

Makita

GENERÁTOROK

EG széria

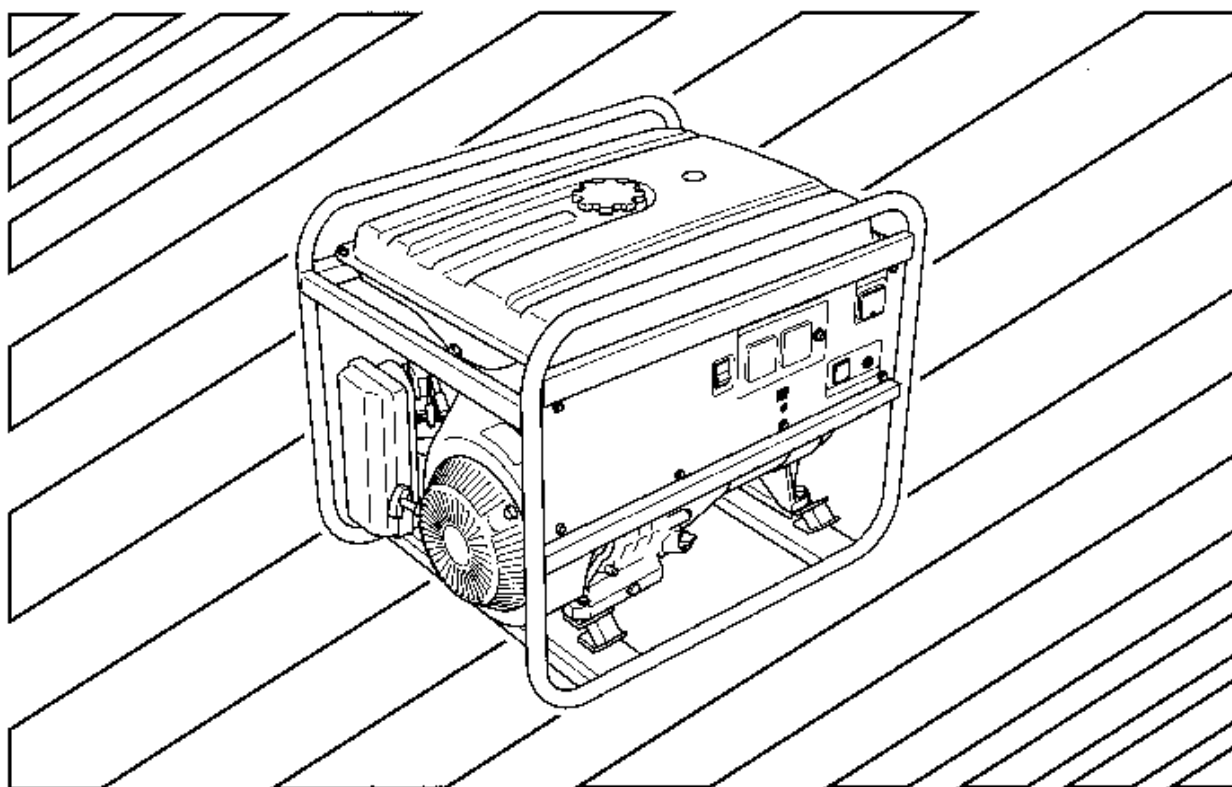
EG241A

EG321A EG321AE

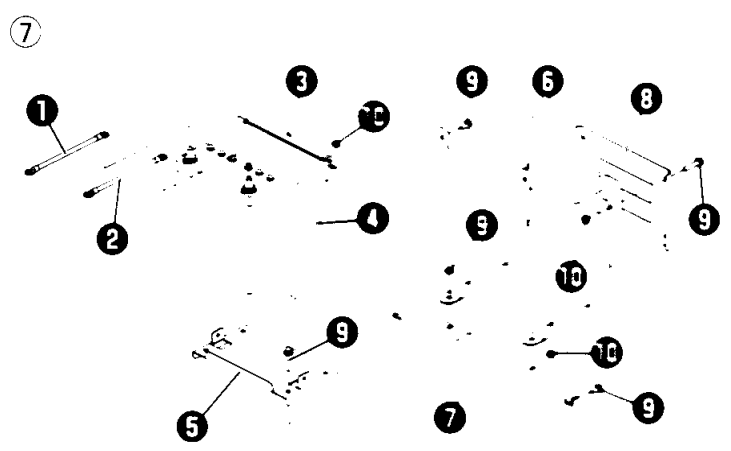
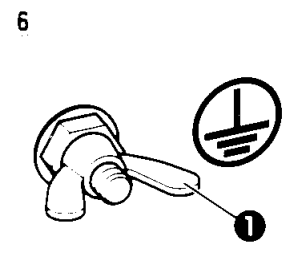
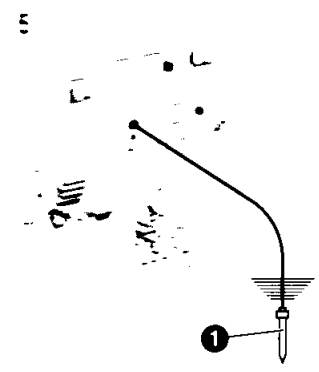
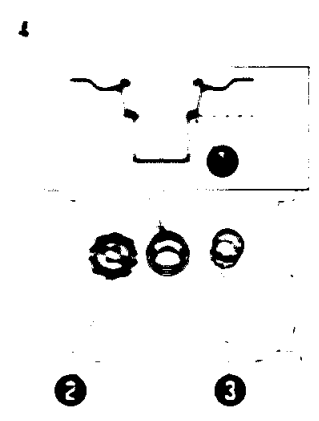
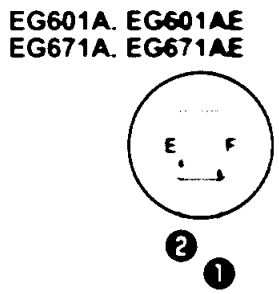
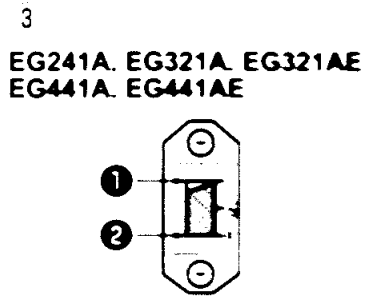
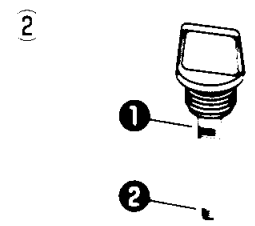
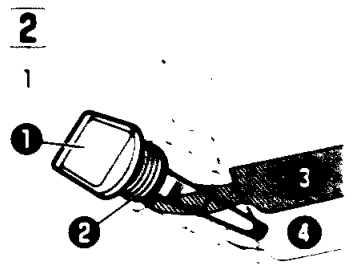
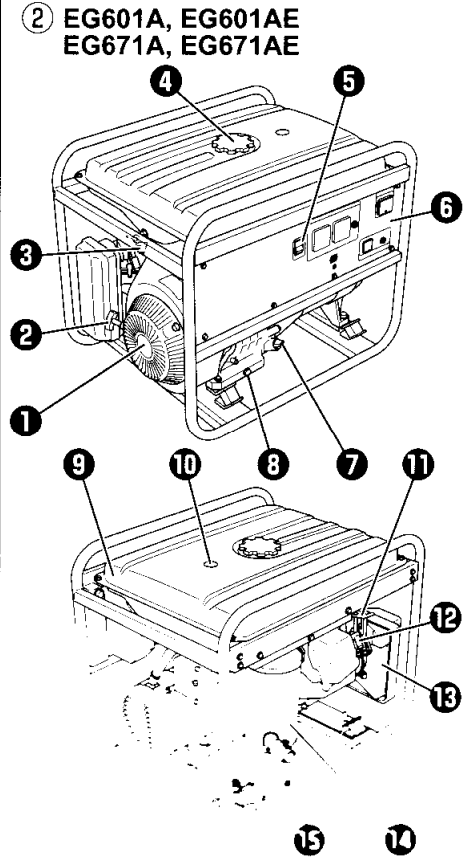
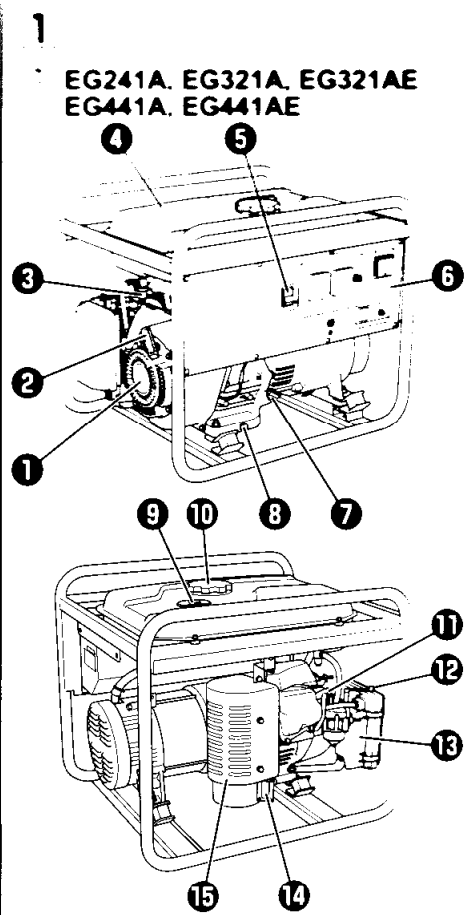
EG441A EG441AE

