

Makita GENERATOR

CE

MODEL
G2800IS
G3200IS
G4300IS

GB

FR

DE

NL

ES

IT

PT

GR

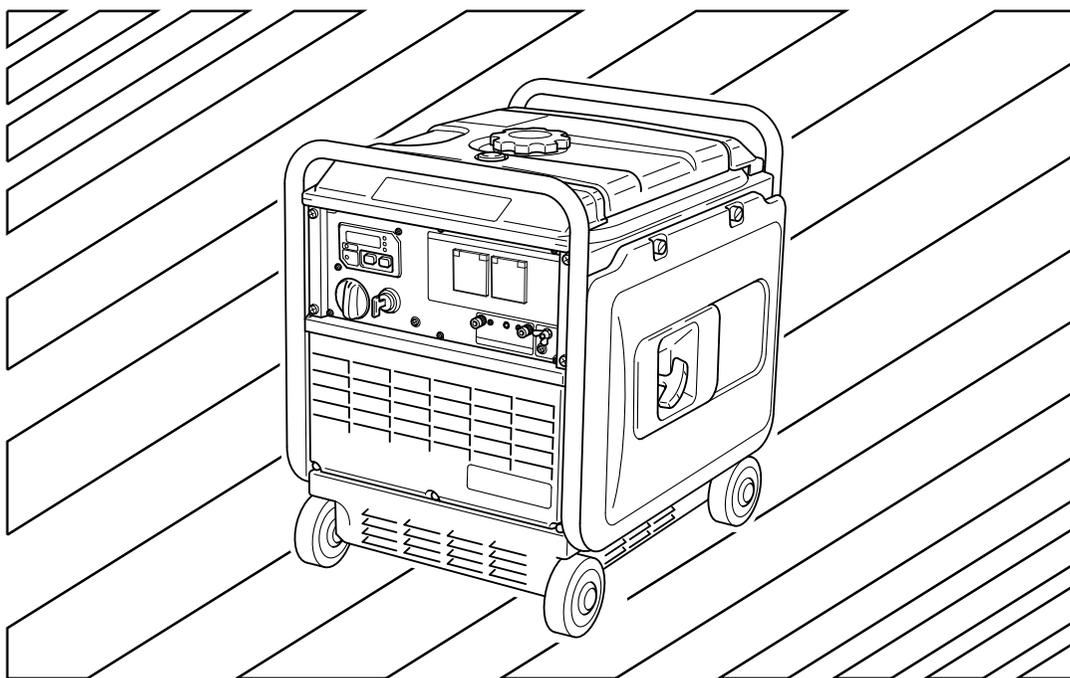
NO

SE

FI

DK

RU



(GB) INSTRUCTIONS FOR USE

(FR) MANUEL D'UTILISATION

(DE) **BEDIENUNGSANLEITUNG**

(NL) GEBRUIKSAANWIJZING

(ES) MANUAL DE INSTRUCCIONES

(IT) MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

(PT) MANUAL DE INSTRUÇÕES

(GR) ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ

(NO) INSTRUKTIONSBOK

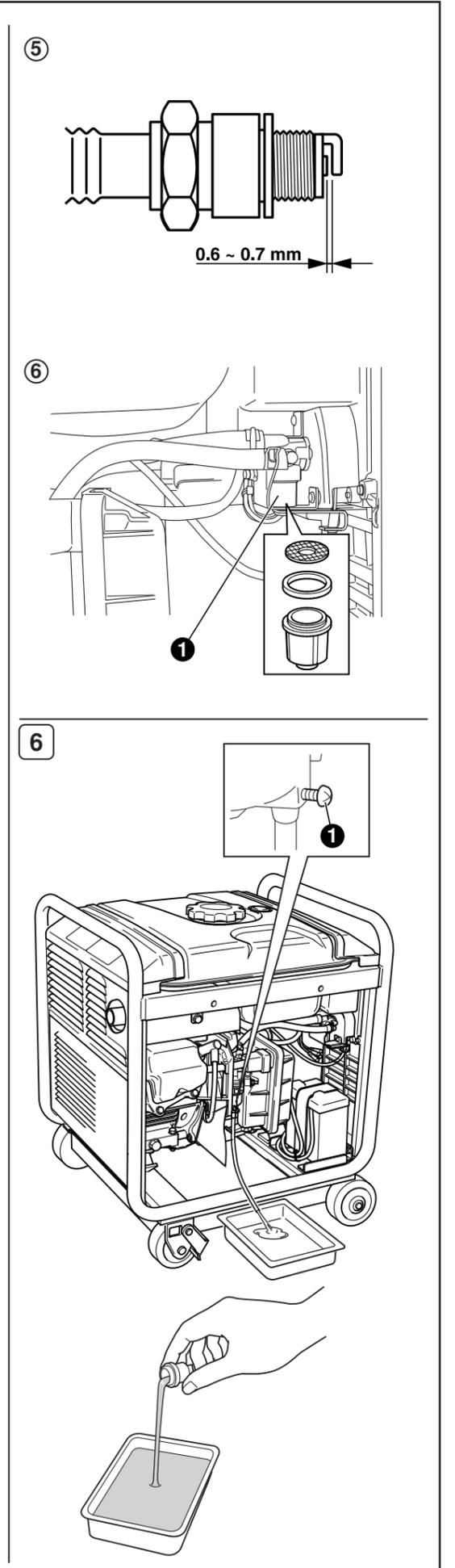
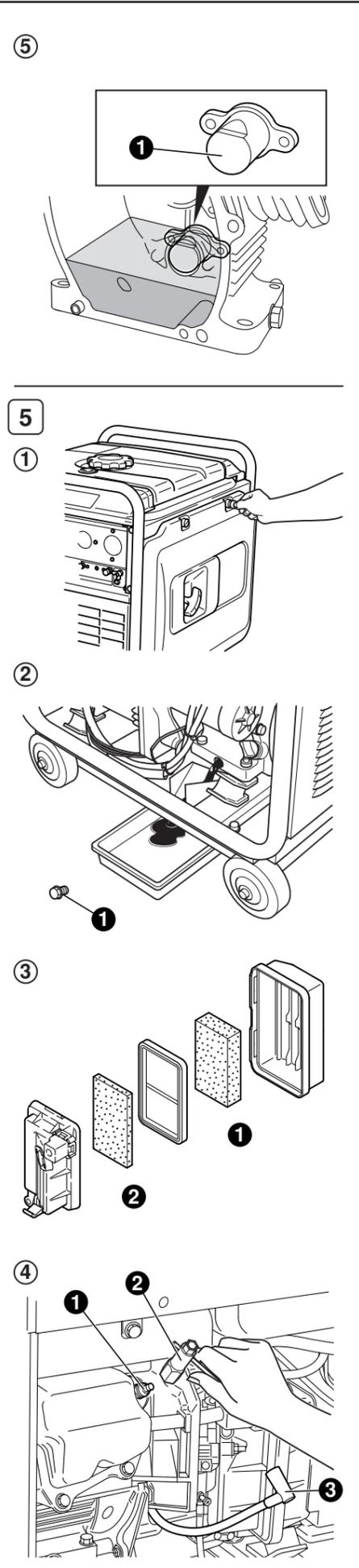
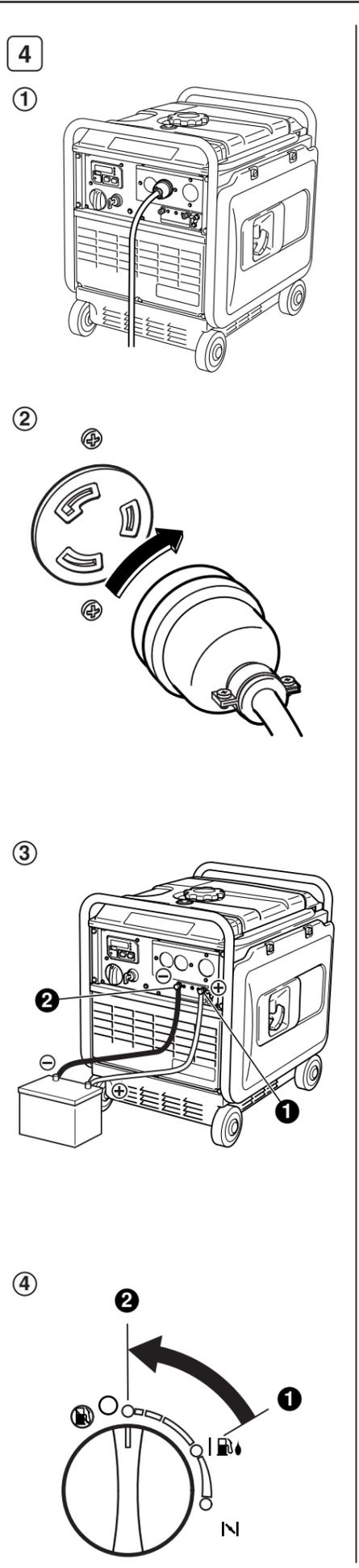
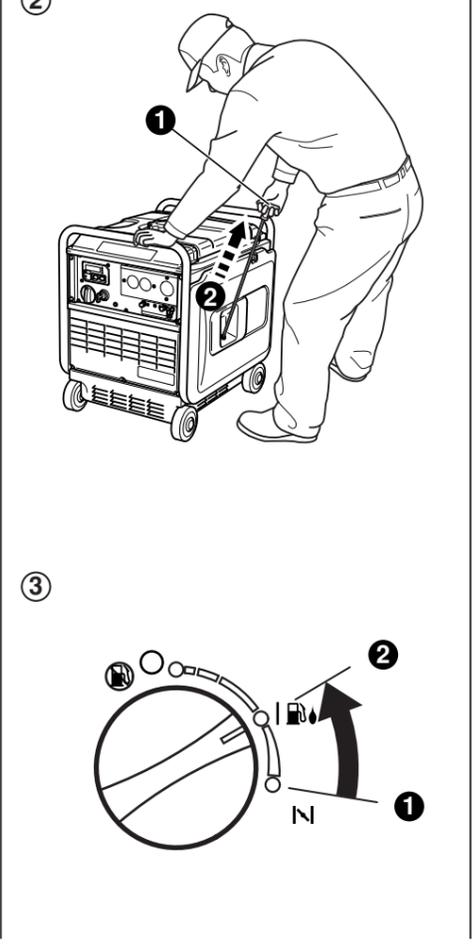
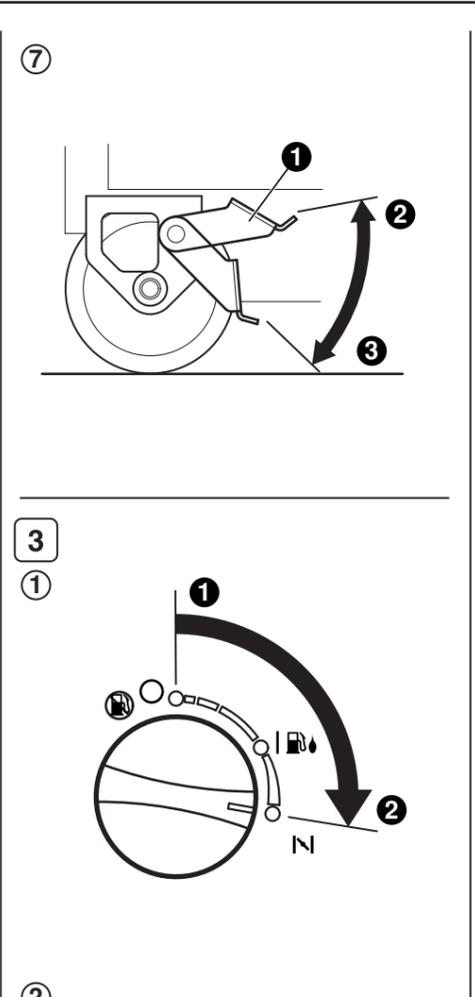
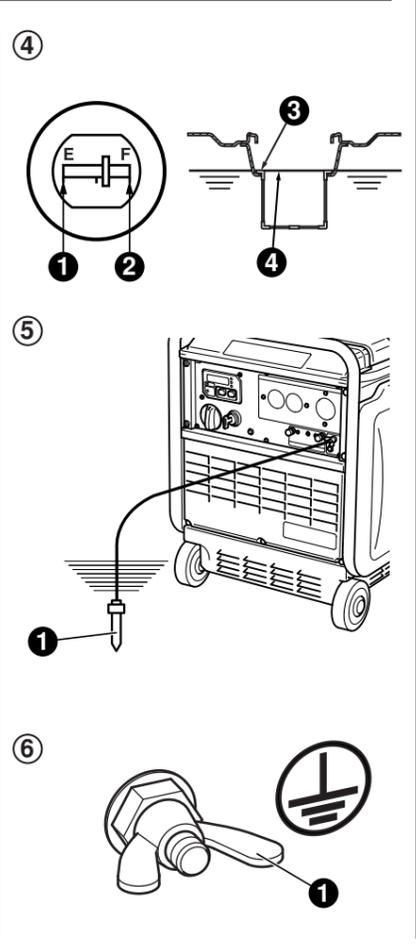
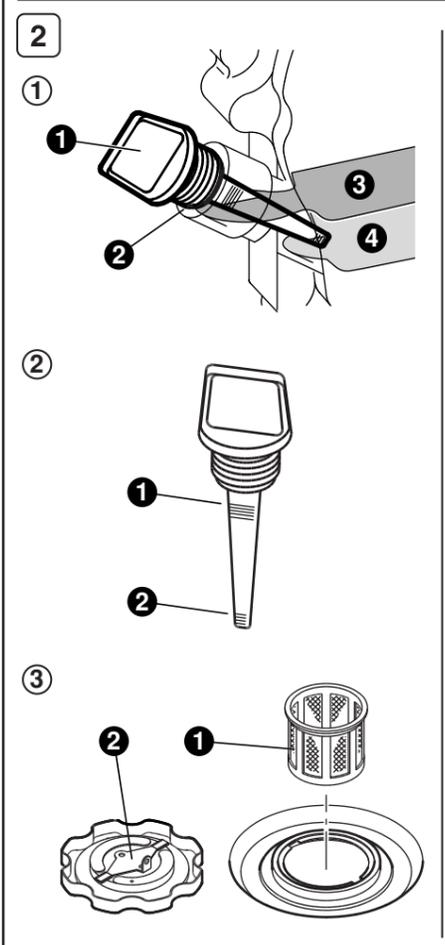
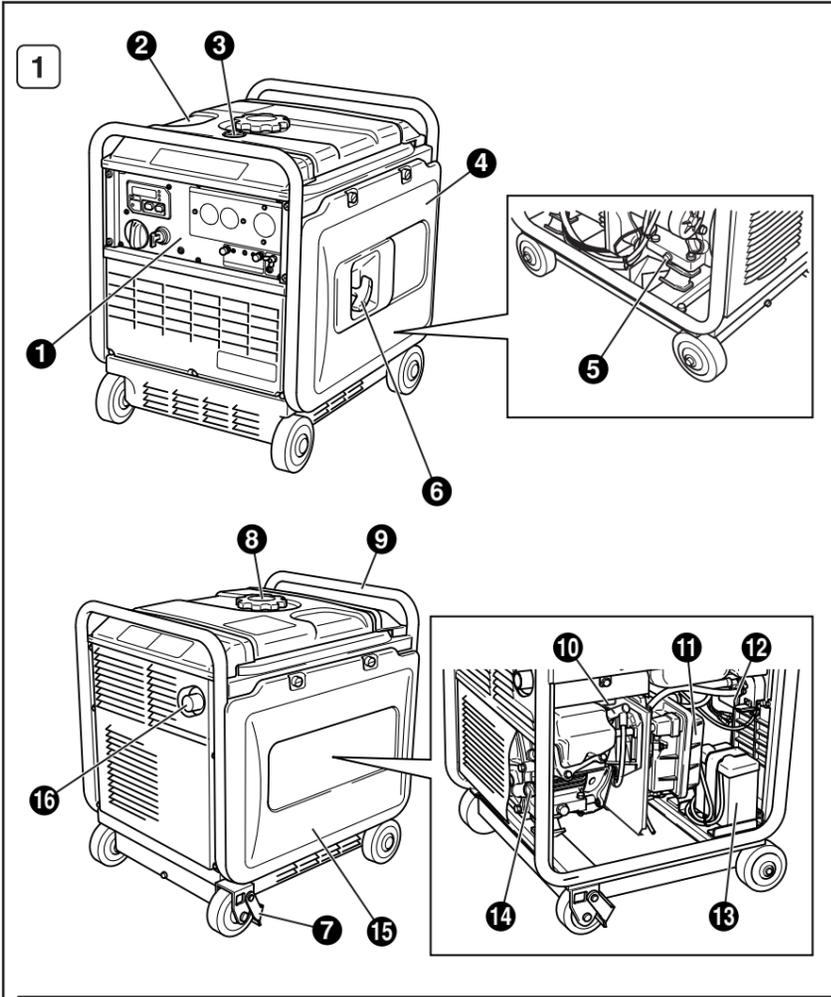
(SE) BRUKSANVISNING

