeren en de motor te starten open.

#### PAS OP!

Trek de repeteerstarter niet volledig tot het einde van het startkoord uit. Als de repeteerstarter volledig tot het einde van het startkoord wordt uitgetrokken, kan dat schade aan het startstelsysteem veroorzaken.



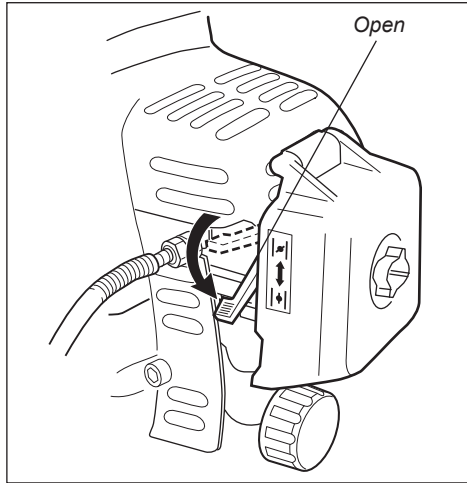
#### WAARSCHUWING!

De zaagbladen kunnen in beweging komen als de motor wordt gestart. Blijf tijdens het starten van de motor uit de buurt van de zaagbladen.

- Als de motor start, beweegt u de chokehendel langzaam naar de stand "OPEN". (Als de motor afslaat nadat deze in eerste instantie is gestart, moet de choke worden gesloten en opnieuw worden gestart.)

#### BELANGRIJK!

Als de motor niet start na enkele pogingen met de choke in de gesloten stand, kan het zijn dat de motor is verzopen. Bij een verzopen motor moet de chokehendel in de geopende stand worden gezet en moet enkele keren aan de repeteerstarter worden getrokken om de overtollige brandstof te verwijderen. Probeer vervolgens opnieuw de motor te starten. Ga naar het gedeelte "Storingen oplossen" in deze handleiding als de motor nog steeds niet start.



#### WAARSCHUWING!

Start de motor nooit vanuit de bedrijfsstand.

#### Als de motor start...

- Laat de motor na het starten gedurende 2 of 3 minuten stationair draaien om op temperatuur te komen voordat met de werkzaamheden wordt begonnen.
- Als de motor warm is, neemt u de machine op en bevestigt u de schouderriem indien aanwezig.
- Door gas te geven gaan de zaagbladen sneller bewegen. Laat de gashendel los om de zaagbladen tot stilstand te laten komen. Als de zaagbladen niet tot stilstand komen als de motor weer stationair draait, moet het stationair toerental van de carburateur worden afgesteld (zie "Carburateur afstellen" op deze pagina).

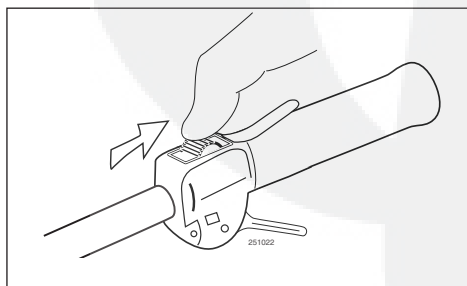
## Motor stoppen



#### WAARSCHUWING!

De zaagbladen kunnen nog even in beweging blijven nadat de motor is uitgeschakeld!

- Laat de motor afkoelen door deze twee tot drie minuten stationair te laten draaien.
- Zet de aan-/uitschakelaar in de stand "O" of STOPPEN.



## Carburateur afstellen



#### WAARSCHUWING!

De zaagbladen mogen niet in beweging komen bij stationair toerental. Als het stationair toerental onvoldoende kan worden afgesteld met de beschreven procedure, moet de heggschaar ter controle terug naar uw Shindaiwa dealer.

#### OPMERKING:

Het carburateurmengsel kan op deze machine niet worden afgesteld.

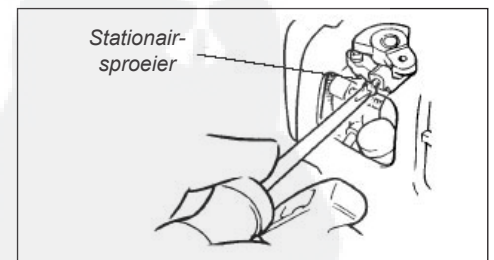
De motor moet stationair gaan draaien als de gashendel wordt losgelaten. Het stationair toerental is afstelbaar, en moet laag genoeg worden ingesteld zodat de motorkoppeling de zaagbladen kan uitschakelen als de gashendel wordt losgelaten.