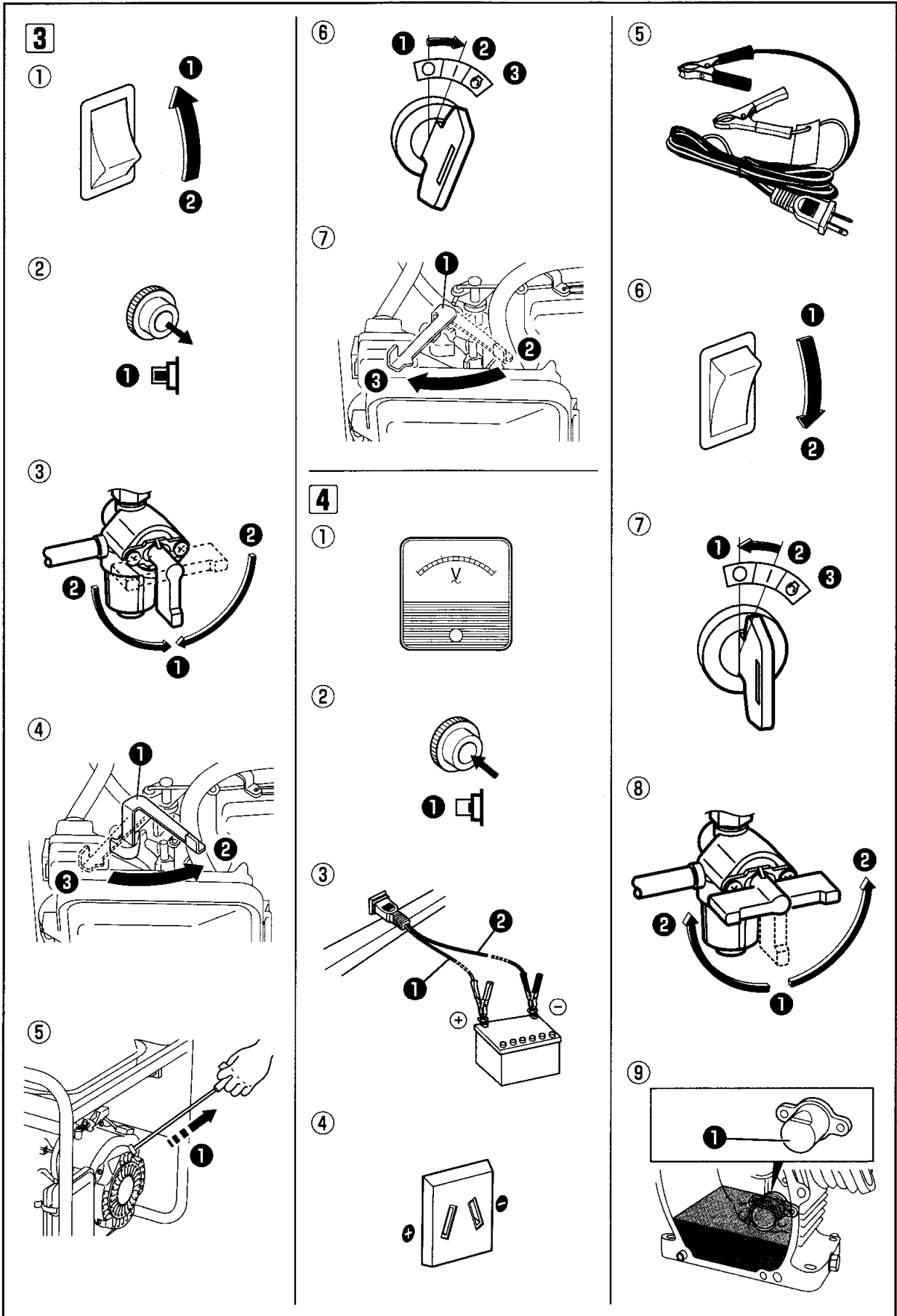
EG601A EG601AE

EG671A EG671AE

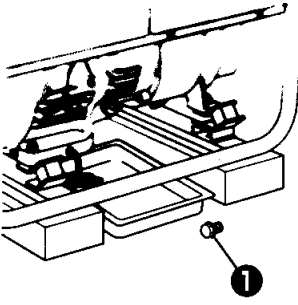


HASZNÁLATI UTASÍTÁS



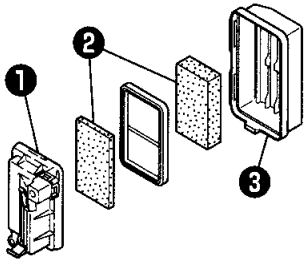


5



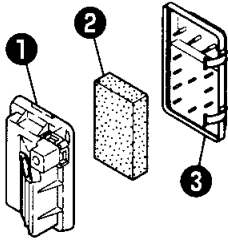
②

EG241A, EG321A, EG321AE



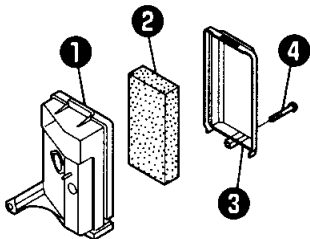
③

EG441A, EG441AE

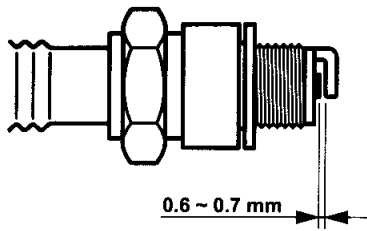


④

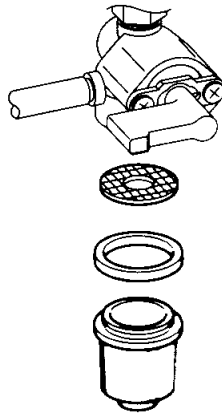
EG601A, EG601AE
EG671A, EG671AE



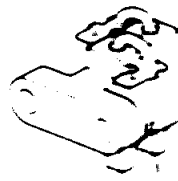
5



⑥



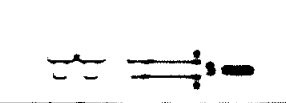
7



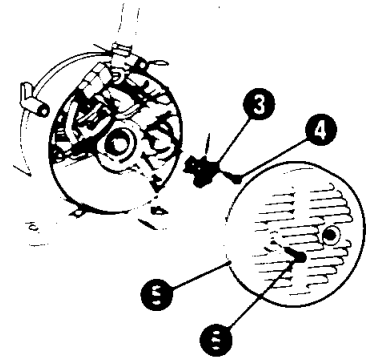
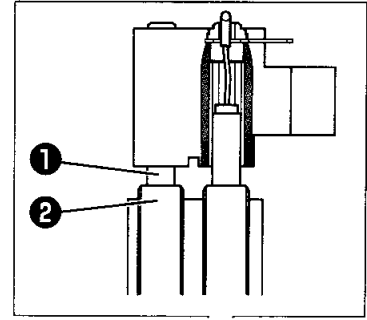
①



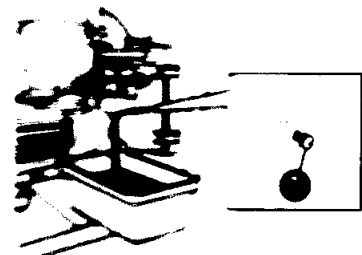
②



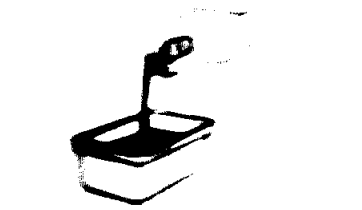
⑧



⑥

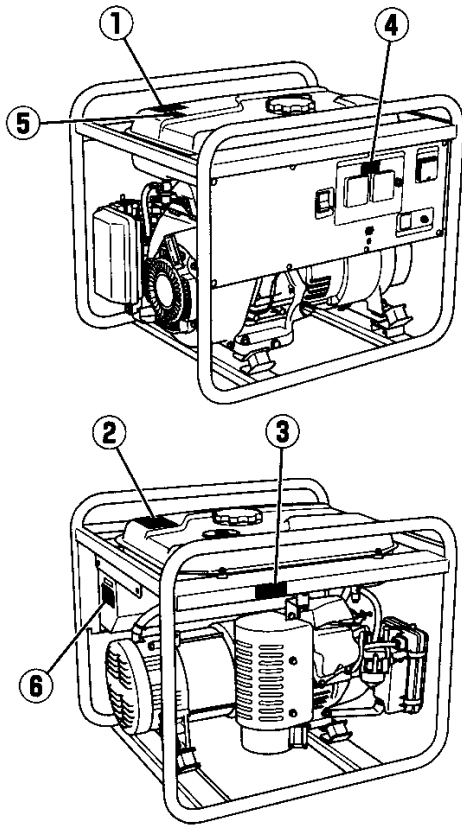


⑦

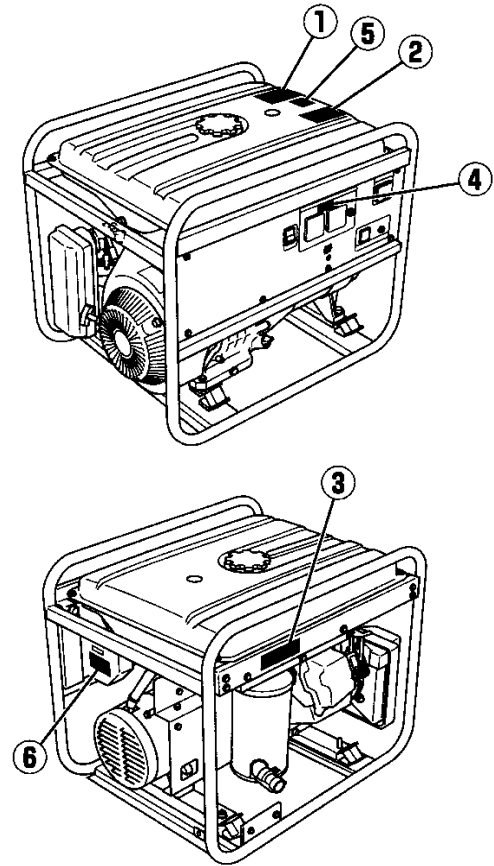


A CE címke elhelyezkedése

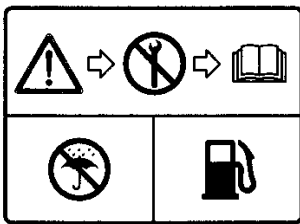
EG241A, EG321A, EG321AE
EG441A, EG441AE



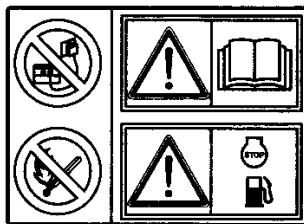
EG601A, EG601AE
EG671A, EG671AE



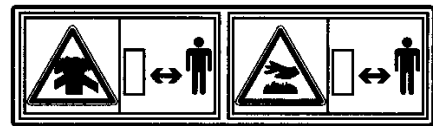
①



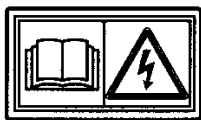
②



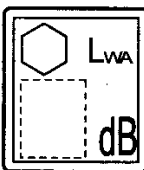
③



④



⑤



⑥

Makita		CE	
EG *****			
Rated power COP	kW	Fuel	Gasoline
Rated power factor		Mass	kg
Performance class		Max. altitude	m
Rated Frequency	Hz	Max. ambient temp	°C
Rated voltage	AC Y DC Y	Rated current	AC A DC A

EC MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Gyártó:	MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD. Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Egyesült Királyság
---------	---

A műszaki dokumentációt őrző személy neve és címe:	MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD. Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Egyesült Királyság
--	---

Felelős szerkesztő a Közösségen belül:	MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD. Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Egyesült Királyság
--	---

A berendezés megnevezése:

Termék neve: Generátor	Kereskedelmi név: EG241A EG321A / EG321AE EG441A / EG441AE EG601A / EG601AE EG671A / EG671AE	Kezdő sorozatszám: RGM300-1010001 RGM380-1010001 RGM510-1010001 RGM710-1010001 RGM780-1010001
---------------------------	---	--

Specifikációk: Lásd a táblázatot a *SPECIFIKÁCIÓK* c. fejezetben.