(FI) KÄYTTÖ-JA HUOLTO-OHJEET

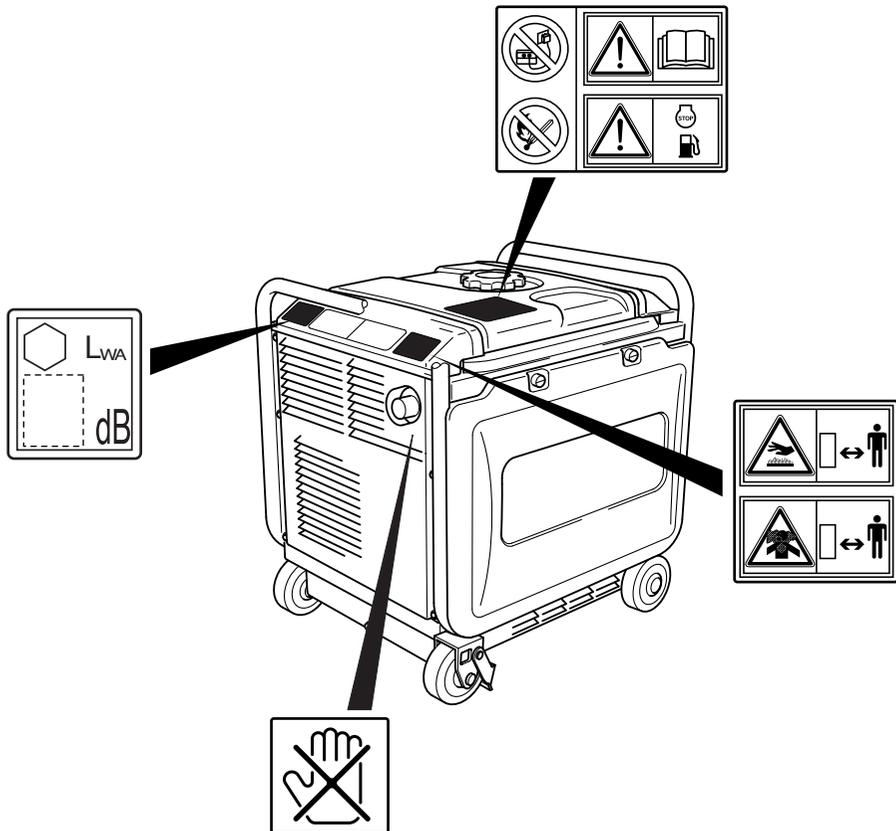
(DK) BRUGSANVISNING

(RU) РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3ZZ9990137



- GB** CE symbol label
- FR** Étiquette du symbole CE
- DE** ETIKETT für CE-Symbole
- NL** Etiket voor CE-symbolen
- ES** Etiqueta con el símbolo CE
- IT** Etichetta per simbolo CE
- PT** Etiqueta com o símbolo CE
- GR** Ετικέτα με το σύμβολο CE
- NO** CE-symbolmerke
- SE** CE-märkeskilt
- FI** CE-tunnustarra
- DK** CE-mærkeskilt



**EC- DECLARATION OF CONFORMITY
EG-KONFORMITÄTSEKHLÄRUNG
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ "EC"
EU VERKLARING VAN CONFORMITEIT
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ EC
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Ε.Ε.**

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE
CE—DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSTÄMMELSE
EC-YHDENMUKAISUUSSELVITYS
EC-KONFORMITETS DEKLARASJON
EU-DEKLARATION OM KONFORMITET**

Manufacturer Hersteller Fabricant Fabrikant Costruttore Κατασκευαστής	Fabricante Fabricante Tillverkare Valmistaja Produsent Fabrikant	MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD. Michigan Drive, Tongwell, Milton keynes, Bucks MK15 8JD, U.K.
--	---	---

Name and address of the person who keeps the Technical Documentation Name und Anschrift der Person, die für technische Dokumentation verantwortlich ist Nom et adresse de la personne qui garde la Documentation Technique Naam en adres van de degene bij wie de Technische Documentatie berust Nome e indirizzo della persona che conserva la documentazione tecnica Όνομα και διεύθυνση υπευθύνου για τις Τεχνικές Τεκμηριώσεις Nombre y dirección del encargado de la documentación técnica Nome e endereço do responsável pela conservação da Documentação Técnica Namn och adress gällande den juridiska person som förvarar den tekniska dokumentationen Sen tahon nimi ja osoite, jonka hallussa teknillinen dokumentaatio on Navn og adresse på personen som står for teknisk dokumentasjon Navn og adresse på den person, der opbevarer den tekniske dokumentation	MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD. Michigan Drive, Tongwell, Milton keynes, Bucks MK15 8JD, U.K. Yasuhiko Kanzaki Director
---	--

Description of the equipment Beschreibung des Geräts Description de l'équipement Beschrijving van de apparatuur Descrizione dell'apparecchiatura Περιγραφή μηχανήματος	Descripción del equipo Descrição do equipamento Beskrivning av utrustningen Laitteiston kuvaus Beskrivelse av utstyret Beskrivelse af udstyret
---	---

Product :Power Generator Produkt :Stromgenerator Produit :Générateur d'alimentation Product :Stroomgenerator Prodotto :Generatore di energia elettrica Προϊόν :Ηλεκτροπαραγωγική Γεννήτρια Producto :Grupo eléctrico Produto :Gerador de Força Produkt :Kraftgenerator Tuote :Sähkögeneraattori Produkt :Kraftgenerator Produkt :Strømgenerator	Trade name :MAKITAG1700I Handelsbezeichnung :MAKITAG1100 Marque déposée :MAKITAG2800L Handelsnaam :MAKITAG4300L Denominazione commerciale :MAKITAG2800N Εμπορικό Όνομα :MAKITAG3200N Nombre comercial :MAKITAG4300N Nome comercial :MAKITAG2800I Handelsnamn :MAKITAG3200I Kauppanimi :MAKITAG2800IS Handelsnavn :MAKITAG3200IS Handelsbetegnelse :MAKITAG4300IS	Start serial number :RAS170 - 3000001 Erste Seriennummer :RGS170 - 4000001 Numéro de série de démarrage :RGC280 - 1000001 Eerste serienummer :RGC430 - 1000001 Numero di serie iniziale :RGC280 - 1000001 Αρχικός αύξων αριθμός :RGC320 - 1000001 Número de serie inicial :RGC430 - 1000001 Número de série inicial :RAC280 - 1000001 Start serienummer :RAC320 - 1000001 Käynnistyksen sarjanumero :RAS280 - 1000001 Startseriennummer :RAS320 - 1000001 Startløbenummer: :RAS430 - 1000001
--	---	---