#### Stationair toerental controleren en afstellen

- Start de motor en laat deze twee of drie minuten stationair draaien tot de motor warm is.
- Als de zaagbladen in beweging komen als de motor stationair draait, moet het stationair toerental zo nodig worden verlaagd door de stationairsproeier linksom te draaien.

#### BELANGRIJK!

Gebruik zo mogelijk een toerenteller om het stationair toerental van de motor af te stellen. Het standaard stationair toerental bedraagt: 2750 ( $\pm 250$ ) min<sup>-1</sup>.

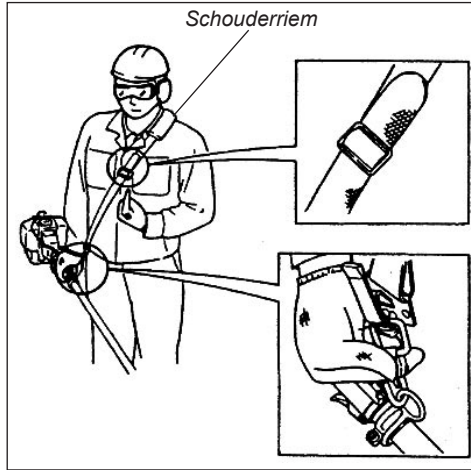


- Als de motor afslaat en niet stationair draait, moet het stationair toerental worden verhoogd door de stationairsproeier rechtsom te draaien.

## Schouderriem aanbrengen

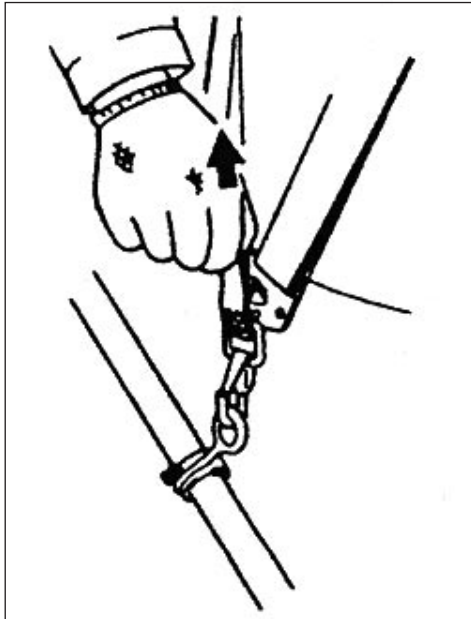
### Schouderriem dragen

1. Bevestig de haak van de draagriem aan de ophangbeugel op de buitenas.
2. Draag de schouderriem zo dat de haak zich aan uw rechterzijde bevindt.
3. Stel de lengte van de schouderriem af zodat u de machine gemakkelijk kunt dragen en bedienen.



### Losmaken in noodsituatie

Geef in een noodsituatie een stevige ruk aan de witte lip bij de haak. De machine komt dan los van de draagriem.



## Algemeen onderhoud



### WAARSCHUWING!

De motor en zaagbladen moeten volledig tot stilstand zijn gekomen voordat onderhoud of reparaties mogen worden uitgevoerd of de machine mag worden gereinigd. Maak de bougiekabel los voordat u onderhoud uitvoert.



### WAARSCHUWING!

Andere dan standaard accessoires, zaagbladen of vervangingsonderdelen functioneren mogelijk niet goed en kunnen leiden tot beschadiging en lichamelijk letsel.

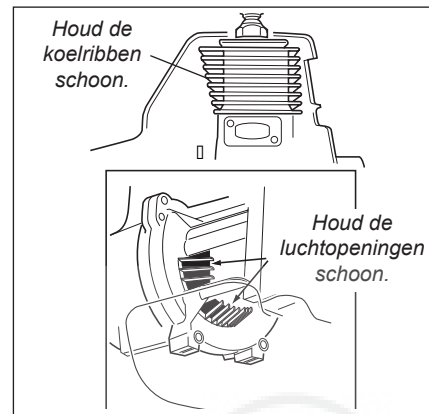
### Bougie

Zorg dat de bougie en kabels goed zijn aangesloten en schoon zijn.