Alulírott T. Kato a gyártás képviselőjében ezennel kijelentem, hogy a termék megfelel az alábbi EC direktívák előírásainak:

Hivatkozási szám	
2004/108/EC	
2006/42/EC (98/37/EC)	
2006/95/EC	
2000/14/EC	Értesített testület: 0470 NEMKO AS, N-0314 OSLO, Norvégia 974404532
Mért hangteljesítményszint:	EG241A 95,1 dB EG321A / EG321AE 94,9 dB EG441A / EG441AE 95,3 dB EG601A / EG601AE 95,9 dB EG671A / EG671AE 97,1 dB
Garantált hangteljesítményszint:	EG241A 95 dB EG321A / EG321AE 96 dB EG441A / EG441AE 97 dB EG601A / EG601AE 97 dB EG671A / EG671AE 97 dB
Megfelelőség-vizsgálati eljárás:	A VI. Függelékben ismertetett eljárás

Hivatkozás harmonizált szabványokra:	EN 12601(*1)	ISO 3744
	EN 55012	ISO 8528
	EN 55014-1	
	EN 55014-2	EN 61000-4-2
		EN 61000-4-3
	CISPR 12	EN 61000-4-4
	CISPR 14-1	EN 61000-4-5
	CISPR 14-2	EN 61000-4-6
		EN 61000-6-1

Egyéb alkalmazott nemzeti szabványok vagy előírások:

*1: A vízszivárgáspróba az ISO 8528-6-6-1-2 sz. szabvány előírásain alapszik.

Aláírás: 

Tomoyasu Kato, Igazgató

Készült: Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502 Japán

Kelt: 2009. január 30.

BEVEZETŐ

Köszönjük, hogy **Makita gyártmányú generátort** vásárolt.

A jelen kézikönyv **Makita gyártmányú generátorok** kezelésével és karbantartásával kapcsolatos tudnivalókat tartalmaz.

A megvásárolt **Makita gyártmányú generátor** általános célú elektromos berendezések, készülékek, lámpák és kisgépek váltakozó áramú áramforrásoként alkalmazható. Az egyenáramú alkalmazások közül a szorítókat csak 12 V-os akkumulátor töltésére szabad használni.

A generátort bármilyen más célra használni tilos.

Kérjük, hogy a gyártmány lehető legbiztonságosabb és leghatékonyabb felhasználása érdekében szánjon néhány percet a szakszerű üzemeltetési és karbantartási eljárások megismerésére.

Tartsa a jelen felhasználói kézikönyvet mindig kéznél, hogy bármikor tanulmányozhassa.

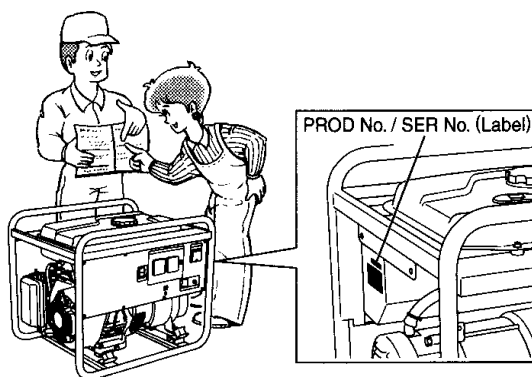
A gyártmányok továbbfejlesztésére irányuló, folyamatos erőfeszítéseink miatt bizonyos eljárások és specifikációk előzetes értesítés nélkül módosulhatnak.

Pótalkatrészek megrendelésekor minden esetben adja meg a gyártmány **típusát, gyártási számát (PROD No.)** és **sorozatszámát (SER No.)**.

Ellenőrizze a gyártmányon a gyártási számot, majd az alábbiakban töltsé ki az üres négyzeteket. (A címke elhelyezkedése gyártmánytípusonként változik.)

PROD No.									

SER No.					



TARTALOMJEGYZÉK

	oldal
1. MUNKAVÉDELMI ÓVINTÉZKEDÉSEK	8
2. A BERENDEZÉS RÉSZEI	12
3. ELLENŐRZÉSEK HASZNÁLATBA VÉTEL ELŐTT	13
4. ÜZEMELTETÉSI ELJÁRÁSOK	16
5. TUDNIVALÓK A WATTOS TELJESÍTMÉNYRŐL	21
6. SZIKRAFOGÓ	23
7. KARBANTARTÁSI ÜTEMTERV	24
8. KARBANTARTÁSI ELJÁRÁSOK	24
9. IDŐSZAKOS ÜZEMELTETÉS ÉS ELLENŐRZÉS	27
10. SZÁLLÍTÁS	27
11. ELŐKÉSZÍTÉS TÁROLÁSRA	28
12. HIBAKERESÉS	29
13. SPECIFIKÁCIÓK	30
14. BEKÖTÉSI RAJZOK	31
15. OPCIONÁLIS ALKATRÉSZEK	34

MEGJEGYZÉS A szövegben hivatkozott 1-6. ábrát lásd a kézikönyv mellső és hátsó borítójának belső lapjain.

1. MUNKAVÉDELMI ÓVINTÉZKEDÉSEK

Minden óvintézkedést figyelmesen olvasson el.

Kérjük, hogy az alábbi kifejezésekkel bevezetett szövegrészeknek különös figyelmet szenteljen:



VIGYÁZAT!

A kifejezés jelentése: erős a valószínűsége annak, hogy az utasítások be nem tartása esetén súlyos vagy akár halálos kimenetelű személyi sérülés következzen be.



FIGYELEM!

A kifejezés jelentése: az utasítások be nem tartása esetén valószínűleg személyi sérülés vagy a berendezés károsodása fog bekövetkezni.



VIGYÁZAT!

A robbanás- és tűzveszély miatt tilos a generátort motorbenzin vagy gáznemű tüzelőanyag közelében működtetni.

Járó motor mellett tilos az üzemanyagtartályt üzemanyaggal feltölteni. Az üzemanyagtartály közelében tilos a dohányzás és a nyílt láng használata. Ügyeljen arra, nehogy tankolás közben kiömljön az üzemanyag. Az esetlegesen kifolyt üzemanyagot törölje le és hagyja megszáradni, mielőtt beindítaná a motort.



VIGYÁZAT!

Tilos a generátor közelében gyúlékony anyagokat elhelyezni.

Ügyeljen arra, hogy a generátor közelében ne legyen tüzelőanyag, gyufa, lópor, olajos rongy, szalma, papírhulladék és semminemű más gyúlékony anyag



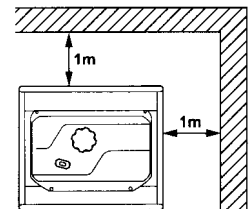
VIGYÁZAT!

Tilos a generátort szobában, barlangban, alagútban vagy más hasonló, elégtelenül szellőztetett térségben működtetni.

A berendezést minden esetben jól szellőztetett helyen működtesse, máskülönben a motor túlmelegedhet, és a kipufogógázban jelenlévő szénmonoxid gáz, amely szagtalan, színtelen és mérgező gáz, emberéleteket fog veszélyeztetni.

A generátort kizárólag kültérben, nyitott ablakoktól, ajtóktól, légbeszívó nyílásoktól és egyéb nyílásoktól távol szabad működtetni.

Használat közben a generátor minden irányban legalább 1 m távolságban legyen mindennemű építménytől vagy épülettől.



VIGYÁZAT!

Tilos a generátort dobozba helyezni vagy azzal letakarni.

A generátornak beépített kényszerlégűtése van, ezért zárt térben túlmelegedhet.

Ha a használaton kívüli generátort az időjárás viszontagságai elleni védelem céljából letakarták, ne felejtse el a takarót eltávolítani, és azt a generátor használata közben kellő távolságban tárolni.



VIGYÁZAT!

A generátort sík felületen kell üzemeltetni.

A generátorhoz nem szükséges különleges alapozást készíteni. Egyenetlen felületen azonban a generátor rezgésbe jön, ezért telepítéshez egyenletes felszínű, sík helyet válasszon.

Ha működtetés közben a generátort megbillentik vagy elmozdítják, akkor kifolyhat az üzemanyag és/vagy felborulhat a generátor, ami veszélyhelyzetet teremt.

A generátor meredek emelkedőn vagy lejtőn történő működtetésekor nem várható megfelelő kenés. Ilyenkor még akkor is bekövetkezhet a dugattyú besülése, ha az olajsztint a felső jelzés fölött van.



VIGYÁZAT!

Ügyeljen a generátortól a csatlakoztatott készülékhez vezető kábel vagy hosszabbító zsinór elhelyezkedésére. Ha a kábel a generátor alá kerül vagy egy rezgésben lévő géprész-szel érintkezik, akkor elszakadhat és esetlegesen tüzet, a generátor kiegészét vagy áram-ütésveszélyt okozhat.



A sérült vagy elhasználódott csatlakozó zsinórt haladéktalanul ki kell cserélni.



VIGYÁZAT!

Tilos a generátort esőben, nedves vagy nyirkos környezetben, illetve nedves kézzel működtetni. A gépkezelő súlyos áramütést szenvedhet, ha a generátor esőtől vagy hótól nedves.



VIGYÁZAT!

A nedves generátort alaposan törölje le és szárítsa meg, mielőtt beindítaná. Tilos a generátorra közvetlenül vizet önteni vagy a generátort vízzel lemosni.



VIGYÁZAT!

Ügyelni kell arra, hogy minden egyes használat közben eleget tegyünk az összes szükséges elektro-mos földelési előírásnak. Ennek elmulasztása végzetes következményekkel járhat.



VIGYÁZAT!

Tilos a generátort ipari elektromos hálózathoz csatlakoztatni. Az ipari elektromos háló-zathoz való csatlakoztatás rövidre zárhatja és tönkre is teheti a generátort vagy áram-ütésveszélyt idézhet elő. Az átkapcsoló segítségével csatlakoztassa háztartási hálózatra.



VIGYÁZAT!

Akkumulátor kezelése közben tilos a dohányzás. Az akkumulátor gyúlékony hidrogén-gázt bocsát ki, amely elektromos ívkisülés vagy nyílt láng hatására felrobbanhat. Akkumulátorok kezelésekor alaposan szellőztesse a térséget, és ne használjon nyílt lángot / szikrát.



VIGYÁZAT!