The undersigned, Y. Kanzaki, representing the manufacture, herewith declares that the product in conformity with the provisions the following EC-directives;

Der Unterzeichnende, Y. Kanzaki, den Hersteller repräsentierend, erklärt hiermit, daß das Produkt mit den Forderungen der folgenden EG-Amtsblattsverfügungen übereinstimmt:

Le soussigné, Y. Kanzaki, représentant le Fabricant, déclare que le produit est en conformité avec les Directives EC suivantes:

Ondergetekende, Y. Kanzaki, in zijn hoedanigheid als vertegenwoordiger van de fabrikant, verklaart hierbij dat het product voldoet aan de eisen zoals geformuleerd in de volgende EU richtlijnen

Il sottoscritto Y. Kanzaki, in rappresentanza del costruttore con il presente documento dichiara che il prodotto è conforme alle norme delle seguenti direttive EC:

Ο υπογράφων, Y. Kanzaki, αντιπρόσωπος του κατασκευαστή, μετά της παρούσης δηλώνει ότι το προϊόν αυτό ανταποκρίνεται με τους κανονισμούς των ακόλουθων οδηγιών της Ε.Ε.:

EL firmante, Y. Kanzaki, representando al fabricante, declara que el producto conforma las provisiones de las siguientes normativas de la CE:

O abaixo assinado, Y. Kanzaki, representando o fabricante, declara por meio desta que o produto está em conformidade com as disposições das seguintes directivas da CE:

Undertecknad, Y. Kanzaki, representerande tillverkaren, försäkras härmed att produkten är i överensstämmelse med bestämmelserna i följande EG-direktiv:

Allekirjoittanut, Y. Kanzaki, joka edustaa tuotetta, täten ilmoittaa, että tuote on yhdenmukainen seuraavien EC-direktiivien sopimusehtojen kanssa;

Undertegnede og representant for produsenten, Y. Kanzaki, erklærer herved at produktet er i samsvar med bestemmelsene i følgende EC-direktiver;

Undertegnede, Y. Kanzaki, der repræsenterer fabrikanten, erklærer hermed, at produktet er i overensstemmelse med de bestemmelser, der findes i følgende EU-direktiver:

References Zur Bezugnahme Références	Referenties Riferimenti Αναφορές	Referencias Referências Referenser	Viitteet Referanser Referencer
89/336/EEC,93/68/EEC			
98/37/EC			
73/23/EEC			
2000/14/EC	Notified body Benachrichtigte Stelle Organisme avisé In kennis gestelde autoriteit	Ente notificato Κοινοποιημένος φορέας Persona notificada Corpo notificado	Anmäلت organ Ilmoitettu runko Kunngjøringsorgan Anmeldt til flg. instans
Measured Sound Power Level Gemessener Schalldruckpegel Niveau de puissance acoustique mesurée Gemeten geluidsdrumniveau Livello di rumore misurato Μετρηθέν Επίπεδο Ισχύος Ηχητικών Εκπομπών		Nivel de potencia sonora medido Nível de potência sonora medido Uppmätt bullernivå Mitattu äänivoimataso Målt lydeffektnivå Μålt lydeffektniveau	SNC-H 11, Route de Sanweiler 5230 Sandweiler Luxembourg
Guaranteed Sound Power level: Garantierter Schalldruckpegel: Niveau de puissance acoustique garantie: Opgegeven geluidsdrumniveau: Livello di rumore garantito: Εγγυημένο Επίπεδο Ισχύος Ηχητικών Εκπομπών:		Nivel de potencia sonora garantizado: Nível de potência sonora garantido: Garanterad bullernivå: Taattu äänivoimataso: Garanteret lydeffektnivå: Garanteret lydeffektniveau:	G1700I 88.6 dB G2800I 94.6 dB G1100 83.9 dB G3200I 95.6 dB G2800L 91.3 dB G4300I 96.9 dB G3200L 92.0 dB G2800IS 90.0 dB G4300L 95.4 dB G3200IS 90.7 dB G2800N 91.3 dB G4300IS 92.0 dB G3200N 92.0 dB G4300N 95.4 dB
Conformity Assessment Procedure Bewertungsverfahren zur Feststellung der Übereinstimmung Procédé d'évaluation de conformité Toetsprocedure conformiteit Procedura di valutazione di conformità Διαδικασία εκτίμησης ανταπόκρισης		Procedimiento de evaluación de conformidad Procedimento de avaliação da conformidade Procedur för bedömning av överensstämmelse Yhdenmukaisuuden arviointimenetelmä Prosedyre for konformitetsvurdering Procedure anvendt ved bedømmelse af konformitet	Annex VIII procedure

Reference to harmonized standards: Verweis auf harmonisierte Normen: Référence pour harmoniser les normes: Referentie aan geharmoniseerde standaarden: Riferimento alle normative armonizzate: Αναφορά στα εναρμονισμένα πρότυπα:	Referencia a normas relacionadas: Referência para harmonizar standards: Hänvisning till harmoniserade standarder: Lähdeviitaukset standardien saamiseksi sopusointuun: Referanse til samstemmende standarder: Reference til harmoniseringsstandarder:	EN 292-1 EN 61000-6-2 EN 292-2 EN 61000-4-2 EN 60204-1 EN 61000-4-3 EN 61000-4-4 EN 61000-4-6
--	--	---

Other national standards or specifications used: Andere angewandte nationale Normen oder Spezifikationen: Autres normes nationales ou spécifications utilisées: Overige gebruikte nationale standaarden of specificaties: Altre normative nazionali o specifiche impiegate: Άλλα κρατικά πρότυπα ή προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν: Otras normas nacionales o especificaciones utilizadas: Outros padrões ou especificações nacionais utilizados: Övriga använda nationella standarder eller tekniska specifikationer: Muut käytetyt kansalliset standardit tai tekniset tiedot: Andre anvendte standarder eller spesifikasjoner: Andre anvendte nationale standarder eller specifikationer:	ISO 3744 ISO 8528 CISPR 12
---	----------------------------------

Signature : 

Yasuhiko Kanzaki			
Done at:	Kitamoto, JAPAN	Date:	October. 18. 2005
Ort:	Kitamoto, JAPAN	Datum:	18. Oktober 2005
Fait à	Kitamoto, JAPAN	Date:	18 octobre 2005
Plaats:	Kitamoto, JAPAN	Datum:	18 oktober 2005
Firma:	Kitamoto, JAPAN	Preparato a:	18 ottobre 2005
Δημιουργήθηκε	Kitamoto, JAPAN	Ημερομηνία:	18 Οκτώβριος 2005
Hecho en:	Kitamoto, JAPAN	Fecha:	18 octubre, 2005
Preparado em:	Kitamoto, JAPAN	Data:	18 de Outubro de 2005
Ort:	Kitamoto, JAPAN	Datum:	18 oktober 2005
Allekirjoituspaikka:	Kitamoto, JAPAN	Päivämäärä:	18. lokakuu. 2005
Utført den:	Kitamoto, JAPAN	Dato:	18. oktober, 2005
Utført:	Kitamoto, JAPAN	Dato:	18. oktober 2005
			Director Direktor Directeur Directeur Amministratore Διευθυντής Director Director Direktör Johtaja Direktør Direktør

VORWORT

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines **MAKITA-GENERATORS**.
Dieses Handbuch beschreibt Betrieb und Wartung des **MAKITA GENERATORS**.

Bitte nehmen Sie sich eine kurze Zeit, um sich mit der richtigen Bedienung und Wartung vertraut zu machen, um dieses Produkt mit optimaler Sicherheit und Wirkung verwenden zu können.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung zum Nachschlagen auf.

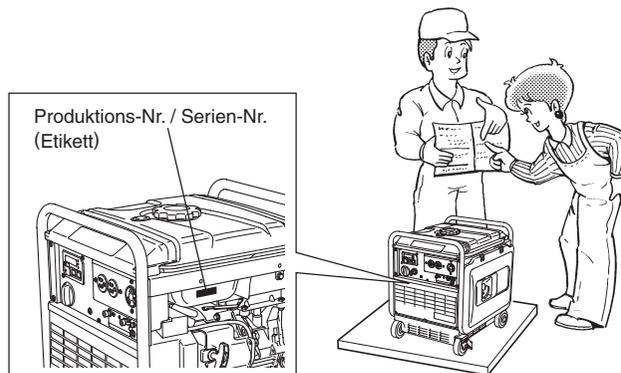
Aufgrund unserer ständigen Bemühungen zur Produktverbesserung behalten wir uns Änderungen an bestimmten Maßnahmen und Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung vor.

Beim Bestellen von Ersatzteilen geben Sie uns immer **MODELL, PRODUKTIONSNUMMER (PROD. Nr.)** und **SERIENNUMMER (SER. Nr.)** des Produkts an.

Bitte füllen Sie die folgenden Felder aus, nachdem Sie die Produktionsnummer an Ihrem Produkt geprüft haben.
(Die Lage des Typenschildes ist je nach Modell unterschiedlich.)

PROD NO.									

SER NO.									



INHALT

1. SICHERHEITSMASSNAHMEN	2
2. BAUELEMENTE	5
3. KONTROLLENVOR INBETRIEBNAHME	5
4. BEDIENUNG	6
5. LEISTUNGSINFORMATION	9
6. WARTUNGSPLAN	11
7. ART DER WARTUNG	12
8. VORBEREITUNG FÜR DIE LAGERUNG	14
9. FEHLERSUCHE UND STÖRUNGSBESEITIGUNG	14
10. TECHNISCHE DATEN	15
11. ELEKTRISCHER SCHALTPLAN	16

HINWEIS

Siehe Abbildungen auf der Rückseite des vorderen Deckblatts oder dem hinteren Deckblatt für Abb. ① bis ⑥ wie im Satz angegeben.

1. SICHERHEITSMASSNAHMEN

Unbedingt alle Sicherheitsmaßnahmen sorgfältig studieren.

Bitte wenden Sie Ihre besondere Aufmerksamkeit auf die Mitteilungen, die mit den folgenden Worten beginnen:

⚠️ WARNUNG **“WARNUNG” Hinweis, daß bei Nichtbeachtung der Anweisungen schwere Verletzungen (eventuell mit Todesfolge) oder Schäden am Gerät auftreten können.**

⚠️ VORSICHT **“VORSICHT” Hinweis, daß es bei Nichtbeachtung der Anweisungen zu Verletzungen und Sachschäden kommen kann.**

⚠️ WARNUNG

Betreiben Sie den Generator nicht in der Nähe von Benzin und leicht entflammaren Werkstoffen oder Gasen. Den Kraftstofftank nicht bei laufendem Motor füllen!

Rauchen und offenes Feuer in der Nähe des Kraftstofftanks sind nicht gestattet, da Explosions- oder Feuergefahr besteht. Achten Sie darauf, daß beim Nachfüllen der Kraftstofftank nicht überfüllt wird. Verschütteten Kraftstoff sofort entfernen und trocknen lassen, bevor Sie den Motor starten.