### Dagelijks onderhoud

Voer aan het begin van elke werkdag de volgende werkzaamheden uit:

- Verwijder alle vuil van de motor. Controleer de koelribben en het luchtfilter op verstopping en reinig deze zo nodig.



- Verwijder zorgvuldig alle opeenhopingen van vuil en grijs van de demper en brandstoftank. Controleer de inlaat voor koellucht aan de voet van de krukast. Verwijder alle vuil en gruis. Aangekoekt vuil op deze plaatsen kan leiden tot oververhit raken van de motor, brand en voortijdige slijtage.



### WAARSCHUWING!

Draag altijd handschoenen als u werkzaamheden uitvoert in de buurt van de bladen.

- Verwijder alle gruis en vuil van de zaagbladen.
- Controleer de machine op loszittende of ontbrekende bouten en onderdelen. Controleer of de zaagbladen goed zijn bevestigd.
- Controleer de volledige machine op lekkage van brandstof of smeervet.
- Zorg ervoor dat de moeren en bouten (uitgezonderd de stationairsproeier) goed vastzitten.

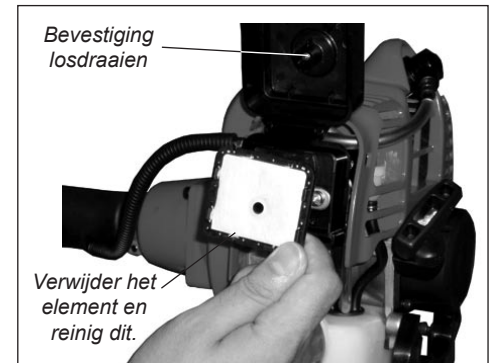
## Onderhoud na 10 uur

Elke 10 bedrijfsuren (in een stoffige of vuile omgeving vaker):

- Verwijder het luchtfilterelement uit het luchtfilterhuis en maakt dat grondig schoon met water en zeep. Laat het element drogen alvorens het terug te plaatsen.

### PAS OP!

Gebruik de machine niet met een beschadigd luchtfilter of luchtfilterelement, of als het element nat is.



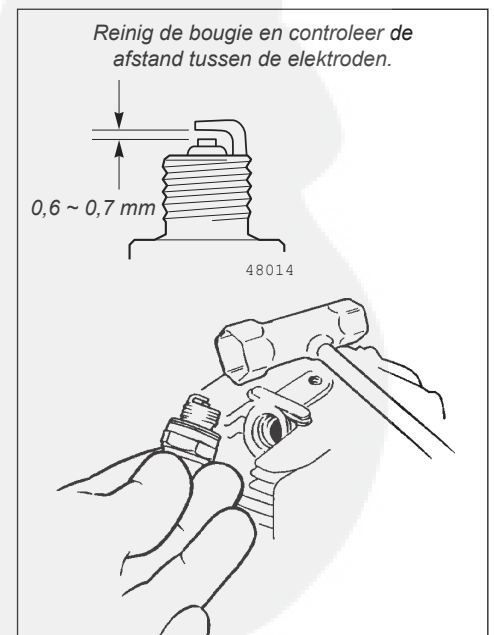
## Onderhoud na 10/15 uur

Na elke 10 tot 15 bedrijfsuren:

- Verwijder de bougie en reinig deze. Stel de elektrodenafstand van de bougie af op 0,6 ~ 0,7 mm. Gebruik alleen een NGK BMR6A als de bougie moet worden vervangen.

### PAS OP!

Voordat de bougie wordt verwijderd, moet het gedeelte rond de bougie worden gereinigd om te voorkomen dat er vuil in de motor terechtkomt.



## Onderhoud na 50 uur

Elke 50 bedrijfsuren (in een stoffige of vuile omgeving vaker):

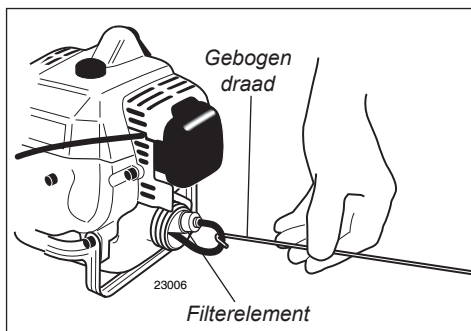
- Verwijder het cilinderdeksel en maak dat schoon. Verwijder alle vuil en gruis van de koelribben van de cilinder.