Működés közben nagyon felforrósodik a motor, és egy ideig még üzemeltetés után is forró marad. A gyúlékony anyagokat kellő távolságban kell tartani a generátor üzemeltetési helyétől.



Legyen nagyon óvatos, nehogy hozzáérjen a forró motor valamelyik részéhez, különös tekintettel a kipufogódob környékére, mert súlyos égési sérülést szenvedhet.



VIGYÁZAT!

A gyermekeket és nézelődőket tartsa biztonságos távolságban a munkaterülettől.



VIGYÁZAT!

Elengedhetetlenül fontos, hogy Ön tisztában legyen a használni kívánt elektromos kisgép vagy berendezés biztonságos és rendeltetésszerű működtetésével. Minden gépkezelőnek el kell olvasnia, meg kell értenie és minden pontjában követnie kell a kisgép / berendezés felhasználói kézikönyvét. El kell sajátítania a kisgép vagy berendezés lehetséges használati módjait és az azokra vonatkozó korlátozásokat. Kövesse a feliratokon és figyelmeztető jelzéseken olvasható összes utasítást. Későbbi felhasználás végett tartsa az összes használati utasítást és szakirodalmat biztos helyen.



VIGYÁZAT!

Csak ELŐÍRÁSOS hosszabbító zsinórokat szabad használni.
Az adott kisgép vagy berendezés kültéri használatakor csak olyan hosszabbító zsinórt használjon, amelyen szerepel a *Kültéri használatra* jelzés. A használaton kívüli hosszabbítókat száraz, jól szellőztetett helyen ajánlatos tárolni.



VIGYÁZAT!

Használaton kívül helyezés, szervizelés, beállítás, illetve tartozékok és szerelvények felszerelése előtt minden esetben kapcsolja le a generátor váltakozó áramú (AC) megszakítóját, és oldja az elektromos kisgép vagy berendezés csatlakozását.








FIGYELEM!






















Bárminemű karbantartási, szervizelési vagy javítási munka megkezdése előtt okvetlenül állítsa le a motort.
Gondoskodjon arról, hogy a generátorcsoport karbantartását és javítását kizárólag megfelelő szak-képzettségű személyzet végezhesse.

Szimbólumok és jelentésük

Az európai követelményeknek (vagyis az EEC-direktíváknak) megfelelően a gyártmányokkal kapcsolatban és a jelen kézikönyvben az alábbi táblázatban bemutatott szimbólumokat használjuk:

	<i>Olvassa el a Használati utasítást.</i>
	<i>Maradjon távol a forró felületektől.</i>
	<i>A kipufogógáz mérgező. Tilos a gépet szellőzés nélküli helyiségben működtetni.</i>
	<i>Üzemanyaggal való feltöltés előtt állítsa le a motort.</i>
	<i>Figyelem! Áramütésveszély!</i>
	<i>FORRÓ! Kerülje az átforrósodott felületek érintését.</i>

	<i>Tűzet gyújtani, nyílt lángot használni és dohányozni tilos.</i>
	<i>Tilos a generátort ipari elektromos hálózathoz csatlakoztatni.</i>
	<i>Tilos a generátort esőben vagy hóesésben működtetni.</i>
	<i>Hívjon karbantartót.</i>
	<i>Tartsa szárazon.</i>

	BE (tápfeszültség és motor)		Töltse fel olajjal
	KI (tápfeszültség és motor)		Akkumulátortöltés folyamatban
	Váltakozó áram		Szívató avagy hidegindító
	Egyenáram		Motor beindítása (elektromos indítás)
	Plusz jel: pozitív polaritás		Motor leállítása
	Mínusz jel: negatív polaritás		Motorbenzin
	Bistabil nyomógombos kapcsoló KI állapotban		Gyors (magas fordulatszám)
	Bistabil nyomógombos kapcsoló BE állapotban		Lassú (alacsony fordulatszám)
	Védőföldelés		Üzemanyag indítása / nyitva
	Biztosíték		Üzemanyag leállítása / zárva
	Motorolaj		

P_r	Névleges teljesítmény (kW)	COP	Tartós teljesítmény	$COS\Phi_r$	Névleges teljesítménytényező
f_r	Névleges frekvencia (Hz)	U_r	Névleges feszültség (V)	I_r	Névleges áramerősség (A)
H_{max}	Telepítési hely maxi- mális tengerszint feletti magassága (m)	T_{max}	Maximális környezeti hőmérséklet (°C)	m	Tömeg (kg)

2. A BERENDEZÉS RÉSZEI

(Lásd: 1. ábra)

MEGJEGYZÉS

A szövegben hivatkozott 1-6. ábrát lásd a kézikönyv mellső és hátsó borítójának belső lapjain.

EG241A, EG321A, EG321AE, EG441A, EG441AE (Lásd: 1-1. ábra)

- (1) VISSZAHÚZÓRUGÓS INDÍTÓ
- (2) VISSZAHÚZÓRUGÓS INDÍTÓ FOGANTYÚJA
- (3) ÜZEMANYAGSZŰRŐ (ÜZEMANYAGSZELEP)
- (4) ÜZEMANYAGTARTÁLY
- (5) MOTORKAPCSOLÓ
- (6) KAPCSOLÓLAP
- (7) OLAJSZINTJELZŐ (OLAJFELTÖLTŐ)
- (8) OLAJLEERESZTŐ DUGÓ
- (9) ÜZEMANYAG-SZINTJELZŐ
- (10) TANKSAPKA
- (11) GYERTYAPIPA
- (12) SZÍVATÓ (HIDEGINDÍTÓ) GOMBJA
- (13) LÉGSZŰRŐ
- (14) KIPUFOGÓNYÍLÁS
- (15) KIPUFOGÓDOB BURKOLATA

EG601A, EG601AE, EG671A, EG671AE (Lásd: 1-2. ábra)

- (1) VISSZAHÚZÓRUGÓS INDÍTÓ
- (2) VISSZAHÚZÓRUGÓS INDÍTÓ FOGANTYÚJA
- (3) ÜZEMANYAGSZŰRŐ (ÜZEMANYAGSZELEP)
- (4) TANKSAPKA
- (5) MOTORKAPCSOLÓ
- (6) KAPCSOLÓLAP
- (7) OLAJSZINTJELZŐ (OLAJFELTÖLTŐ)
- (8) OLAJLEERESZTŐ DUGÓ
- (9) ÜZEMANYAGTARTÁLY
- (10) ÜZEMANYAG-SZINTJELZŐ
- (11) SZÍVATÓ (HIDEGINDÍTÓ) GOMBJA
- (12) GYERTYAPIPA
- (13) LÉGSZŰRŐ
- (14) KIPUFOGÓDOB
- (15) KIPUFOGÓNYÍLÁS

3. ELLENŐRZÉSEK HASZNÁLATBA VÉTEL ELŐTT

(Lásd: 2. ábra)

3-1. A MOTOROLAJ ELLENŐRZÉSE (Lásd: 2-1., 2-2. ábra)

Az olajsint ellenőrzése vagy olaj betöltése előtt gondoskodjon arról, hogy a generátor stabil, sík felületen álljon, és a motor le legyen állítva.

- Vegye le az olajbeöntő nyílás fedelét, és ellenőrizze a motorolaj szintjét. (Lásd: 2-1. ábra)
 - (1) OLAJSZINTJELZŐ
 - (2) OLAJFELTÖLTŐ
 - (3) FELSŐ SZINTJELZÉS
 - (4) ALSÓ SZINTJELZÉS
- Ha az olajsint az alsó szintjelzés alatt van, töltsön be megfelelő minőségű olajat (lásd a táblázatban) a felső szintjelzésig. Az olajsint ellenőrzésekor ne csavarja be az olajbeöntő nyílás fedelét. (Lásd: 2-2. ábra)
 - (1) FELSŐ SZINTJELZÉS
 - (2) ALSÓ SZINTJELZÉS
- Az elszennyeződött olajat cserélje ki. (Lásd a *Karbantartási eljárások* c. fejezetben)

Olajtérfogat (felső szintjelzés)	(liter)
EG241A	0,6
EG321A, EG321AE	0,6
EG441A, EG441AE	1,0
EG601A, EG601AE	1,2
EG671A, EG671AE	1,2

Ajánlott motorolaj:

Használjon API besorolás szerint SE osztályú vagy ennél magasabb minőségi fokozatú (SG, SH vagy SJ ajánlott), detergenstartalmú, négyütemű gépjárműkenőolajat a jobb oldali táblázat szerint. Mindenféle hőmérsékleti viszonyok közötti, általános használatra a SAE 10W-30 vagy a 10W-40 típusú olaj ajánlott. Egyviszkozitású olaj használata esetén a megfelelő viszkozitást a használati térségben uralkodó átlaghőmérsékletnek megfelelően kell kiválasztani.

Single grade	5W						
	10W						
Multigrade			20W				
			#20				
Ambient temperature				#30			
					#40		
		10W-30					
		10W-40					
	-20	-10	0	10	20	30	40°C
	-4	14	32	50	68	86	104°F

Single grade / Multigrade = Egyfokozatú / többfokozatú motorolaj
Ambient temperature = Környezeti hőmérséklet

3-2. A MOTOR ÜZEMANYAGÁNAK ELLENŐRZÉSE (Lásd: 2.3., 2-4. ábra)



VIGYÁZAT!

Dohányzás közben, illetve nyílt láng vagy egyéb potenciális tűzveszélyforrás közelében tilos a motort üzemanyaggal feltölteni, mert tüzeset következhet be.

- Ellenőrizze az üzemanyag szintjét az üzemanyag-szintjelzőn. (Lásd: 2-3. ábra)

- Ha az üzemanyag szintje alacsony, töltsön be ólmozatlan gépjármű-motorbenzint.
- Ne felejtse el behelyezni az üzemanyagszűrő szitát a töltőnyúlványba. (Lásd: 2-4. ábra)
 - (1) SZINTJELZÉS
 - (2) TANKSAPKA
 - (3) ÜZEMANYAGSZŪRŐ SZITA

Az üzemanyag mennyisége (a szintjelzésig)	(liter)
EG241A	12,8
EG321A, EG321AE	12,8
EG441A, EG441AE	12,8
EG601A, EG601AE	22,0
EG671A, EG671AE	22,0



VIGYÁZAT!

A tűzveszély megelőzése érdekében tekintse át az összes alábbi figyelmeztetést.

- Járó vagy forró motor mellett tilos a tartály feltöltése üzemanyaggal.
- Tankolás előtt zárja el az üzemanyagsapot.
- Ügyeljen arra, hogy por, szennyeződés, víz vagy más idegen anyag ne kerülhessen bele az üzemanyagba.
- A motor beindítása előtt gondosan törölje le a gépről a kifolyt üzemanyagot.
- Tartsa a gépet nyílt lángtól távol.