⚠️ WARNUNG

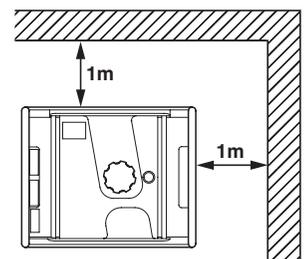
Lagern Sie keine feuergefährlichen Materialien in der Nähe des Generators.

Achten Sie darauf, daß sich in der Nähe des Generators weder Kraftstoff, Streichhölzer, Schießpulver, algetränkte Tücher, Stroh, Abfall noch sonstige leicht entflammare Stoffe befinden.

⚠️ WARNUNG

Betreiben Sie den Generator nicht in einem Raum, einer Höhle, einem Tunnel oder anderer Umgebung, die nicht ausreichend belüftet ist. Lassen Sie den Generator immer in einer gut belüfteten Umgebung arbeiten, da der Motor heißlaufen kann und die freiwerdenden giftigen Kohlenmonoxydgase lebensgefährlich sind. Lassen Sie den Generator immer wenigstens 1 m entfernt von einem Bauwerk oder einem Gebäude arbeiten.

Wenn der Generator innerhalb von Räumen eingesetzt wird, darf dies nur in einem gut belüfteten Raum geschehen und es muß mit äußerster Vorsicht vorgegangen werden.



⚠️ WARNUNG

Bauen Sie den Generator nicht ein und stellen Sie ihn nicht in einem Gehäuse auf. Der Generator hat ein internes Luftkühlsystem und kann heißlaufen, wenn er abgedeckt ist.

Wenn Sie den Generator bei Nichtgebrauch gegen Witterung abdecken, müssen Sie die Abdeckung entfernen, bevor Sie den Generator einschalten.

⚠️ WARNUNG

Stellen Sie den Generator auf einem ebenen Untergrund auf. Die Anfertigung einer speziellen Fundamentplatte ist nicht nötig. Auf einem unebenen Untergrund wird der Generator jedoch vibrieren, Sie müssen also einen Untergrund wählen, der keine Unregelmäßigkeiten in der Oberfläche aufweist.

Wenn der Generator schräg steht oder verschoben wird, während er in Betrieb ist, kann Kraftstoff auslaufen und/oder der Generator kann umfallen.

Wenn Sie den Generator auf einem steilen Gefälle oder Abhang aufstellen, kann die Ölschmierung aussetzen. Dadurch können Kolbensschäden entstehen, auch wenn das Öl über dem höchsten Niveau liegt.

⚠️ WARNUNG

Achten Sie auf die Verkabelung oder die Verlängerungskabel vom Generator zum angeschlossenen Verbraucher. Wenn ein Kabel unter dem Generator liegt oder in Kontakt mit einem vibrierenden Teil kommt, kann das Kabel brechen und Feuer verursachen. Der Generator kann beschädigt werden. Explosionsgefahr!

Beschädigte oder abgenutzte Kabel sind sofort auszutauschen.



⚠️ WARNUNG

Schalten Sie den Generator nicht ein, wenn es regnet, in nasser oder feuchter Umgebung oder mit nassen Händen. Der Benutzer kann einen schweren elektrischen Schlag erleiden, wenn der Generator feucht ist.

⚠️ WARNUNG

Betreiben Sie niemals den Generator in nassem oder feuchtem Zustand!
Niemand Wasser über den Generator gießen oder ihn mit Wasser abwaschen!

⚠️ WARNUNG

Achten Sie bei jeder Inbetriebnahme darauf, daß alle erforderlichen Verfahren für das Erden elektrischer Geräte befolgt wurden. Das Unterlassen kann schwerwiegende Körperverletzung oder den Tod zur Folge haben.

⚠️ WARNUNG

Schließen Sie den Generator nicht an das öffentliche Stromnetz an. Der Generator wird hierdurch kurzgeschlossen und beschädigt werden, und es können elektrische Schkläge auftreten.



⚠️ WARNUNG

Nur für Generatoren mit Elektrostarter
Rauchen Sie nicht, wenn Sie an der Batterie arbeiten. Die Batterie kann brennbares Wasserstoffgas abgeben und, wenn sie elektrischen Funken oder offenem Feuer ausgesetzt wird, explodieren. Sorgen Sie für eine gute Belüftung.



⚠️ WARNUNG

Der Motor ist während des Gebrauchs und auch nach dem Ausschalten sehr heiß. Entfernen Sie brennbares Material aus der Nähe des Generators. Berühren Sie niemals Teile des heißen Motors, vor allem nicht den Auspufftopf. Schwere Brandwunden können die Folge sein.



⚠️ WARNUNG

Halten Sie Kinder, Tiere und andere Personen in sicherer Entfernung des Einsatzbereichs.

⚠️ WARNUNG

Es ist von größter Wichtigkeit, daß Sie über den sicheren und korrekten Gebrauch von Elektrowerkzeugen und anderen elektrischen Geräten, die Sie benutzen möchten, gut informiert sind. Alle Benutzer müssen die Betriebsanleitung der Werkzeuge oder Geräte gelesen und inhaltlich verstanden haben und entsprechend befolgen. Die Anwendungsmöglichkeiten ebenso wie die Belastungsgrenzen der Werkzeuge und Geräte müssen bekannt sein. Befolgen Sie alle Anweisungen, die auf den Warnhinweisen gegeben werden. Bewahren Sie die Betriebsanleitungen an einem sicheren Platz auf, so daß sie jederzeit eingesehen werden können.

⚠️ WARNUNG

Verwenden Sie ausschließlich ZUGELASSENE Verlängerungskabel.
Wenn ein Werkzeug oder ein Gerät im Freien benutzt werden soll, dürfen nur die Verlängerungskabel benutzt werden, auf denen "Für den Gebrauch im Freien geeignet" angegeben ist. Auf Baustellen sind nur Leitungen mit der Kennzeichnung H07 RN-F bzw. H05 RN-F zugelassen.
Verlängerungskabel, die nicht in Gebrauch sind, sind in einer trockenen, belüfteten Umgebung zu lagern.

⚠️ WARNUNG

Wenn der Generator nicht benutzt wird, ist dieser auszuschalten das gleiche gilt für Werkzeuge und elektrische Geräte, bevor sie gereinigt oder abgestellt werden oder wenn Zubehör angebracht werden soll.

Symbole und ihre Bedeutungen

Entsprechend den europäischen Anforderungen (EU-Richtlinien) werden die folgenden in der Tabelle gezeigten Symbole für die Erzeugnisse sowie in dieser Betriebsanleitung verwendet.

	Lesen Sie bitte das Anwender-Handbuch.		Feuer, offene Flamme fernhalten ; Rauchen verboten.
	Heiße Oberfläche nicht berühren.		Vorsicht , Stromschlag-Gefahr.
	Auspuffgase sind giftig. Nicht in einem unbelüfteten Bereich betreiben.		Stromerzeuger nicht an öffentliche Stromversorgung anschließen.
	Vor Auftanken Motor anhalten.		

DE

	Ein (Strom und Motor)		IN-Position eines Druckknopfschalters (eingeschaltet)		Motorstart (Elektrostarter)
○	Aus (Strom und Motor)		Schutzerde (Erde)		Motorstopp
~	Wechselstrom		Sicherung		Diesel-kraftstoff
≡	Gleichstrom		Motoröl		Schnell
+	Plus ; Positivpol		Öl hinyufügen		Langsam
-	Minus ; Negativpol		Batterie-Ladezustand		Laufe
	OUT-Position eines Druckknopfschalters (ausgeschaltet)		Choke; Kaltsarhilfe Luftfilter		Stopp

P_r	Nennleistung (kW)	COP	Kontinuierliche Leistung	$COS\phi_r$	Nennleistungsfaktor
f_r	Nennfrequenz (Hz)	U_r	Nennspannung (V)	I_r	Nennstrom (A)
H_{max}	Maximale Meereshöhe für den Gerätebetrieb (m)	T_{max}	Maximale Umgebungstemperatur (°C)	m	Masse (kg)

2. BAUELEMENTE (Siehe Abb. 1)

HINWEIS

Siehe Abbildungen auf der Rückseite des vorderen Deckblatts oder dem hinteren Deckblatt für Abb. 1 bis 6 wie im Satz angegeben.

- 1 BEDIENFELD
- 2 KRAFTSTOFFTANK
- 3 KRAFTSTOFFMESSER
- 4 SEITENPLATTE (R)
- 5 ÖLABLABSCHRAUBE
- 6 SEILZUGSTARTER (GRIFF)
- 7 ANSCHLAG
- 8 TANKAECKEL
- 9 GEHÄUSE
- 10 ZÜNDKERZENSTECKER
- 11 LUFTFILTER
- 12 KRAFTSTOFFSIEB
- 13 BATTERIE [Elektrostartermodelle]
- 14 ÖLMEBSTAB (ÖLEINFÜLLSTUTZEN)
- 15 SEITENPLATTE (L)
- 16 AUSPUFF

3. KONTROLLENVOR INBETRIEBNAHME (Siehe Abb. 2)

1. KONTROLLE DES MOTORÖLS (Siehe Abb. 2-1, 2)

Bevor Sie den Ölstand kontrollieren oder auffüllen, muß der Generator auf einem stabilen und flachen Untergrund stehen und der Motor ausgeschaltet sein.

- Entfernen Sie den Ölverschlußdeckel und kontrollieren Sie den Ölstand des Motors. (Siehe Abb. 2-1)
 - 1 ÖLMEBSTAB
 - 2 ÖLEINFÜLLSTUTZEN
 - 3 OBERE ÖLSTANDMARKE
 - 4 UNTERE ÖLSTANDMARKE
- Wenn der Ölstand unter dem niedrigsten Stand ist, muß ein geeignetes Öl (siehe Tabelle) bis an die obere Markierung nachgefüllt werden. Drehen Sie beim Kontrollieren des Ölstands nicht am Ölverschlußdeckel. (Siehe Abb. 2-2)
 - 1 OBERE ÖLSTANDMARKE
 - 2 UNTERE ÖLSTANDMARKE
- Nehmen Sie einen Ölwechsel vor, wenn das Öl verschmutzt ist. (Siehe ART DER WARTUNG.)

Ölinhalt :

Modell	OBERE ÖLSTANDMARKE
G2800IS	0,6 litre
G3200IS	0,6 litre
G4300IS	1,0 litre

Empfohlenes Motoröl:

Verwenden Sie 4-Takt-Automobilöl der Klasse SE (API-Klassifizierung) oder Öl einer höheren Klasse (SG, SH oder SJ wird empfohlen). SAE 10W-30 oder 10W-40 wird für normalen Gebrauch bei allen Temperaturen empfohlen. Wenn Einbereichsöl verwendet wird, muß die richtige Viskosität für die durchschnittliche Umgebungstemperatur in Ihrem Gebiet gewählt werden.

Einzwecköl	5W						
	10W						
Mehrzwecköl	20W						
	#20						
	#30						
Umgebungs- temperatur	-20	-10	0	10	20	30	40°C
	-4	14	32	50	68	86	104°F

2. KONTROLLE DES MOTORKRAFTSTOFFES (Siehe Abb. 2-3, 4)

⚠ WARNUNG

Füllen Sie niemals Kraftstoff nach, wenn Sie rauchen oder sich in der Nähe von offenem Feuer befinden.

- Kontrollieren Sie den Kraftstoffstand auf der Tankanzeige. (Siehe Abb. 2-4)
 - 1 LEER (E)
 - 2 VOLL (F)
 - 3 "LEVEL"-MARKIERUNG (STAND)
 - 4 KRAFTSTOFFSTANDLINIE

- Wenn der Tank leer ist, füllen Sie ihn mit bleifreiem Benzin nach.