### Onderhoud aan brandstoffilter

- Gebruik een gebogen stuk ijzerdraad om het brandstoffilter uit de brandstoftank te halen. Controleer het brandstoffilterelement op tekenen van verontreiniging. Vervang het zo nodig door een nieuw exemplaar. Controleer de brandstofleiding voordat het filter wordt teruggeplaatst. Als beschadiging of slijtage is aangetroffen, mag de machine niet worden gebruikt totdat deze is gecontroleerd door een servicemonteur van Shindaiwa.

#### PAS OP!

Let er op dat u de brandstofleiding niet doorboort met het stuk ijzerdraad. De brandstofleiding is kwetsbaar en kan snel beschadigd raken.



## Onderhoud aan demper



#### WAARSCHUWING!

Gebruik de machine nooit met een defecte of ontbrekende demper! Ontbrekende of beschadigde uitlaatonderdelen vormen een brandgevaar en kunnen ook gehoorproblemen veroorzaken.

Als er veel koolafzetting is of als de prestaties niet merkbaar verbeteren, moet de machine ter controle terug naar de Shindaiwa dealer.



#### WAARSCHUWING!

Het gebruik van de motor zonder demper of met een beschadigde of onjuist aangebrachte demper kan het motorgeluid dusdanig doen toenemen dat gehoorproblemen het gevolg kunnen zijn.

## Langdurig opslaan

Als de machine gedurende 30 dagen of langer niet gebruikt zal worden, moeten de volgende procedures worden uitgevoerd alvorens de machine op te bergen:

- Reinig grondig alle uitwendige onderdelen en breng een dun laagje olie aan op alle metalen oppervlakken.
- Tap de brandstof in de brandstoftank af.

#### BELANGRIJK!

Alle opgeslagen brandstof moet worden gestabiliseerd met een stabiliseringsmiddel zoals STA-BIL™.

U kunt als volgt achtergebleven brandstof verwijderen uit brandstofleidingen en carburateur (bij een lege tank).

1. Druk op de voorinspuitbalg tot er geen brandstof meer door de balg stroomt.
2. Start de motor en laat deze draaien tot die stopt.
3. Herhaal de stappen 1 en 2 tot de motor niet meer kan worden gestart.

#### PAS OP!

Benzine die gedurende langere tijd in de carburateur aanwezig is, kan tot gevolg hebben dat de motor moeilijk start, en kan tevens leiden tot hoge onderhoudskosten.

- Verwijder de bougie en giet vervolgens door de bougieopening ongeveer 7 gram 2-taktolie in de cilinder. Trek 2 of 3 keer rustig aan de repeteerstarter om de olie gelijkmatig te verdelen in de motor. Plaats de bougie terug.
- Voordat de machine wordt opgeslagen, moeten versleten of beschadigde onderdelen worden gerepareerd of vervangen.
- Verwijder het luchtfilterelement van de carburateur en maakt dat grondig schoon met water en zeep. Laat het element drogen en plaats het vervolgens terug.
- Sla de machine op in een schone, stofvrije ruimte.