3-3. A GÉP RÉSZEINEK ELLENŐRZÉSE

A motor beindítása előtt ellenőrizze az alábbiakat:

- Üzemanyagszivárgás az üzemanyagvezetékéből, stb.
- Meglazult csavarok és anyák
- Sérült vagy törött alkatrészek
- Közeli kábelen fekvő vagy nekinyomódó generátor

3-4. A GENERÁTOR KÖRNYEZETÉNEK ELLENŐRZÉSE



VIGYÁZAT!

A tűzveszély megelőzése érdekében tekintse át az összes alábbi figyelmeztetést.

- Ne tartson a térségben gyúlékony vagy más veszélyes anyagokat.
- A generátort épületektől vagy más építményektől legalább 1 méter távolságban kell felállítani.
- A generátort csak száraz, jól szellőztetett helyen szabad üzemeltetni.
- Ügyeljen arra, hogy a kipufogócsőbe ne kerülhessenek idegen tárgyak.
- Óvja a generátort a nyílt lángtól. Dohányozni tilos!
- A generátort stabil, sík felületen kell elhelyezni.
- Tilos a generátor szellőzőnyílásait papírral vagy más anyaggal eltömni.

3-5. A GENERÁTOR FÖLDELÉSE

- A generátor földelése érdekében kösse össze a generátoron található földelőfület a földbe vert földelőcövekkel vagy egy korábban már földelt vezetővel. (Lásd: 2-5. ábra)

(1) FÖLDELŐCÖVEK

- Ha ilyen védővezető vagy földelő elektród nem áll rendelkezésre, akkor csatlakoztassa a generátor földelőfület a generátorral működtetni kívánt elektromos kisgép vagy berendezés földelőkapcsához. (Lásd: 2-6. ábra)

(1) FÖLDELŐKAPOCS

3-6. AZ AKKUMULÁTOR TELEPÍTÉSE (Lásd: 2-7. ábra) (Elektromos indítású típusok esetén)

Ajánlott akkumulátorfajta

Típus:	ólomakkumulátor
Kapacitás (Ah/5h):	12V – 21 Ah vagy magasabb
Méret:	kisebb mint 185 (H) x 125 (Sz) x 160 (M) mm

- (1) FÖLDELŐKÁBEL (FEKETE)
- (2) INDÍTÓKÁBEL (PIROS)
- (3) BEÁLLÍTÓLAP
- (4) BEÁLLÍTÓCSAVAR
- (5) AKKUMULÁTORLEMEZ
- (6) AKKUMULÁTOR 1. SZ. TARTÓKERETE
- (7) AKKUMULÁTOR 2. SZ. TARTÓKERETE
- (8) VÉDŐLEMEZ
- (9) CSAVAR
- (10) ANYA



VIGYÁZAT!

Ha nem tartja be az alábbi utasításokat, akár halálos kimenetelű személyi sérülés is bekövetkezhet és/vagy anyagi kár keletkezhet.

- Mindig olyan akkumulátort használjon, amely megfelel az ajánlott kapacitásnak.
- Az akkumulátor beszerelése vagy kiszérése előtt fordítsa az indítókapcsolót „O” (=leállítás) helyzetbe. Beszereléskor először a pozitív (+), majd a negatív (-) kábelt csatlakoztassa az akkumulátorhoz. Ügyeljen arra, nehogy rövidre zárja az akkumulátor kábeleit. Az akkumulátor kiszérésekor először a negatív (-) kábel csatlakozását kell oldani.
PIROS KÁBEL : A pozitív (+) szorítóhoz
FEKETE KÁBEL: A negatív (-) szorítóhoz
- Helytelen bekötés esetén tönkremehet az akkumulátor.
- Szorosan húzza meg a szorítók csavarjait és anyacsavarjait, hogy a rezgéstől ne lazulhassanak meg.
- Az akkumulátor töltése előtt az akkumulátorkábeleket le kell oldani.

4. ÜZEMELTETÉSI ELJÁRÁSOK











(Lásd: 3.ábra)

4-1. A GENERÁTOR BEINDÍTÁSA






FIGYELEM!

Minden használat előtt ellenőrizze az olajsintet *A motorolaj ellenőrzése* című szakaszban leírtak szerint.

- (a) Fordítsa a motorkapcsolót  (BE) állásba. (Lásd: 3-1. ábra)
- (1)  (BE)
 - (2)  (KI)
- (b) Fordítsa a váltakozó áramú (AC) megszakítót  (KI) állásba. (Lásd: 3-2. ábra)
- (1)  (KI)
- (c) Nyissa meg az üzemanyagszelepet. (Lásd: 3-3. ábra)
- (1) NYITVA
 - (2) ZÁRVA
- (d) Hideg motor esetén a szívató gomb meghúzásával zárja a fojtószelepet. (Lásd: 3-4. ábra)
- (1) SZÍVATÓ (HIDEGINDÍTÓ)
 - (2) ZÁRVA
 - (3) NYITVA
- (e) **[Visszahúzórugós indítású típus esetén]**
- Lassan húzza kifelé az indítófogantyút, amíg át nem lépi a sűrítés kezdőpontját (ellenállás érzékelhető). Ekkor engedje vissza a fogantyút eredeti helyzetébe, majd hirtelen rántsa meg. (Lásd: 3-5. ábra)
- (1) RÁNTSA MEG
- Ha a motor többszöri próbálkozás ellenére sem indul be, ismételje meg a fenti eljárást a szívató gombjának NYITVA helyzetében.
 - Ne húzza ki teljesen a zsinórt.
 - Indítás után úgy hagyja visszatérni az indítófogantyút eredeti helyzetébe, hogy eközben ne eressze el.
- (f) **[Elektromos indítású típus esetén]**
- Dugja be a kulcsot a kulcsos kapcsolóba, és a motor beindításához az óramutató járásával egyező irányban fordítsa  (JÁRÁS) helyzetbe. Ezután fordítsa a kulcsot tovább  (INDÍTÁS) helyzetbe. Az indítómotor beindítja a motort. (Lásd: 3-6. ábra)
- (1)  (LEÁLLÍTÁS)
 - (2)  (JÁRÁS)
 - (3)  (INDÍTÁS)



FIGYELEM!

- Ne járassa az indítómotort folyamatosan 5 másodpercnél hosszabb ideig. Ha a motor nem indul be, fordítsa vissza a kulcsot  (JÁRÁS) helyzetbe, és az indítás megismétlése előtt várjon 10 másodpercet.
- Járó motor mellett ne fordítsa a kulcsot  (INDÍTÁS) helyzetbe, ettől ugyanis kárt szenvedhet az indítómotor.
- Ha a visszahúzórugós indítóval akarja beindítani a motort, akkor állítsa a kulcsos kapcsolót  (JÁRÁS) helyzetbe, és rántsa meg az indítófogantyút.

(g) Miután a motor beindult, fokozatosan tolja vissza a szívató karját NYITVA helyzetébe. (Lásd: 3-7. ábra)

- (1) SZÍVATÓ KARJA
- (2) ZÁRVA
- (3) NYITVA

(h) Néhány perces terheletlen járatással melegítse be a motort.

4-2. AZ ELEKTROMOS TELJESÍTMÉNY HASZNÁLATA

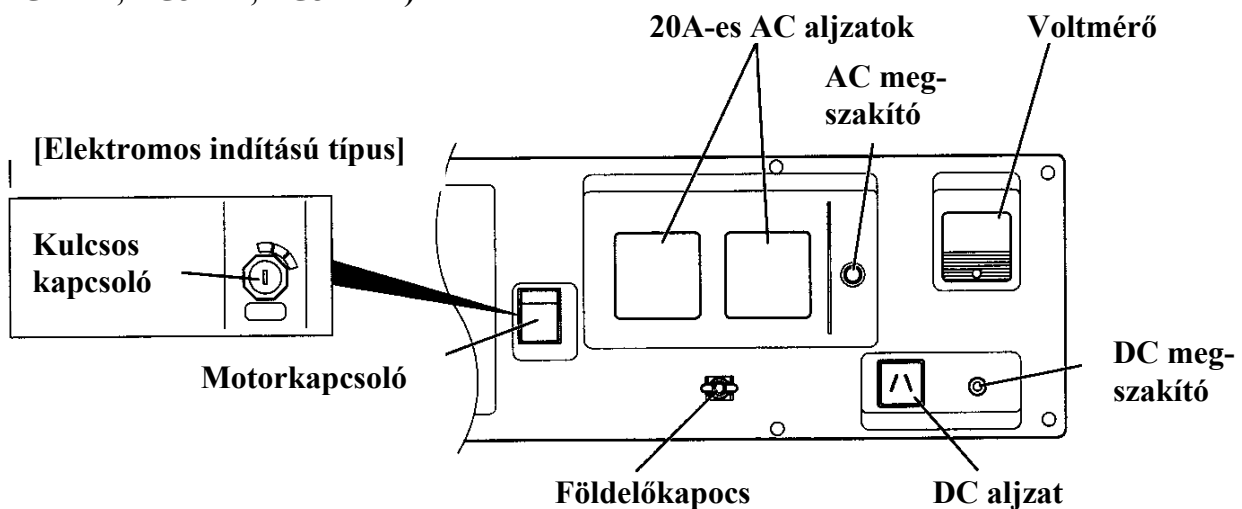


VIGYÁZAT!

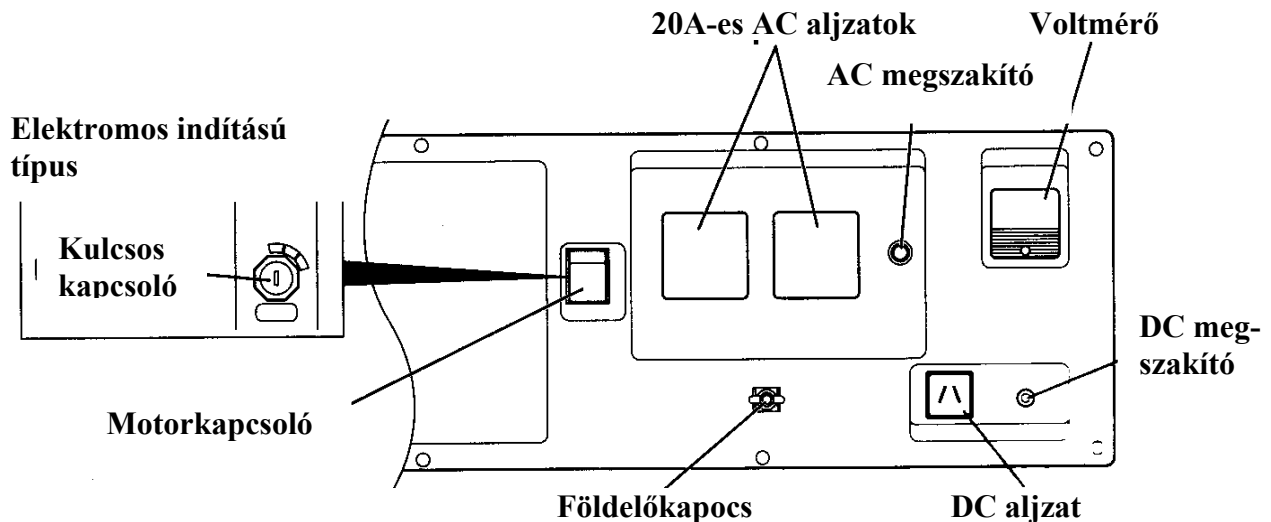
- Gondoskodjon arról, hogy az elektromos készülék kikapcsolt állapotban legyen, mielőtt csatlakoztatja a generátorhoz.
- A működésben lévő generátort nem szabad mozgatni.
- Ha a csatlakoztatott készülék földelve van, akkor okvetlenül földelje a generátort is. A gép földelésének elmulasztása áramütéshez vezethet.