- Unbedingt das Kraftstoffsieb am Einfüllstutzen verwenden. (Siehe Abb. 2-3)

- 1 KRAFTSTOFFFILTERSIEB
- 2 TANKAECKEL

Kraftstofftankkapazität :

G2800IS	10,8 litre
G3200IS	10,8 litre
G4300IS	12,8 litre

⚠ WARNUNG

Lesen Sie zur Brandverhütung alle Warnungen.

- Füllen Sie den Tank nicht bei laufendem oder heißem Motor.
- Schließen Sie den Kraftstoffhahn, bevor der Kraftstoff nachgefüllt wird.
- Achten Sie darauf, daß kein Staub, Schmutz, Wasser oder andere Fremdstoffe in den Kraftstoff gelangen.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff gut weg, bevor Sie den Motor starten.
- Halten Sie offenes Feuer fern.

3. KONTROLLE VOR INBETRIEBNAHME

Bevor Sie den Motor starten, nehmen Sie die folgende Kontrollen vor:

- Sind Leckagen an der Kraftstoffleitung usw.
- Sind alle Schrauben und Muttern fest angezogen.
- Gibt es Schäden oder Brüche an einzelnen Bauteilen.
- Hat der Generator keine Berührung mit elektrischen Leitungen.

4. KONTROLLE DER UMGEBUNG DES GENERATORS.

⚠️ WARNUNG

Zur Vermeidung von Bränden lesen Sie alle Warnungen.

- Entfernen Sie leicht entflammables oder anderes gefährliches Material aus dem Umfeld des Generators.
- Stellen Sie den Generator mindestens 1 Meter entfernt von Gebäuden oder anderen Bauwerken auf.
- Betreiben Sie den Generator nur in einer trockenen, gut belüfteten Umgebung.
- Sorgen Sie dafür, daß keine Fremdkörper in das Auspuffrohr gelangen.
- Bringen Sie kein offenes Feuer in die Nähe des Generators. Nicht rauchen!
- Stellen Sie den Generator auf einem flachen, stabilen Untergrund auf.
- Blockieren Sie keine Luftkanäle des Generators mit Papier oder anderem Material.

5. ERDUNG DES GENERATORS

- Für das Erden des Generators muß die Erdanschlußklemme des Generators mit der Staberdung verbunden werden, der in die Erde gesteckt wird, oder mit einem Leiter, der bereits geerdet ist. (Siehe Abb. 2-5)

① ERDUNGSSTAB

- Wenn solch eine Erdungsleitung oder Erdungselektrode nicht zur Verfügung steht, erden Sie den Erdungszapfen des Generators an der Masseklemme des verwendeten elektrischen Werkzeugs oder Geräts. (Siehe Abb. 2-6)

① MASSEKLEMME

6. HINWEISE ZUR INSTALLATION

- Stellen Sie den Generator immer auf einer ebenen Oberfläche auf, sperren das Rad mit dem Anschlag und oder blockieren Sie die Räder mit Keilen. (Siehe Abb. 2-7)

① ANSCHLAG ② LÖSEN ③ SPERREN

4. BEDIENUNG (Siehe Abb. 3, 4)

1. STARTEN DES GENERATORS

⚠️ VORSICHT

Bevor Sie den Generator in Betrieb setzen, kontrollieren Sie immer den Ölstand, wie auf Seite 5 beschrieben.

(a) Stellen Sie sicher, daß das Gerät abgetrennt ist.

(b) Stellen Sie den Motorschalter auf Stellung "N" (CHOKE) (Bei warmem Motor oder hoher Umgebungstemperatur starten Sie den Motor mit dem Schalter in Stellung "I" (LAUFEN)). (Siehe Abb. 3-1)

- ① "O" (STOPP) ② "N" (CHOKE)

⚠️ VORSICHT

- Schließen Sie keine defekten Geräte einschließlich defekte Kabel oder Stecker an.
- Stellen Sie sicher, daß beim Starten keine Geräte angeschlossen sind. Starten des Generators mit einem angeschlossenen Stromabnehmer können Schäden am Generator und/oder am betreffenden Gerät und Unfälle mit Verletzungen verursachen.

(c) [Seilzugstartermodelle]

Ziehen Sie den Handgriff langsam bis über den Kompressionspunkt hinweg (Widerstand wird spürbar), lassen Sie ihn in Ausgangsstellung zurückkehren und ziehen Sie zügig durch. (Siehe Abb. 3-2)

① SEILZUGSTARTERGRIF

② ZIEHEN SIE KRÄFTIG

(d) Nach dem Anspringen lassen Sie den Startergriff in die Ausgangsstellung zurückkehren, während Sie ihn weiter in der Hand halten.

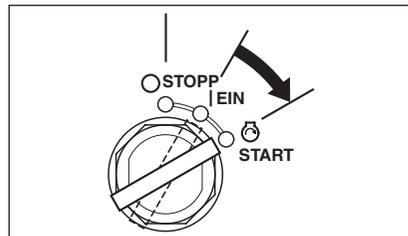
HINWEIS

Wenn der Motor auch nach mehreren Startversuchen nicht anspringt, wiederholen Sie die das oben beschriebene Verfahren mit dem Motor-Schalter in Stellung "I" (LAUFEN).

(e) [Elektrostartermodelle]

Den Schlüssel in das Zündschloß stecken und zum Anlassen im Uhrzeigersinn auf "I" (EIN) drehen.

Danach den Schlüssel weiter bis auf "S" (START) drehen. Der Motor wird mit den Anlasser gestartet.



⚠️ VORSICHT

- Den Anlasser nicht länger als 5 sec aktivieren. Wenn der Motor nicht anspringt, den Zündschlüssel auf "I" (EIN) zurückdrehen, 10 sec warten und danach erneut einen Startversuch unternehmen.
- Den Zündschlüssel bei laufendem Motor nicht auf "S" (START) drehen, da dadurch ein Schaden am Anlasser entstehen kann.
- Wenn der Motor mit dem Seilzugstarter angelassen werden soll, muß der Zündschlüssel auf "I" (EIN) eingestellt und dann der Seilzuggriff herausgezogen werden.

(f) Nach 20 bis 30 Sekunden Warmlaufen stellen Sie den Motor-Schalter in Stellung " | " ( LAUFEN).

(Siehe Abb. ③-③)

① " | " (CHOKE) ② " | " ( LAUFEN)

(g) Durch Umschalten des LE-Displays im Multi-Monitor auf "Spannung"-Anzeige stellen Sie sicher, dass die erzeugte Spannung den normalen Pegel hat (ca. 230 V).

HINWEIS

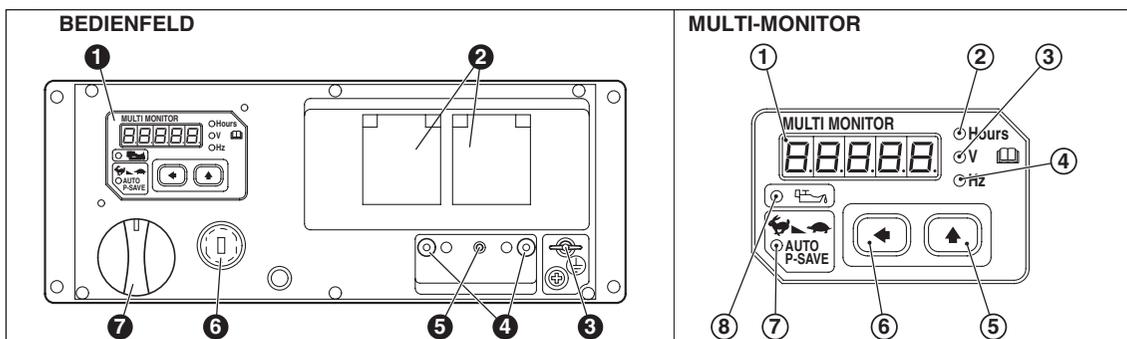
Wenn kein Betriebszustand gefunden wird, wenden Sie sich an den nächsten Makita-Fachhändler.

2. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

⚠ WARNUNG

- Sicherstellen, daß der Verbraucher ausgeschaltet ist, bevor er an den Generator angeschlossen wird.
- Während des Betriebs darf der Generator nicht bewegt werden.
- Den Generator unbedingt erden, wenn der angeschlossenen Verbraucher geerdet ist. Das Nichtbeachten dieser Vorschrift kann zu einem Stromschlag führen.

(1) BEDIENFELD



DE

BEDIENFELD

- | | | |
|-------------------------|---|------------------|
| ① MULTI-MONITOR | ④ GLEICHSTROMBUCHSEN | ⑦ MOTOR-SCHALTER |
| ② WECHSELSTROMSTECKDOSE | ⑤ GLEICHSTROM-UNTERBRECHERSCHALTER | |
| ③ MASSEKLEMME | ⑥ SCHLÜSSELSCHALTER [Elektrostartermodelle] | |

MULTI-MONITOR

① LE-Display

Betriebsstunden, Spannung und Frequenz werden der Reihe nach durch Drücken des LE-Display-Umschalters angezeigt. Außerdem erscheint "O_Lod" (Überlast), wenn der Generator im Überlast-Zustand ist oder wenn Geräte defekt sind.

Stoppen Sie in diesem Fall den Motor sofort und prüfen Sie das angeschlossene Gerät und/oder den Generator auf Überlast.

Nach Prüfung und Problembhebung starten Sie den Motor neu, und die Anzeige wird normal fortgesetzt.

② Betriebsstundenleuchte

Die Leuchte (rot) schaltet ein, wenn auf Betriebsstundenanzeige im LE-Display umgeschaltet wird.

③ Spannungsleuchte

Die Leuchte (rot) schaltet ein, wenn auf Spannungsanzeige im LE-Display umgeschaltet wird.

④ Frequenzleuchte

Die Leuchte (rot) schaltet ein, wenn auf Frequenzanzeige im LE-Display umgeschaltet wird.

⑤ LE-Display-Umschalterh

Bei Drücken dieses Schalters wird die Anzeige im LE-Display der Reihe nach umgeschaltet; Betriebsstunden → Spannung → Frequenz → Betriebsstunden.

Beim Starten des Motors werden die Betriebsstunden zuerst im LE-Display angezeigt.

⑥ Auto-Stromsparschalter

Wenn dieser Schalter gedrückt wird, wird die automatische Stromsparfunktion aktiviert.

⑦ Auto-Stromsparleuchte

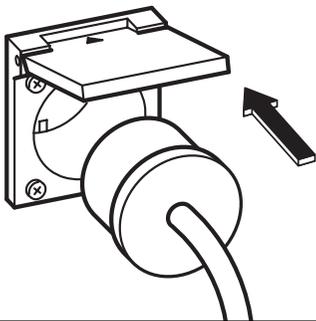
Die Leuchte (grün) leuchtet auf, während die Auto-Stromsparfunktion aktiviert ist.

⑧ Motorölstand-Warnleuchte

Wenn der Motorölstand niedriger als vorgeschrieben ist, leuchtet diese Leuchte auf. Dann stoppt der Motor.

(2) WECHSELSTROMANWENDUNG

- (a) Stellen Sie sicher, daß die im LE-Display angezeigte Spannung den normalen Pegel (ca. 230 V) hat.
- Dieser Generator wurde im Werk sorgfältig getestet und abgestimmt. Wenn der Generator die spezifizierte Spannung nicht erzeugt, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Makita-Lieferanten oder der nächsten Kundendienststelle auf.
- (b) Schalten Sie die elektrischen Geräte aus, bevor Sie diese an den Generator anschließen.
- (c) Stecken Sie die Stecker der elektrischen Geräte in die Steckdose.



- (d) Den Schalter des Verbrauchers einschalten.