# Storingen oplossen

## Motor start niet

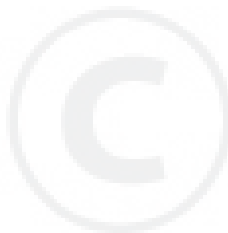
Wat controleren?	Mogelijke oorzaak	Oplossing
<p>Slaat de motor aan?</p> <p><b>JA</b></p>	<p><b>NEE</b></p> <p>Defecte repeteerstarter. Vloeistof in de krukast. Inwendige beschadiging.</p>	<p>Raadpleeg een erkende servicedealer.</p>
<p>Is de compressie in orde?</p> <p><b>JA</b></p>	<p><b>NEE</b></p> <p>Loszittende bougie. Overmatige slijtage van cilinder, zuiger, veren.</p>	<p>Vastdraaien en opnieuw testen. Raadpleeg een erkende servicedealer.</p>
<p>Bevat de tank nieuwe brandstof van de juiste kwaliteit?</p> <p><b>JA</b></p>	<p><b>NEE</b></p> <p>Verkeerde, oude of vervuilde brandstof; onjuiste mengverhouding.</p>	<p>Opnieuw vullen met schone, nieuwe ongelode benzine met een octaangehalte van 87 of hoger, gemengd met 2-taktolie (mengverhouding van 50:1).</p>
<p>Is er brandstof zichtbaar en in beweging in de retourleiding als de voorinspuitbalg wordt gebruikt?</p> <p><b>JA</b></p>	<p><b>NEE</b></p> <p>Controleer de machine op verstopt brandstoffilter en/of luchtinlaat.</p>	<p>Vervang het brandstoffilter of de luchtinlaat zo nodig.</p>
<p>Is er een vonk bij de aansluiting van de bougiekabel?</p> <p><b>JA</b></p>	<p><b>NEE</b></p> <p>De aan-/uitschakelaar staat in de stand "O" (UIT). Kortgesloten ontstekingsmassa. Defecte ontsteking.</p>	<p>Zet de schakelaar in de stand "I" (AAN) en start opnieuw. Raadpleeg een erkende servicedealer.</p>
<p>Controleer de bougie.</p>	<p>Als de bougie vochtig is, kan het zijn dat er zich overtollige brandstof in de cilinder bevindt.</p> <p>De bougie is vervuild of de afstand tussen de elektroden is niet juist.</p> <p>De bougie is inwendig beschadigd of van een verkeerd type.</p>	<p>Laat de motor ronddraaien terwijl de bougie is verwijderd. Plaats de bougie terug en start opnieuw.</p> <p>Reinig de bougie en stel de afstand tussen de elektroden opnieuw in op 0,6 - 0,7 mm. Start de motor opnieuw.</p> <p>Vervang de bougie door een NGK BMR6A. Start de motor opnieuw.</p>



## Storingen oplossen (vervolg)

### Laag vermogen

Wat controleren?	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Raakt de motor oververhit?	De gebruiker eist teveel van de machine. Mengsel in carburateur is te arm. Onjuiste brandstofverhouding.  Ventilator, ventilatordeksel of cilinderrribben vuil of beschadigd.  Koolafzetting op zuiger of in demper.	Werk met een lager toerental.  Raadpleeg een erkende servicedealer.  Opnieuw vullen met schone, nieuwe ongelode benzine met een octaangehalte van 87 of hoger, gemengd met 2-taktolie (mengverhouding van 50:1).  Reinig, repareer of vervang onderdelen zo nodig.  Raadpleeg een erkende servicedealer.
Motor loopt onregelmatig bij alle toerentallen. Er kan ook zwarte rook en/of onverbrande brandstof uit de uitlaat komen.	Verstopt luchtfilterelement.  Loszittende of beschadigde bougie.  Luchtlekkage of verstopte brandstofleiding.  Water in de brandstof.  Vastgelopen zuiger. Carburateur en/of membraan defect.	Reinig of vervang het luchtfilter.  Draai de bougie vast of vervang deze door een NGK BMR6A. Start de motor opnieuw.  Repareer of vervang het brandstoffilter en/of de brandstofleiding.  Vul opnieuw met een nieuw mengsel van brandstof en olie.  Raadpleeg een erkende servicedealer.
De motor pingelt.	Oververhitting.  Onjuiste brandstof.  Koolafzetting in de verbrandingskamer.	Zie boven.  Controleer het octaangehalte van de brandstof; controleer of de brandstof alcohol bevat. Vul zo nodig brandstof bij.  Raadpleeg een erkende servicedealer.