A kapcsolólap

(EG241A, EG321A, EG321AE)

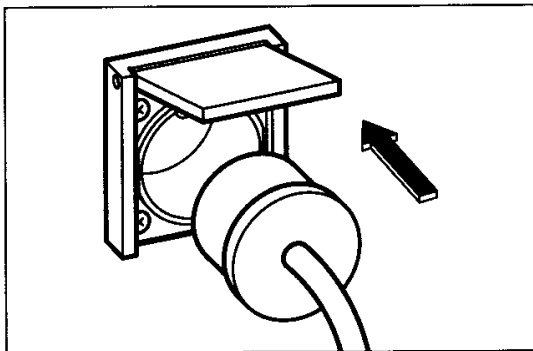


(EG441A, EG441AE, EG601A, EG601AE, EG671A, EG671AE)



4-2-1. Váltakozó áramú (AC) alkalmazás

- Ellenőrizze voltmérővel, hogy megfelelő-e a feszültség. (Lásd: 4-1.ábra)
 - A generátort gyárilag alapos tesztelésnek és beszabályozásnak vetik alá. Ha a generátor nem képes az előírt feszültség előállítására, forduljon a Makita gyári szervizközpontjához vagy legközelebbi meghatalmazott javítóműhelyéhez.
- A generátorhoz való csatlakoztatás előtt kapcsolja le az elektromos készülék(ek) kapcsolóját (kapcsolóit).
- Dugja be az elektromos készülék(ek) csatlakozó dugaszát (dugaszait) az aljzatba.

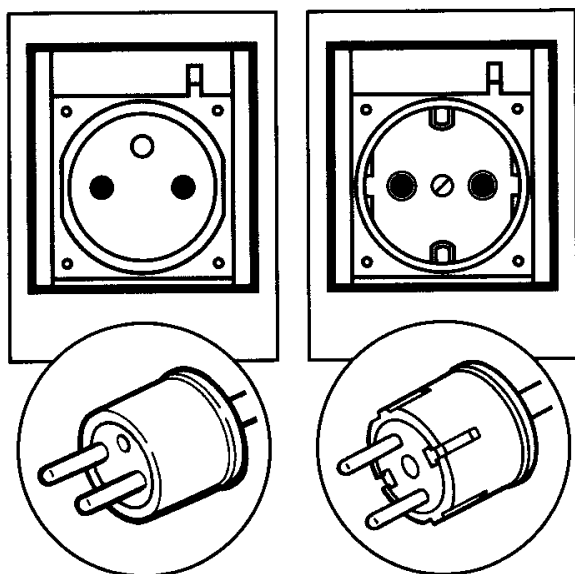


- Ellenőrizze az aljzatok amperszámát, és ügyeljen arra, hogy az áramfogyasztás ne haladja meg az előírt amperszámot.
- Ügyeljen arra, hogy a készülékek összesített wattszáma (wattos teljesítménye) ne haladja meg a generátor névleges kimenő teljesítményét.



FIGYELEM!

Tilos a dugaszoló aljzatba idegen tárgyakat bedugni.



VIGYÁZAT!

Ne felejtse el földelni a generátort, ha a csatlakoztatott elektromos eszköz is földelt.

MEGJEGYZÉS

Ha működés közben lekapcsol az AC megszakító, ez arra utal, hogy a generátor túl van terhelve vagy a készülék hibás.

Azonnal állítsa le a generátort, ellenőrizze, hogy a készülék és/vagy a generátor nem túlterhelt ill. hibás-e, és végeztesse el a szükséges javítást a Makita gyári szervizközpontjában vagy egyik meghatalmazott javítóműhelyében.

(d) Fordítsa az AC megszakítót \perp (BE) állásba. (Lásd: 4-2. ábra)

\perp (BE)

(e) Kapcsolja fel az elektromos készülék kapcsolóját.

4-2-2. Egyenáramú (DC) alkalmazás (csak 12 V-os akkumulátor töltése)

DC aljzat (csak 12 V-os akkumulátor töltéséhez) (Lásd: 4-3. ábra)

(1) PIROS KÁBEL

(2) FEKETE KÁBEL

A különleges célú DC kábelen keresztül a DC aljzat maximálisan 12 V – 8,3 A (100 W) egyenáramú kimenő teljesítményt biztosít 12 V-os akkumulátorok töltéséhez. (Lásd: 4-4. ábra)

A különleges célú DC kábel a generátorcsoport tartozéka (a szállítási csomagolás tartalmazza). (Lásd: 4-5. ábra)

DC megszakító

Amikor az egyenáram meghaladja az alkalmazhatósági tartományt vagy meghibásodott az akkumulátor, a DC megszakítóval lehet lekapcsolni az egyenáramú teljesítményt.

Ellenőrizze, hogy a generátor nem túlterhelt, ill. az akkumulátor nem hibás-e, és ha nem talál problémát vagy hibát, akkor kapcsolja fel a DC megszakítót.

A különleges célú DC kábel csatlakoztatása

- Csatlakoztassa a DC kábel pozitív (piros) csipeszét az akkumulátor pozitív (+) szorítójához.
- Csatlakoztassa a DC kábel negatív (fekete) csipeszét az akkumulátor negatív (-) szorítójához.

Az akkumulátortöltés menete

1. Állítsa le a motort.
2. Oldja az akkumulátor valamennyi csatlakozását.
3. Csatlakoztassa a különleges célú DC kábel dugóját a DC aljzathoz.
4. Csatlakoztassa a DC kábel pozitív (piros) csipeszét az akkumulátor pozitív (+) szorítójához, majd a DC kábel negatív (fekete) csipeszét az akkumulátor negatív (-) szorítójához.
5. Húzza ki a dugaszokat az akkumulátor elektrolit-betöltő nyílásaiból.
6. Ellenőrizze az elektrolitszintet, és szükség esetén töltsen fel desztillált vízzel.
7. Indítsa be a motort.
8. Ellenőrizze, hogy a jelzőlámpa kigyullad-e.
9. Ellenőrizze, hogy a DC megszakító BE helyzetbe van-e kapcsolva.
10. Megkezdődik az akkumulátortöltés.




FIGYELEM!

- **Tilos egyszerre használni a generátor AC és DC kimenetét.**
- **Ügyeljen arra, hogy a pozitív (piros) és a negatív (fekete) kábelt az akkumulátor megfelelő pólusához csatlakoztassa.**
- **A DC kábelt csak álló motor mellett szabad csatlakoztatni vagy leoldani.**
- **Töltés közben robbanásveszélyes hidrogén gáz távozik az akkumulátor szellőzőnyílásain keresztül. Ilyenkor tilos a generátor vagy az akkumulátor környékén szikrát vagy nyílt lángot használni.**
- **Mivel az elektrolitfolyadék kénsavat tartalmaz, kiégetheti a szemet és a ruházatot. Legyen rendkívül óvatos, és kerülje az érintkezést a folyadékkal. Sérülés esetén bő vízzel haladéktalanul mossa le az érintett testfelületet, és forduljon orvoshoz.**
- **A töltési idő az akkumulátor fajtájától és kisütöttségi állapotától függően változhat. Akkumulátortöltés közben egy folyadéksűrűség-mérő segítségével óránként mérje meg az elektrolit fajsúlyát.**
Ellenőrizze, hogy a DC megszakító nem kapcsolódott-e le.
Ha a fajsúly az 1,26 és 1,28 közötti tartományban van, a töltés befejeződött.

4-3. A GENERÁTOR LEÁLLÍTÁSA

- (a) Kapcsolja le az elektromos készülék főkapcsolóját, és húzza ki a csatlakozósinórját a generátor aljzatából.
- (b) Leállítás előtt kb. 3 perces terheletlen járatással hagyja a motort lehűlni.

(c) [Visszahúzórugós indítású típus esetén]

Fordítsa a motorkapcsolót  (KI) helyzetbe. (Lásd: 4-6. ábra)


(1)  (BE)


(2)  (KI)

[Elektromos indítású típus esetén]

Fordítsa a kulcsos kapcsolót  (LEÁLLÍTÁS) helyzetbe. (Lásd: 4-7. ábra)

(1)  (LEÁLLÍTÁS)

(2)  (JÁRÁS)

(3)  (INDÍTÁS)

(d) Zárja el az üzemanyagcsapot. (Lásd: 4-8. ábra)

(1) NYITVA

(2) ZÁRVA

4-4. AZ OLAJSZINT-ÉRZÉKELŐ (Lásd: 4-9. ábra)

- (a) Az olajszint-érzékelő érzékeli, ha a forgattyúházban esik az olajszint, és automatikusan leállítja a motort, ha az olajszint egy előre meghatározott szint alá kerül.
- (b) Miután a motor automatikusan leállt, kapcsolja le a generátor AC megszakítóját, és ellenőrizze az olajszintet.
Töltsön be motorolajat a felső szintig *A motorolaj ellenőrzése* c. szakaszban leírtak szerint, és indítsa újra a motort.
- (c) Ha a szokásos indítási eljárásokkal nem lehet beindítani a motort, ellenőrizze az olajszintet.

5. TUDNIVALÓK A WATTOS TELJESÍTMÉNYRŐL

Indításkor egyes készülékek ún. „áramlökést” igényelnek. Ez azt jelenti, hogy a készülék beindításához szükséges elektromos teljesítmény mennyisége meghaladhatja a működésben tartáshoz szükséges mennyiséget.

Az elektromos készülékek és kisgépek címkéje rendszerint feltünteti a készülék vagy kisgép működtetéséhez szükséges feszültséget, periódusszámot (Hz), amperszámot (A) és elektromos teljesítményt.