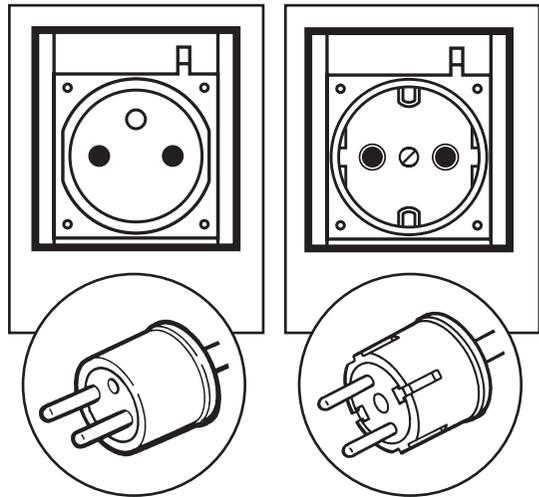
⚠️ WARNUNG

- Achten Sie darauf, daß der Generator geerdet ist, wenn das angeschlossene elektrische Gerät einen Erdanschluß hat.
- Wenn das Gerät nicht richtig geerdet wird, besteht die Gefahr elektrischer Schläge.

- Prüfen Sie die Amperezahl der Buchsen und stellen sicher, daß die Stromabnahme den vorgeschriebenen Wert nicht überschreitet..
- Stellen Sie sicher, daß die Gesamtwattzahl aller angeschlossenen Geräte nicht den vorgeschriebenen Ausgangswert des Generators übersteigt.

⚠️ VORSICHT

Stecken Sie keine Fremdkörper in die Strombuchse.



⚠️ WARNUNG

- Achten Sie darauf, daß der Generator geerdet ist, wenn das angeschlossene elektrische Gerät einen Erdanschluß hat.

HINWEIS

Wenn "O_Lod" (Überlast) im LE-Display angezeigt wird, wird der Wechselstromausgang unterbrochen, wenn der Generator im Überlast-Zustand ist oder wenn Geräte defekt sind.

Stoppen Sie in diesem Fall den Motor sofort und prüfen Sie das angeschlossene Gerät und/oder den Generator auf Überlast.

Nach Prüfung und Problembeseitigung starten Sie den Motor neu, und die Anzeige wird normal fortgesetzt.

(3) GLEICHSPANNUNGSANSCHLUSS (Siehe Abb. ④-③)

Die Gleichstromquelle wird nur zum Aufladen von 12-V-Batterien verwendet. Sie liefert bis zu 12 V - 8,3 A (100 W) Maximalleistung.

- ① Positive Klemme (ROT)
- ② Negative Klemme (SCHWARZ)

KABELANSCHLUSS :

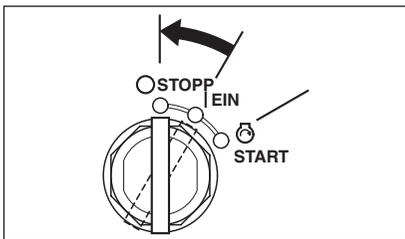
- Verbinden Sie die positive Anschlußklemme (rot) am Generator mit der positiven Anschlußklemme (+) an der Batterie.
- Verbinden Sie die negative Anschlußklemme (schwarz) am Generator mit der negativen Anschlußklemme (-) an der Batterie.
- Der Gleichstromausgang und der Wechselstromausgang können gleichzeitig benutzt werden, wenn die gesamte Ausgangsleistung innerhalb der Nenn-Kapazität des Generators liegt.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM LADEN

- Beim Ladevorgang entsteht explosives Wasserstoffgas und entweicht durch die Entlüftungsöffnungen der Batterie. Sorgen Sie dafür, daß sich während des Aufladens weder Funken noch offenes Feuer in Batterie- oder Generatornähe befinden.
- Batteriesäure kann Augen und Kleidung verätzen. Vermeide Sie jeden Kontakt und handeln Sie äußerst vorsichtig. Wenn sie trotzdem mit der Batteriesäure in Kontakt gekommen sind, waschen Sie das betreffende Körperteil sofort mit reichlich Wasser ab und suchen Sie vorsorglich einen Facharzt auf.
- Wenn eine Batterie mit hoher Kapazität oder eine völlig leere Batterie aufgeladen werden muß, kann der Ladestrom zu hoch sein und die Gleichstromsicherung ansprechen. Für das Aufladen dieser Batterien ist daher ein separates Batterie-Ladegerät zu benutzen.
- Defekte an der Batterie lassen die Gleichstromsicherung ansprechen. Kontrollieren Sie die Batterie, bevor Sie die Sicherung erneuern.

3. AUSSCHALTEN DES GENERATORS

- Ziehen Sie den Stecker des Gerätes aus der Steckdose des Generators.
- Lassen Sie den Motor ohne Last ca. 3 Minuten laufen, bevor Sie ihn abstellen.
- Den Motorschalter in die Position "O" (STOPP). (Siehe Abb. 4-4)
1 " | " (LAUFEN) 2 " O " (STOPP)
- [Elektrostartermodelle]**
Drehen Sie den Motorschalter auf Stellung "O" (STOPP).



4. ÖLSENSOR (Siehe Abb. 4-5)

1 ÖLSENSOR

- Der Ölsensor überwacht den Öldruck im Kurbelgehäuse und unterbricht die Zündung des Motors automatisch, sobald der Ölstand unter ein werkseitig vorgegebenes Niveau sinkt.
- Wenn der Motor automatisch gestoppt hat, muß der Netzschalter des angeschlossenen Gerätes oder die Sicherung des Generators ausgeschaltet werden. Der Ölstand ist zu kontrollieren. Füllen Sie Motoröl nach, wie auf Seite 5 beschrieben, und starten Sie den Motor erneut.

- Wenn der Motor nicht mit dem normalen Verfahren startet, muß der Ölstand nochmals kontrolliert werden.

⚠ VORSICHT

Beim Nachfüllen des Öls entfernen Sie nicht den Fühler des Ölsensors, sondern den Ölverschlußdeckel auf der Seite des Vergasers.

5. LEISTUNGSMITTEILUNG

Einige elektrischen Geräte benötigen beim Start einen hohen Anlaufstrom.

Das bedeutet, daß der Anlaufstrom, der beim Einschalten benötigt wird, größer sein kann als der Strom, der zum normalen Betrieb des Gerätes notwendig ist. Elektrische Geräte und Werkzeuge sind normalerweise mit einem Leistungsschild versehen, auf dem ihre Spannung, Frequenz, Stromstärke in Ampere (A) und die elektrische Leistung angegeben sind, die für den Betrieb des Gerätes oder der Werkzeuge benötigt werden. Falls Sie Fragen zum Anlaufstrom bestimmter elektrischer Geräte oder Werkzeuge haben, setzen Sie sich mit einem Händler in Ihrer Nähe oder dem Kundendienst in Verbindung.

- Elektrische Glühlampen, Warmhalteplatten u.ä. benötigen beim Starten und während des normalen Gebrauchs die gleiche Strommenge.
- Leuchtstofflampen erfordern während der Startperiode das 1,2 bis 2 fache der angezeigten Wattleistung.
- Quecksilberlampen erfordern während der Startperiode das 2 bis 3 fache der angezeigten Wattleistung.
- Elektrische Motoren benötigen einen hohen Anlaufstrom, der sich nach Art und Einsatz des Motors richtet. Nach dem Anlaufen benötigt der Elektromotor nur noch 30% bis 50% des Stroms für den weiteren Betrieb.
- Die meisten elektrischen Geräte benötigen 1,2 bis 3 mal so viel Strom, wenn sie unter Belastung laufen. So kann an einen Generator mit 5.000 Watt ein elektrisches Werkzeug von 1.800 bis 4.000 Watt angeschlossen werden.
- Wasserpumpen und Druckluftkompressoren zum Beispiel benötigen einen sehr hohen Strom beim Anlaufen. Ihr Anlaufstrom ist 3 bis 5 mal höher. Ein Generator von 5.000 Watt kann zum Beispiel nur eine Pumpe von 1.000 bis 1.700 Watt antreiben.

DE

HINWEIS

Untenstehende Tabelle der Leistungsabgaben gilt lediglich als allgemeine Richtlinie. Entnehmen Sie daher dem Leistungsschild Ihres Gerätes die entsprechenden Angaben.

Zur Bestimmung der Gesamt-Wattzahl, die von einem bestimmten elektrischen Gerät oder Werkzeug gefordert wird, multiplizieren Sie die Voltangabe des Geräts / Werkzeugs mit der Ampere- (Amp) Angabe des Geräts. Die Volt- und Ampere- (Amp) Information ist aus dem Typenschild ersichtlich, das sich immer an elektrischen Geräten und Werkzeugen befindet.

Anwendungen	Benötigte Leistung (W)		
	G2800IS	G3200IS	G4300IS
	50Hz		
Glühbirne, Heizelement	ca. 2500	ca. 2800	ca. 3800
Leuchtstofflampe, Elektrowerkzeug	ca. 1300	ca. 1400	ca. 1900
Quecksilberlampe	ca. 800	ca. 1000	ca. 1600
Pumpe, Kompressor	ca. 500	ca. 600	ca. 800

SPANNUNGSABFALL IN VERLÄNGERUNGSKABELN

Wenn ein Verlängerungskabel für das Anschließen von Geräten oder Werkzeugen benutzt wird, tritt ein Spannungsverlust im Verlängerungskabel auf.

Dadurch wird die effektive Spannung vermindert, die für das Gerät oder Werkzeug zur Verfügung steht.

Die nachfolgende Tabelle zeigt den ungefähren.

Spannungsverlust, wenn ein Verbraucher über ein ca. 100 m langes Verlängerungskabel am Generator angeschlossen ist.

Nominaler Querschnitt	A.W.G.	Zulässiger Strom	Anzahl der Kabellitzen / Litzendurchmesser	Widerstand	Vorliegende Ampere								Spannungsabfall
					1A	3A	5A	8A	10A	12A	15A		
mm ²	No.	A	No./mm	/100m	1A	3A	5A	8A	10A	12A	15A		
0,75	18	7	30/0,18	2,477	2,5V	8V	12,5V	—	—	—	—		
1,27	16	12	50/0,16	1,486	1,5V	5V	7,5V	12V	15V	18V	—		
2,0	14	17	37/0,26	0,952	1V	3V	5V	8V	10V	12V	15V		
3,5	12 - 10	23	45/0,32	0,517	—	1,5V	2,5V	4V	5V	6,5V	7,5V		
5,5	10 - 8	35	70/0,32	0,332	—	1V	2V	2,5V	3,5V	4V	5V		

6. WARTUNGSPLAN

TÄGLICH	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ölstand kontrollieren. ■ Kontrollieren Sie alle Bauteile, die im Kapitel "KONTROLLN VOR INBETRIEBNAHME" aufgeführt sind.
ALLE 50 STUNDEN	<ul style="list-style-type: none"> ■ Das Filterelement waschen. Bei Gebrauch in schmutziger oder staubiger Umgebung öfter. ■ Zündkerze überprüfen.
ALLE 100 STUNDEN	<ul style="list-style-type: none"> ■ Motoröl wechseln. *-Bei Gebrauch in schmutziger oder staubiger Umgebung öfter wechseln.
ALLE 200 STUNDEN	<ul style="list-style-type: none"> ■ Elektrodenabstand der Zündkerzenkontakte einstellen. ■ Ölfilter reinigen.
ALLE 500 STUNDEN	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zündkerze und Filterelement austauschen. ■ Vergaser, Ventilsitz, Ventilsitz und Zylinderkopf reinigen bzw. einstellen.
ALLE 1.000 STUNDEN (24 MONATE)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bedienungsanleitung kontrollieren. ■ Überprüfen Sie Läufer und Starter. ■ Gummimontageblock des Motors austauschen. ■ Inspizieren Sie den Motor. ■ Ersetzen Sie die Kraftstoffleitung.