## Storingen oplossen (vervolg)

### Overige problemen

Symptoom	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Slechte acceleratie.	Verstopt luchtfilter. Verstopt brandstoffilter. Arm lucht-brandstofmengsel. Stationair toerental te laag afgesteld.	Reinig of vervang het luchtfilter. Vervang het brandstoffilter. Raadpleeg een erkende servicedealer. Afstellen: 2750 ( $\pm$ 250) min <sup>-1</sup> .
Motor stopt plotseling.	Schakelaar staat uit. Brandstoftank is leeg. Verstopt brandstoffilter. Water in de brandstof. Kortsluiting in bougie of loszittende kabel. Storing in ontsteking. Vastgelopen zuiger.	Zet de schakelaar terug en start opnieuw. Vul brandstof bij. Zie pagina 8. Vervang het brandstoffilter. Brandstof aftappen en vervangen door schone brandstof. Zie pagina 8. Reinig de bougie of vervang deze door een NGK BMR6A. Maak de bedrading vast. Vervang de ontstekingseenheid. Raadpleeg een erkende servicedealer.
Motor is moeilijk uit te schakelen.	Massakabel zit los of schakelaar is defect. Oververhitting als gevolg van onjuiste bougie. Motor oververhit.	Testen en zo nodig vervangen. Vervang de bougie door een NGK BMR6A. Laat de motor stationair draaien tot deze is afgekoeld.
Zaagbladen zijn in beweging bij stationair draaiende motor.	Te hoog stationair toerental van de motor. Defecte koppelingsveer of versleten naaf van koppelingsveer. Loszittende houder van accessoire.	Stationair toerental afstellen: 2750 ( $\pm$ 250) min <sup>-1</sup> . Vervang veer/schoenen zo nodig. Controleer het stationair toerental. Controleer de houders en draai deze zo nodig opnieuw vast.
Overmatige trilling.	Kromgetrokken of beschadigd accessoire. Loszittend verbindingsstuk. Verbogen hoofdas/versleten of beschadigde bussen.	Controleer het accessoire en vervang het zo nodig. Draai het verbindingsstuk goed vast. Controleren en zo nodig vervangen.
Accessoire komt niet in beweging.	As niet aangesloten op aandriveenheid of tandwielkast. Gebroken as. Beschadigde tandwielkast.	Controleren en zo nodig terugplaatsen. Raadpleeg een erkende servicedealer.

# VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Hierbij verklaren wij dat de Shindaiwa Engine Brushcutter,  
model SBA-TX24 (SBA-TX24/EU met 230PH/EC1, SBA-TX24/EU met 230PHS/EC1).

voldoet aan de volgende vereisten.

Richtlijnen Raad:

89/336/EEG zoals geamendeerd  
98/37/EG zoals geamendeerd  
2000/14/EG zoals geamendeerd  
2004/26/EG zoals geamendeerd

Volgens norm:

EN 292 onderdelen 1 en 2  
ISO 11806  
CISPR 12

Gemeten geluidsvermogensniveau: 110 dB(A)

Gegarandeerd geluidsvermogensniveau: 111 dB(A)

Technische documentatie onderhouden door:

K. Maeda, Divisiemanager  
Divisie Engineering Research and Development

**Shindaiwa Kogyo Co., Ltd.**

Hoofdkantoor: 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,  
Hiroshima, 731-3167, Japan

TEL: +81-82-849-2003, FAX: +81-82-849-2482

14 april 2005



T. Yoshitomi  
Divisiemanager  
Divisie Quality Assurance

**Shindaiwa Kogyo Co., Ltd.**

Hoofdkantoor: 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,  
Hiroshima, 731-3167, Japan

TEL: +81-82-849-2206, FAX: +81-82-849-2481

# VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Hierbij verklaren wij dat de Shindaiwa Articulated Hedge Trimmer,  
model SBA-AH2422 (SBA-AH2422/EU met 230PH/EC1, SBA-AH2422/EU met 230PHS/EC1).

voldoet aan de volgende vereisten.

Richtlijnen Raad:

89/336/EEG zoals geamendeerd  
98/37/EG zoals geamendeerd  
2000/14/EG zoals geamendeerd  
2004/26/EG zoals geamendeerd

Volgens norm:

EN 292 onderdelen 1 en 2  
ISO 11680-1  
CISPR 12

Gemeten geluidsvermogensniveau: 106 dB(A)

Gegarandeerd geluidsvermogensniveau: 108 dB(A)

Technische documentatie onderhouden door:

K. Maeda, Divisiemanager  
Divisie Engineering Research and Development

**Shindaiwa Kogyo Co., Ltd.**

Hoofdkantoor: 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,  
Hiroshima, 731-3167, Japan

TEL: +81-82-849-2003, FAX: +81-82-849-2482

14 april 2005



T. Yoshitomi  
Divisiemanager  
Divisie Quality Assurance

**Shindaiwa Kogyo Co., Ltd.**

Hoofdkantoor: 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,  
Hiroshima, 731-3167, Japan

TEL: +81-82-849-2206, +FAX: 81-82-849-2481



# VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Hierbij verklaren wij dat de Shindaiwa Pole Pruner, model SBA-P24 (SBA-P24/EU met 230PH/EC1, SBA-P24/EU met 230PHS/EC1).

voldoet aan de volgende vereisten.