Az egyes készülékekhez vagy kisgépekhez szükséges áramlökést illető kérdéseivel forduljon a legközelebbi márkakereskedőhöz vagy javítóműhelyhez.

- Az olyan elektromos terhelések, mint amilyenek az izzólámpák és a főzőlapok, ugyanakkora wattos teljesítményt igényelnek a beindításhoz, mint a működésben tartáshoz.
- Az olyan terheléseknek, mint amilyenek például a fénycsövek, beindításkor a feltüntetett wattszám 1,2-2-szeresére van szükségük.
- A higanygőzlámpák mint terhelések a feltüntetett wattszám 2-3-szorosát igénylik beindításkor.
- A villanymotoroknak nagy indítóáramra van szükségük. A teljesítményigény a motor típusától és használati módjától függ. Amint elegendő „áramlökés” áll rendelkezésre a motor beindításához, a berendezésnek már csak a wattos teljesítmény 50-30 %-ára lesz szüksége a folyamatos járáshoz.

- A legtöbb elektromos kisgép saját wattos teljesítményének 1,2-3-szorosát igényli a terhelés alatti működéshez. Például egy 5000 W-os generátor egy 1800-4000 W-os elektromos kisgép működtetésére lehet képes.
- Az olyan terhelések, mint például a bűvárszivattyúk és légsűrítők, igen nagy beindítási energiát igényelnek: beindításukhoz a normál működtető wattos teljesítmény 3-5-szörösére van szükség. Példának okáért egy 5000 W-os generátor egy mindössze 1000-1700 W-os szivattyút lenne képes meghajtani.

MEGJEGYZÉS

Az alábbi wattszám-táblázat csak általános útmutatóul szolgál. A megfelelő wattos teljesítményt illetően mindig a konkrét készüléket kell tanulmányozni.

Az adott elektromos készülék vagy kisgép működtetéséhez szükséges összes wattos teljesítmény meghatározásához szorozza meg a készülék / kisgép feszültségértékét az amperszámmal (A). A feszültséget és amperszámot (A) az elektromos készülékeken és kisgépen rendszerint megtalálható adattábláról olvashatjuk le.

Alkalmazási terület	Vonatkozó wattos teljesítmény (W)				
	EG241A	EG321A EG321AE	EG441A EG441AE	EG601A EG601AE	EG671A EG671AE
Izzólámpa, fűtőtest	2400	2900	4200	5000	6000
Fénycső, elektromos kisgép	1300	1600	2300	2750	3300
Higanygőzlámpa	950	1150	1700	2000	2400
Szivattyú, légsűrítő	600	700	1050	1250	1500

Feszültesítés az elektromos hosszabbító zsinóron

Amikor egy készüléket vagy kisgépet hosszú elektromos hosszabbító zsinór segítségével csatlakoztatunk a generátorhoz, a hosszabbító zsinóron bizonyos mértékű feszültesítés avagy feszültescsökkenés következik be, ami csökkenti a készülék vagy kisgép rendelkezésére álló tényleges feszültséget. Az alábbi táblázatban az olyan esetben nagyjából várható feszültesítési értékeket adjuk meg, amikor a készülék vagy kisgép és a generátor összekötése egy kb. 100 méter hosszú hosszabbító zsinórral történik.

Névleges keresztmetszet	Huzalvastagság (AWG)	Megengedett áramerősség	Erek száma/erek átmérője	Ellenállás	Amperszám							Feszültesítés
					1A	3A	5A	8A	10A	12A	15V	
mm ²		A	db/mm	Ω/100m	1A	3A	5A	8A	10A	12A	15V	
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	1	
3,5	12-10	23	45/0,32	0,517	---	1,5V	2,5V	4V	5V	6,5V		
5,5	10-8	35	70/0,32	0,332	---	1V	2V	2,5V	3,5V	4V		

6. SZIKRAFOGÓ

Száraz vagy fákkal borított területen a gyártmányt szikrafogóval ajánlatos használni. Bizonyos fajta térségek kifejezetten megkövetelik a szikrafogó alkalmazását. Mielőtt használatba venné a berendezést, járjon utána a vonatkozó helyi jogszabályoknak és rendeleteknek.

A rendeltetésszerű működés érdekében a szikrafogót rendszeresen meg kell tisztítani. Az eltömődött szikrafogó...

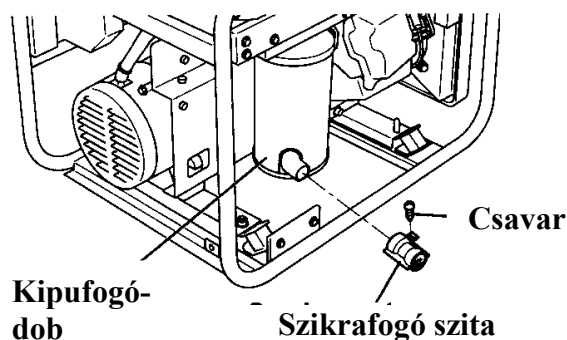
- ... megakadályozza a kipufogógáz áramlását,
- ... csökkenti a motor kimenő teljesítményét,
- ... fokozza az üzemanyag-fogyasztást,
- ... megnehezíti az indítást.

A motor járása közben a kipufogódob és a szikrafogó nagyon felforrósodik. Mielőtt belekezdené a szikrafogó megtisztításába, hagyja lehűlni a kipufogódobot.

A szikrafogó leszerelése

1. Szerelje le a csavarokat a kipufogódob burkolatáról, majd vegye le a kipufogódob burkolatát.
2. Tekerje ki a különleges csavart a szikrafogóból, majd vegye ki a szikrafogót a kipufogódobból.

EG601A, EG601AE
EG671A, EG671AE



A szikrafogó szita megtisztítása

A szikrafogó szitában összegyűlt koromlerakódásokat kéfével lehet eltávolítani. Vigyázzon, nehogy tisztítás közben kárt tegyen a szitában.

A szikrafogón nem lehetnek szakadások és lyukak. A sérült szikrafogót ki kell cserélni.

A szikrafogó és a kipufogódob burkolatát a leszereléssel ellentétes sorrendben kell visszaszerelni.

EG601A, EG601AE
EG671A, EG671AE



7. KARBANTARTÁSI ÜTEMTERV

NAPONTA	<ul style="list-style-type: none">▪ Ellenőrizze az olajsztintet.▪ Ellenőrizze a gép összes alkotórészét az <i>ELLENŐRZÉSEK HASZNÁLATBA VÉTEL ELŐTT</i> c. fejezetben leírtak szerint.
50 ÓRÁNKÉNT	<ul style="list-style-type: none">▪ Mossa át a légszűrőbetétet. Szennyezett vagy poros környezetben történő használat esetén gyakrabban végezze el a szűrő átmosását.▪ Ellenőrizze és szükség esetén tisztítsa meg a gyújtógyertyát.
100 ÓRÁNKÉNT	<ul style="list-style-type: none">▪ Cserélje le a motorolajat.* Szennyezett vagy poros környezetben történő használat esetén gyakrabban végezzen olajcserét.▪ Tisztítsa meg a szikrafogót.
200 ÓRÁNKÉNT	<ul style="list-style-type: none">▪ Állítsa be a gyújtógyertya szikraközét.▪ Tisztítsa meg az üzemanyagszűrőt.
500 ÓRÁNKÉNT	<ul style="list-style-type: none">▪ Cserélje ki a gyújtógyertyát és a szűrőbetétet.▪ Tisztítsa meg és állítsa be a karburátort, a szelephézagot, valamint a szeleplést a hengerfejjel együtt.▪ Ellenőrizze és cserélje ki a szénkeféket.
1.000 ÓRÁNKÉNT (24 HAVONTA)	<ul style="list-style-type: none">▪ Ellenőrizze a kapcsolólapp részeit.▪ Ellenőrizze a forgórészt és az indítót.▪ Cserélje ki a motortartó gumiágyat.▪ Végezze el a motor generáljavítását.▪ Cserélje ki az üzemanyagvezetékeket.

MEGJEGYZÉS: (*)

- Az első olajcserét a legelső húsz (20) órai használat után ajánlatos elvégezni. Ezt követően 100 óránként végezzen olajcserét.
- Olajcsere előtt gondoskodjon a fáradt olaj megfelelő módon történő ártalmatlanításáról. Tilos a fáradt olajat szennyvízcsatornába, kerti talajba vagy nyitott vízfolyásokba kiönteni. A megfelelő ártalmatlanítást illetően a helyi körzetbesorolási vagy környezetvédelmi rendelkezések adnak eligazítást.

8. KARBANTARTÁSI ELJÁRÁSOK



FIGYELEM!

Mielőtt bármiféle karbantartási, szervizelési vagy javítási munkába belekezdene, ne felejtse el leállítani a motort.

MEGJEGYZÉS

A generátorcsoport üzemeltetése, karbantartása és javítása közben ajánlatos fülvédőt viselni.

A MOTOROLAJ CSERÉJE (Lásd: 5-1. ábra)

- A motorolaj cseréjét 100 üzemóránként kell elvégezni. (Új motor esetén már az első 20 üzemóra elteltével cseréljen olajat.)
- (a) Az olajleeresztő dugót és az olajbeöntő nyílás fedelét eltávolítva, eressze le az olajat, amíg a motor még meleg.
- (1) OLAJLEERESZTŐ DUGÓ
- (b) Helyezze vissza az olajleeresztő dugót, és töltsön be annyi olajat a motorba, hogy az olajbeöntő nyílás fedelének felső szintjéig érjen.
- Minden esetben új és kiváló minőségű kenőolajat használjon, és *A motorolaj ellenőrzése* c. szakaszban olvasható, előírásos szintig töltsse fel vele a motort. Ha szennyezett vagy fáradt olajat használ, illetve ha a motorolaj elégtelen mennyiségű, a motor károsodást szenved, és hasznos élettartama jelentősen lerövidül.

A LÉGSZŪRŐ KARBANTARTÁSA (Lásd: 5-2., 5-3., 5-4. ábra)

Nagyon fontos a légszűrőt megfelelő állapotban tartani.

A szakszerűtlenül beszerelt, elégtelenül szervizelt vagy nem odaillő betéteken keresztül a motorba beszívott szennyeződés károsítja és koptatja a motort. Mindig tartsa tisztán a légszűrőbetétet.