DE

HINWEIS : (*)

- Der erste Ölwechsel muß nach zwanzig (20) Arbeitsstunden erfolgen. Die folgenden Ölwechsel jeweils nach 100 Stunden.
- Eine ordnungsgemäße Entsorgung des Altöls muß gewährleistet sein.
Beachten Sie das Abfallbeseitigungsgesetz und die Altölverordnung der Länder.

7. ART DER WARTUNG

(Siehe Abb. ⑤)

1. SEITENPLATTE (L, R) (Siehe Abb. ⑤-①)

Zum Zugriff auf die folgenden Teile zur Wartung nehmen Sie die entsprechende Seitenabdeckung ab, indem Sie die Schraube mit einem Schraubenzieher oder einer Münze entfernen.

L-Seitenabdeckung ---- Ölstandmesser, Luftfilter, Zündkerze, Batterie usw.

R-Seitenabdeckung ---- Ölablaßschraube usw.

2. MOTORÖLWECHSEL (Siehe Abb. ⑤-②)

- Nehmen Sie jeweils nach 50 Betriebsstunden einen Ölwechsel vor.
(Der erste Ölwechsel bei einem neuen Motor muß nach 20 Betriebsstunden erfolgen.)

(a) Lassen Sie das Öl bei warmem Motor -ablaufen. Hierfür entfernen Sie die Ölablaßschraube und den Ölverschlußdeckel.

① ÖLABLAßSCHRAUBE

(b) Bauen Sie den Ölablaßstopfen wieder ein, und füllen Sie Öl bis zum oberen Stand am Öleinfülldeckel in den Motor ein.

- Verwenden Sie frisches, hochwertiges Schmieröl, und füllen Sie bis zum vorgeschriebenen Stand wie auf Seite 5 angegeben ein.
Wenn verschmutztes oder verbrauchtes Öl verwendet wird oder die Qualität des Motoröls nicht ausreicht, besteht die Gefahr von Motorschäden und verringerter Lebensdauer.

3. WARTEN DES LUFTFILTERS (Siehe Abb. ⑤-③)

Es ist sehr wichtig, den Luftfilter in gutem Zustand zu halten.

Durch falschen Einbau, falsche Wartung oder ungeeignete Filtereinsätze eindringender Schmutz führt zu Schäden und Verschleiß am Motor. Halten Sie den Luftfiltereinsatz immer sauber.

(a) Haken Sie die Abdeckung ab und entfernen Sie den Filtereinsatz.

① ② EINSATZ (Urethanschaum)

(b) Urethanschaum: Den Einsatz mit frischem Wasser auswaschen. Das Wasser ausquetschen, und den Einsatz trocknen. (Nicht verdrehen.)

4. REINIXEN UND EINSTELLEN DER ZÜNDKERZE (Siehe Abb. ⑤-④,⑤)

(a) Wenn die Zündkerze mit Ruß verschmutzt ist, müssen Sie diesen mit einem Reinigungsmittel für Zündkerzen oder einer Bürste entfernen.

(b) Stellen Sie den Abstand zwischen den Elektroden auf 0,6 bis 0,7 mm ein.

- ① ZÜNDKERZE
- ② STOPFENSCHLÜSSEL
- ③ ZÜNDKERZENSTECKER

Modell	Zündkerze
G2800IS	NGK BR-6HS (CHAMPION RL86C)
G3200IS	
G4300IS	

5. REINIGEN DES KRAFTSTOFFFILTERS (Siehe Abb. ⑤-⑥)

Der Kraftstofffilter schützt vor Verunreinigungen.

① KRAFTSTOFFSIEBSCHALE

- (a) Entfernen Sie den Filterkopf und säubern Sie ihn.
- (b) Reinigen Sie das Sieb und den Filterkopf mit Benzin.
- (c) Befestigen Sie den Filterkopf wieder fest auf dem Gerät und sorgen Sie dafür, daß kein Kraftstoff ausläuft.

6. EINBAU DER BATTERIE

Empfohlene Batterie

Bleiakku :

G2800IS / G3200IS

Kapazität von 12 V/6 A·h oder darüber.

G4300IS

Kapazität von 12 V/12 A·h oder darüber.

- (a) Die Kabel an einer bereits aufgeladenen Batterie anbringen. Die Batterie an der nachfolgend beschriebenen Position anbringen, wobei die Anschlüsse nach innen weisen müssen.
- (b) Beide langen Schrauben durch das festgelegte Loch stecken. Die Spitze muß dabei nach außen zeigen.
- (c) Den Befestigungsarm auf die langen Schrauben aufstecken und mit den Flügelmuttern befestigen. (Den Bleiakku ganz nach innen schieben.)

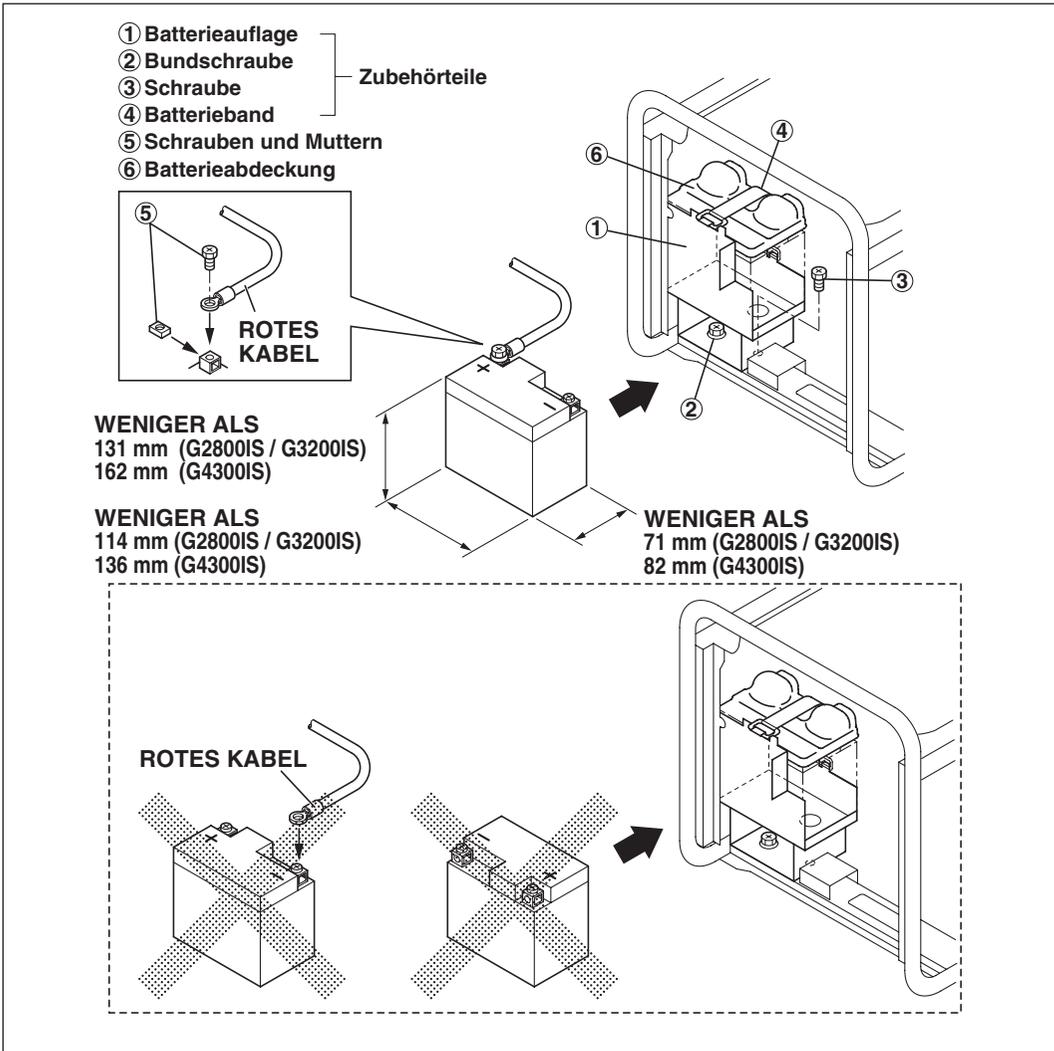
- (d) Die Verkabelung so auslegen, daß die Kabel durch die Vibration des Motors nicht beschädigt werden.
- (e) Zuerst sicherstellen, daß sich der Motorstartschlüssel in der "AUS"-Position befindet, dann das Kabel mit dem roten Streifen am Pluspol (+) anbringen. Das andere Kabel danach am Minuspol (-) befestigen.

Rotes kabel : zum Pluspol (+)

Schwarzes kabel : zum Minuspol (-)

⚠ VORSICHT

Wenn ein falscher Anschluß gemacht wird, kommt es zu einer Beschädigung der elektrischen Bauteile.



8. VORBEREITUNG FÜR DIE LAGERUNG (Siehe Abb. 6)

Wenn der Generator für eine Dauer von 6 Monaten oder länger nicht benutzt werden soll, müssen folgende Maßnahme getroffen werden:

- Lösen Sie die Kraftstoffleitung und lassen Sie den Tank vorsichtig leerlaufen.
Im Tank zurückbleibendes Benzin verliert seine Qualität, und das Starten des Motors wird erschwert.
- Die Ablaßschraube am Vergaser losdrehen. (Siehe Abb. 6-1)
 - ① ABLASSSCHRAUBE
- Erneuern Sie das Motoröl.
- Kontrollieren Sie, ob sich keine Schrauben und Muttern gelöst haben, nötigenfalls schrauben Sie diese wieder fest.
- Reinigen Sie den Generator gründlich mit einem in Öl geb 5nkten Tuch. Zusätzlich nach dem Reinigen mit einem Schutzmittel konservieren ! REINIGEN SIE DEN GENERATOR NIEMALS MITWASSER !
- Ziehen Sie am Griff des Reversierstarters, bis Sie Widerstand fühlen und lassen Sie den Griff in seiner Stellung stehen.
- Lagern Sie den Generator in einem gut belüfteten, nicht zu feuchten Raum.

DE 9. FEHLERSUCHE UND STÖRUNGSBESEITIGUNG

Wenn der Motor des Generators auch nach einigen Versuchen nicht startet oder der Generator keine Spannung erzeugt, kann die unten stehende Liste zu Rate gezogen werden. Wenn Ihr Generator noch immer nicht startet oder keine Spannung erzeugt, setzen Sie sich mit ihrem Händler oder dem Makita-Kundendienst in Verbindung.

Wenn der Motor nicht startet :

Prüfen Sie, ob der Ölstand ausreicht.	↔	Stellen Sie den Motorschalter auf Stellung "N" (CHOKE).
Kontrollieren Sie den Kraftstoffstand.	↔	Füllen Sie den Tank, falls dieser leer ist, überfüllen Sie ihn jedoch nicht.
Kontrollieren Sie, ob an den Generator ein Gerät angeschlossen ist.	↔	Schalten Sie den Netzschalter des angeschlossenen Gerätes aus und ziehen Sie den Stecker heraus, falls ein Gerät angeschlossen ist.
Kontrollieren Sie den Zündkerzenstecker auf festen Sitz.	↔	Drücken Sie den Zündkerzenstecker fest auf die Zündkerze.
Kontrollieren Sie die Zündkerze auf Verunreinigung .	↔	Entfernen Sie die Zündkerze und reinigen Sie die Elektroden.
Prüfen Sie den Motorölstand.	↔	Wenn der Motorölstand niedrig ist, füllen Sie Öl bis zur oberen Linie im Ölstandmesser ein.