Richtlijnen Raad:

89/336/EEG zoals geamendeerd  
98/37/EG zoals geamendeerd  
2000/14/EG zoals geamendeerd  
2004/26/EG zoals geamendeerd

Volgens norm:

EN 292 onderdelen 1 en 2  
ISO 11680-1  
CISPR 12

Gemeten geluidsvermogensniveau: 109 dB(A)

Gegarandeerd geluidsvermogensniveau: 111 dB(A)

Technische documentatie onderhouden door:

K. Maeda, Divisiemanager  
Divisie Engineering Research and Development

**Shindaiwa Kogyo Co., Ltd.**

Hoofdkantoor: 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,  
Hiroshima, 731-3167, Japan

TEL: +81-82-849-2003, FAX: +81-82-849-2482

14 april 2005



T. Yoshitomi  
Divisiemanager  
Divisie Quality Assurance

**Shindaiwa Kogyo Co., Ltd.**

Hoofdkantoor: 6-2-11, Ozuka-Nishi, Asaminami-Ku,  
Hiroshima, 731-3167, Japan

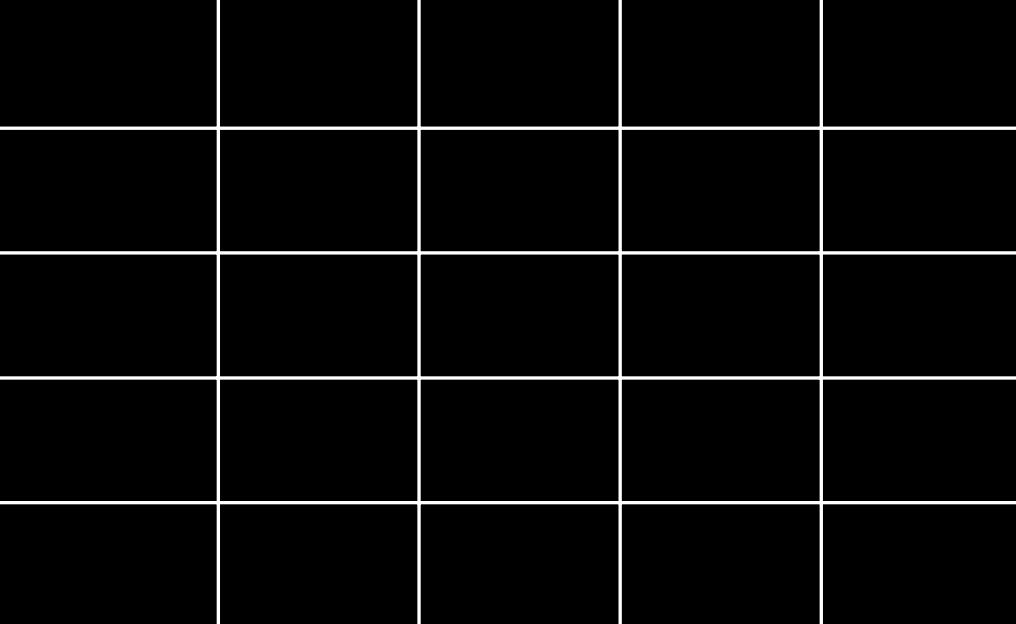
TEL: +81-82-849-2206, FAX: +81-82-849-2481

## Opmerkingen



## Opmerkingen





# shindaiwa

Shindaiwa Inc.  
11975 SW Herman Rd.  
Tualatin, Oregon 97062  
Verenigde Staten  
Telefoon: +503 692-3070  
Fax: +503 692-6696  
[www.shindaiwa.com](http://www.shindaiwa.com)

Shindaiwa Kogyo Co., Ltd.  
6-2-11, Ozuka-Nishi,  
Asaminami-Ku, Hiroshima  
731-3167, Japan  
Telefoon: +81-82-849-2220  
Fax: +81-82-849-2481

© 2005 Shindaiwa, Inc.  
Onderdeelnummer 81094  
Revisie 6/05

Shindaiwa is een gedeponeerd handelsmerk van Shindaiwa, Inc. Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