Wenn keine Ausgangsspannungvorhandenist :

Prüfen Sie, ob der Unterbrecher nicht aktiviert ist und die Überlastleuchte leuchtet. Prüfen Sie, ob der Gleichstrom-Unterbrecherschalter ausgeschaltet ist.	↔	Drücken Sie den Unterbrecherschalter in Stellung "I" (EIN), nachdem sichergestellt ist, dass der elektrische Strompegel ausreichend ist und das (die) elektrische (n) Gerät (e) in normalem Zustand ist (sind).
Die Netz-und Gleichstromanschlüsse auf Wackelkontakt überprüfen.	↔	Lassen Sie den Wackelkontakt durch einen Fachmann beseitigen.
Kontrollieren Sie, ob während des Startvorgangs die Geräte bereits angeschlossen waren.	↔	Den Geräteschalter des angeschlossenen Verbrauchers ausschalten und das Gerätekabel aus der Steckdose ziehen. Nach dem korrekten Anlassen des Generators das Gerätekabel wieder anschließen.
Prüfen Sie, ob "O_Lod"(Überlast) im Multi-Monitor angezeigt wird.	↔	Stoppen Sie den Motor und prüfen Sie das angeschlossene Gerät und/oder den Generator auf Überlast.

10. TECHNISCHE DATEN

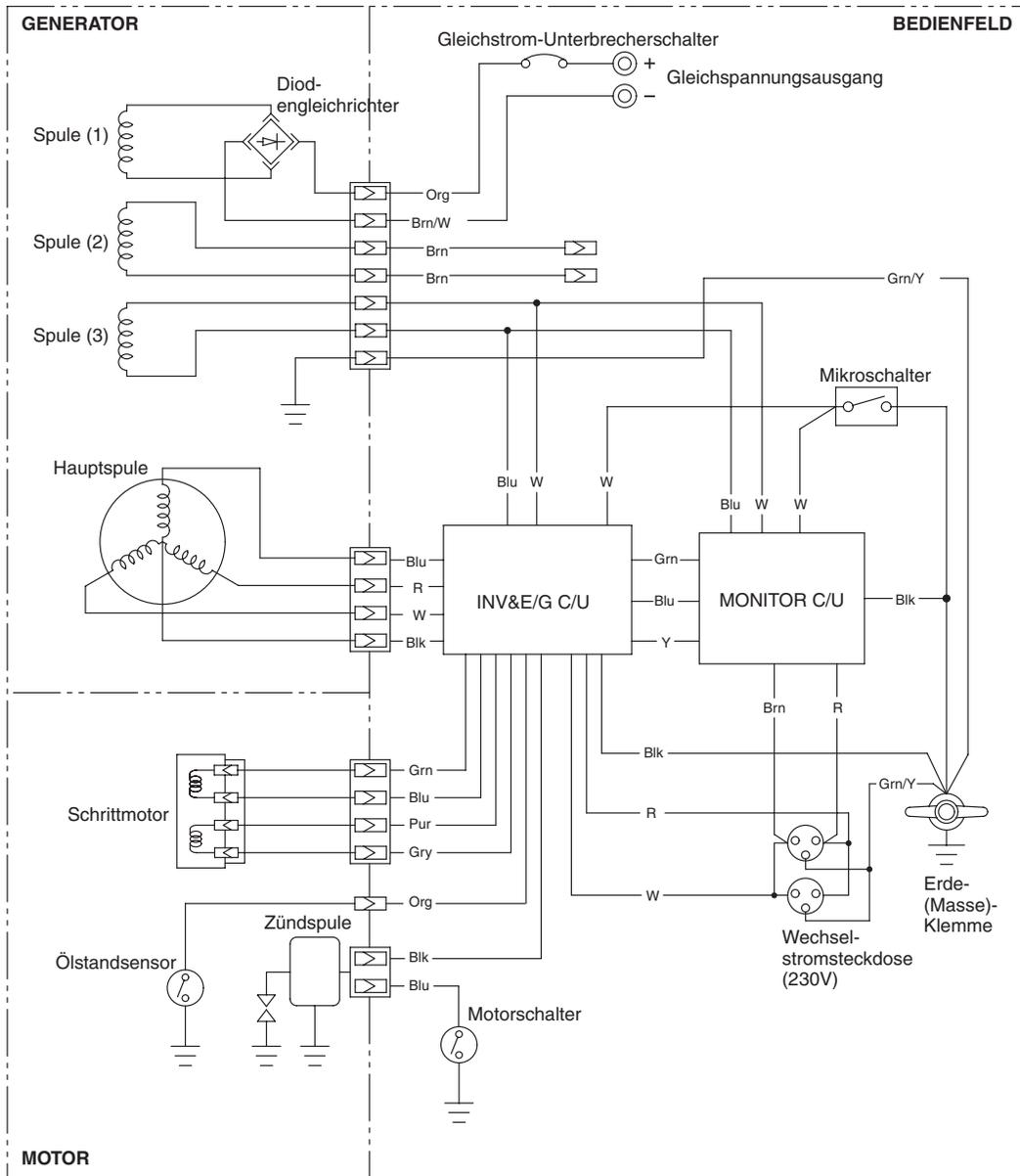
MODELL		G2800IS	G3200IS	G4300IS
Wechselstromgenerator	Typ	Inverter		
	Frequenz Hz	50		
	Nennspannung V	230		
	Max. Ausgangsleistung kVA	2,8	3,2	4,3
	Nennausgangsleistung kVA	2,5	2,8	3,8
	Nennleistungsfaktor	1,0		
	Gleichstromausgang V-A	12 - 8,3		
	Rohrrahmen	DC	Sicherung	
AC		Elektronischer Unterbrecherschalter		
Motor	Modell	EX17	EX21	EX27
	Typ	Zwangsluftkühlung, 4-Takt-Benzinmotor mit obenliegender Nockenwelle		
	Hubraum mL	169	211	265
	Kraftstoff	Bleifreies Autobenzin		
	Kraftstofftankkapazität L	10,8		12,8
	Betriebszeit pro Tankfüllung [ca.] Stunden	7,6	6,5	5,3
	Anlassersystem	Seilzugstarter	Elektrostarter / Seilzugstarter	
Maße	Länge mm	537		580
	Breite mm	482		527
	Höhe mm	583		618
Nettogewicht kg	54	59	74	
Schalleistungspegel [Geräuschpegel*] LWA dB [dB(A)-7m]	90,0 [58]	90,7 [58]	92,0 [62]	

DE

*; Gemessen bei Arbeitsbetrieb im Abstand von 7 m (23 ft).

11. ELEKTRISCHER SCHALTPLAN

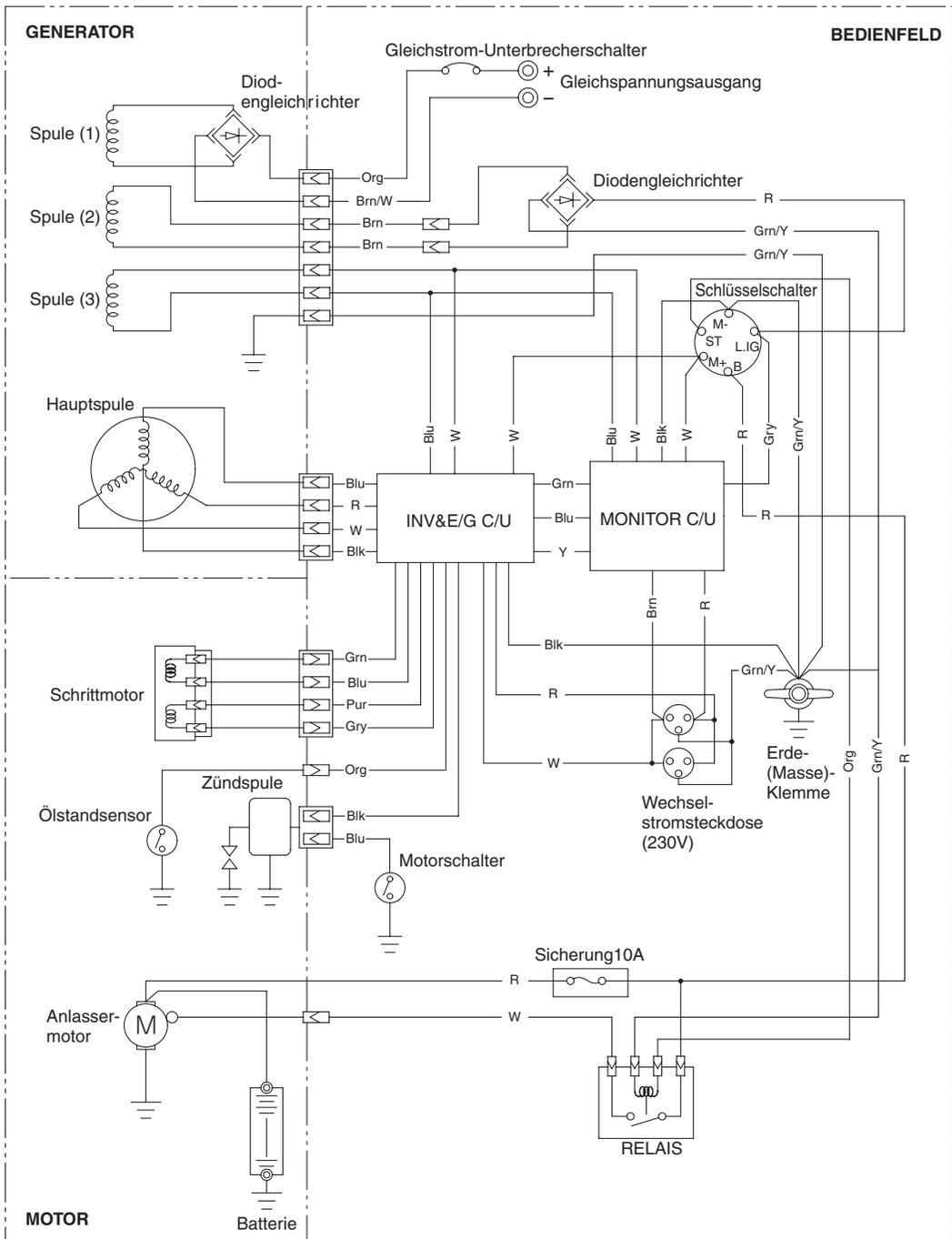
G2800IS (50Hz-230V) [Seilzugstartermodelle]



Kabel-Farbcode

Blk : Schwarz	LBlu : Hellblau	Grn : Grün	Gry : Grau	Y : Gelb	Pur : Violett
Blk/W : Schwarz/Weiß	Brn : Braun	Grn/W : Grün/Weiß	R : Rot	W/Blk : Weiß/Schwarz	
Blu : Blau	Brn/W : Braun/Weiß	Org : Orange	W : Weiß	Grn/Y : Grün/Gelb	

G3200IS / G4300IS (50Hz-230V) [Elektrostartermodelle]



Kabel-Farbcode

Blk : Schwarz	LBlu : Hellblau	Grn : Grün	Gry : Grau	Y : Gelb	Pur : Violett
Blk/W : Schwarz/Weiß	Brn : Braun	Grn/W : Grün/Weiß	R : Rot	W/Blk : Weiß/Schwarz	
Blu : Blau	Brn/W : Braun/Weiß	Org : Orange	W : Weiß	Grn/Y : Grün/Gelb	

ISSUE EMD-GU2059

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho

Anjo, Aichi 446-8502 Japan

PRINTED IN JAPAN
December 2004