- (1) TARTÓ
(2) SZŪRŐBETÉT
(3) LÉGSZŪRŐ BURKOLATA
(4) CSAVAR
- (a) Tekerje ki a csavart a légszűrő burkolatából. (EG601A, EG601AE, EG671A, EG671AE) (Lásd: 5-4. ábra) Vegye le a burkolatot, és emelje ki a szűrőbetétet.
- (b) Uretánhab szűrőbetét: Az uretánhab szűrőbetétet kerozinban vagy dieselmotor-üzemanyagban kell kimosni. Ezután itassa át a szűrőbetétet 3 rész kerozin vagy dieselmotor-üzemanyag és 1 rész motorolaj keverékével. Csavarja ki a szűrőbetétet, és ezzel távolítsa el belőle a keverék-fölösleget, majd helyezze vissza a légszűrőbe.

MEGJEGYZÉS

Az olajjal (kerozinnal) történő átmosás helyett az uretánhab szűrőbetétet enyhe tisztítószer melegvízes oldatában is ki lehet mosni. Ezt követően alaposan ki kell öblíteni tiszta vízzel. Hagyja, hogy a szűrőbetét tökéletesen megszáradhasson. Végül áztassa tiszta motorolajba, és csavarja ki felőle a fölösleget.

A GYÚJTÓGYERTYA TISZTÍTÁSA ÉS BEÁLLÍTÁSA (Lásd: 5-5. ábra)

- (a) Ha a gyertya korommal szennyezett, távolítsa el a kormot gyertyatisztítóval vagy drótkéfével.
- (b) Állítsa be a szikraközt 0,6-0,7 mm-re.

Gyújtógyertya: BR-6HS (NGK)

AZ ÜZEMANYAGSZŰRŐ TISZTÍTÁSA (Lásd: 5-6. ábra)

Az üzemanyagszűrő az üzemanyagban lévő szennyeződések és víz eltávolítására szolgál.

- (a) Vegye le a szűrőcsészét, és öntse ki belőle a vizet és szennyeződések.
- (b) Tisztítsa meg a szűrőt és a szűrőcsészét motorbenzinnel.
- (c) Szorosan erősítse oda a csészét a csonkhoz, hogy az üzemanyag ne szivároghasson.

A SZÉNKEFE ELLENŐRZÉSE

A kefe karbantartásának alapjai – hasznos hosszúság

Mivel a szénkefe az az alkatrész, amelyik érintkezik a csúszógyűrűvel, ezért mindig gondoskodni kell a sima felületéről.

Ha a szénkefe felülete nem sima, akkor a kefe és a csúszógyűrű között szénszemcsék és egyéb anyagok fognak megtapadni.

Mivel ez veszélyes lehet, dörzspapírral le kell tisztítani.

A szénkefe hasznos (üzemi) hosszúsága 5~11 mm, ha tehát a kefe hossza 5 mm vagy annál kisebb, a szénkefét ki kell cserélni. (Lásd: 5-7. ábra)

- (1) ÚJ SZÉNKEFE HOSSZÚSÁGA
- (2) SZÉNKEFE HASZNOS HOSSZÚSÁGA

Cserére azért van szükség, mert ha a szénkefe bármilyen mértékben megrövidül, akkor a csúszógyűrűre gyakorolt felületi nyomása le fog csökkenni, ami a generátor hatásfokának és kimenő feszültségének csökkenését vonja maga után.

A szénkefe hosszúságának ellenőrzését 500 üzemóránként kell elvégezni. Emellett olyankor is ellenőrizni kell a szénkefe hosszúságát, ha a generátor működésében zavar tapasztalható, például nem termel áramot vagy alacsony a feszültsége.

A kefe karbantartásának alapjai – ki- és beszerelés (5-8. ábra)

- (1) SZÉNKEFE
- (2) CSÚSZÓGYŰRŰ
- (3) KEFETARTÓ
- (4) PEREMES CSAVAROK
- (5) TARTÓBURKOLAT
- (6) PEREMES CSAVAROK

Kiszereles

1. Tekerje ki a két M5x20-as peremes csavart, majd vegye le a tartóburkolatot.
2. Tekerje ki a két M5x16-os peremes csavart, majd húzza ki a szénkefét.

Beszereles

1. Nyomja neki a szénkefét a csúszógyűrűnek, és rögzítse (1,5-2 Nm nyomaték) a két M5x16-os peremes csavarral. Közben ellenőrizze, hogy a szénkefe megfelelő pozícióban van-e a csúszógyűrűhöz képest.
2. Rögzítse a tartóburkolatot (3~4 Nm nyomaték) a két M5x20-as peremes csavarral.

9. IDŐSZAKOS ÜZEMELTETÉS ÉS ELLENŐRZÉS

Amikor a generátort vészüzemi (tartalék) áramforrás céljából tartjuk, gondoskodnunk kell időszakos üzemeltetéséről és ellenőrzéséről.

Az üzemanyag (motorbenzin) és a motorolaj idővel előregszik, amitől nehezen indul be a motor, valamint a motor szabálytalan működése és meghibásodása is bekövetkezhet.



FIGYELEM!

Mivel az üzemanyag (motorbenzin) idővel előregszik, a generátorban időszakonként ki kell cserélni az üzemanyagot (motorbenzint). A csere ajánlott gyakorisága: három (3) havonta.

- (a) Ellenőrizze az üzemanyagot (motorbenzint), a motorolajat és a légszűrőt.
- (b) Indítsa be a motort.
- (c) Bekapcsolt készülékek, pl. világítóberendezések mellett járassa a motort több mint tíz percig.
- (d) Ellenőrizze a következőket:
 - A motor szabályos járása.
 - Megfelelő kimenő teljesítmény és a jelzőlámpa szabályos kigyulladás.
 - A motorkapcsoló szabályos működése.
 - A motorolaj és az üzemanyag (motorbenzin) szivárgásának hiánya.

10. SZÁLLÍTÁS

A generátor szállítása előtt gondoskodni kell arról, hogy az üzemanyag (motorbenzin) le legyen eresztve az üzemanyagtartályból.



VIGYÁZAT!

- **A generátort tilos feltöltött üzemanyagtartállyal szállítani. Csak az üzemanyagtartály kiürítésével akadályozható meg az üzemanyag kiömlése a rezgés és ütődések következtében.**
- **Szorosan zárja rá a gépre a tanksapkát.**
- **A motorbenzin kigyulladását megelőzendő, tilos a generátort hosszú ideig közvetlen nap-sugárzásnak vagy magas hőmérsékleteknek kitett helyen hagyni.**
- **Az üzemanyagot (motorbenzint) szállítás közben az erre a célra rendszeresített acél tárolótartályban kell tartani.**

- (a) Fordítsa a motorkapcsolót LEÁLLÍTÁS helyzetbe.
- (b) Eressze le az üzemanyagot a tankból.
- (c) Rögzítse a tanksapkát.



FIGYELEM!

- **Ne helyezzen semmiféle súlyos tárgyat a generátor tetejére.**
- **A generátort olyan helyen és helyzetben kell elhelyezni a szállítójármű belsejében, hogy ne mozdulhasson el, és ne eshessen le. Szükség esetén rögzítse kötéllal.**

11. ELŐKÉSZÍTÉS TÁROLÁSRA

(Lásd: 6.ábra)

A generátor 6 hónapos vagy annál hosszabb idejű tárolása előtt az alábbiak szerint kell eljárni.

- Az üzemanyagvezeték leoldásával óvatosan eressze le az üzemanyagot az üzemanyagtartályból. A tartályban maradt motorbenzin egy idő után megromlik, és megnehezíti a motor beindítását.
- Szerelje ki a porlasztóúszóházat, és eressze le a karburátor tartalmát is. (Lásd: 6-1. ábra)
(1) LEERESZTŐCSAVAR
- Cserélje ki a motorolajat.
- Ellenőrizze, hogy nincsenek-e meglazult csavarok, és szükség esetén húzza meg őket.
- Egy olajos ronggyal alaposan tisztítsa le a generátort. Fújja be védőolajjal, ha van ilyen kéznél.
TILOS A GENERÁTORT VÍZZEL TISZTÍTANI!
- Addig húzza kifelé az indítófogantyút, amíg ellenállást nem érzékel, majd hagyja ebben a helyzetben.
- A generátort jól szellőztetett, alacsony páratartalmú helyen tárolja.

12. HIBAKERESÉS

Ha a generátor motorja többszöri próbálkozásra sem indul be, vagy ha a kimeneti aljzatokon nem áll rendelkezésre elektromos áram, végezzen ellenőrzést az alábbi táblázat szerint. Ha a generátor továbbra sem indul be vagy nem ad elektromos áramot, további információkért vagy a javítás módjára vonatkozó tanácsért forduljon a Makita gyári szervízközpontjához vagy legközelebbi meghatalmazott javítóműhelyéhez.

Ha a motor nem indul:

Ellenőrizze, hogy a szívató karja megfelelő helyzetbe van-e beállítva.		Állítsa a szívató karját ZÁRVA helyzetbe.
Ellenőrizze, hogy az üzemanyagszelep nyitva van-e.	↔	Ha az üzemanyagszelep zárva van, nyissa meg.
Ellenőrizze az üzemanyag szintjét.		Ha a tartály üres, töltsse fel, de kerülje a túltöltést.
Ellenőrizze, hogy nincs-e KI állásban a motorkapcsoló.		Fordítsa a motorkapcsolót BE állásba.
Ellenőrizze, hogy a generátor nincs-e csatlakoztatva valamilyen készülékhez.		Ha igen, kapcsolja le a csatlakoztatott készülék főkapcsolóját, és húzza ki a csatlakozó-zsinórját.
Ellenőrizze a gyújtógyertyán, hogy nem lazult-e meg a gyertyapipa.	↔	Ha kilazult, nyomja vissza a gyertyapipát a helyére.
Ellenőrizze, hogy a gyújtógyertya nem szennyeződött-e el.		Vegye ki a gyújtógyertyát, és tisztítsa meg az elektródot.

Ha az aljzaton nem keletkezik elektromos áram:

Ellenőrizze, hogy az AC megszakító BE helyzetbe van-e kapcsolva.	↔	Miután meggyőződött arról, hogy az elektromos készülék összes wattos teljesítménye a megengedett határok között van, és hogy nincs hiba a készülékben, kapcsolja az AC megszakítót BE állásba. Ha a megszakító ismételten működésbe lép, forduljon a legközelebbi javítóműhelyhez.
Ellenőrizze, hogy az AC és DC szorítók bekötése nem lazult-e meg.		Szükség esetén húzza meg a csatlakozást.
Ellenőrizze, hogy a motor beindítására nem akkor történt-e kísérlet, amikor már voltak készülékek csatlakoztatva a generátorhoz.	↔	A készüléken kapcsolja le a főkapcsolót, és oldja le a kábelt az aljzatról. A kábelt a generátor megfelelő beindítása után ismét csatlakoztathatja.
Alacsony teljesítmény.		A szénkefék nagy mértékben elkoptak.

13. SPECIFIKÁCIÓK

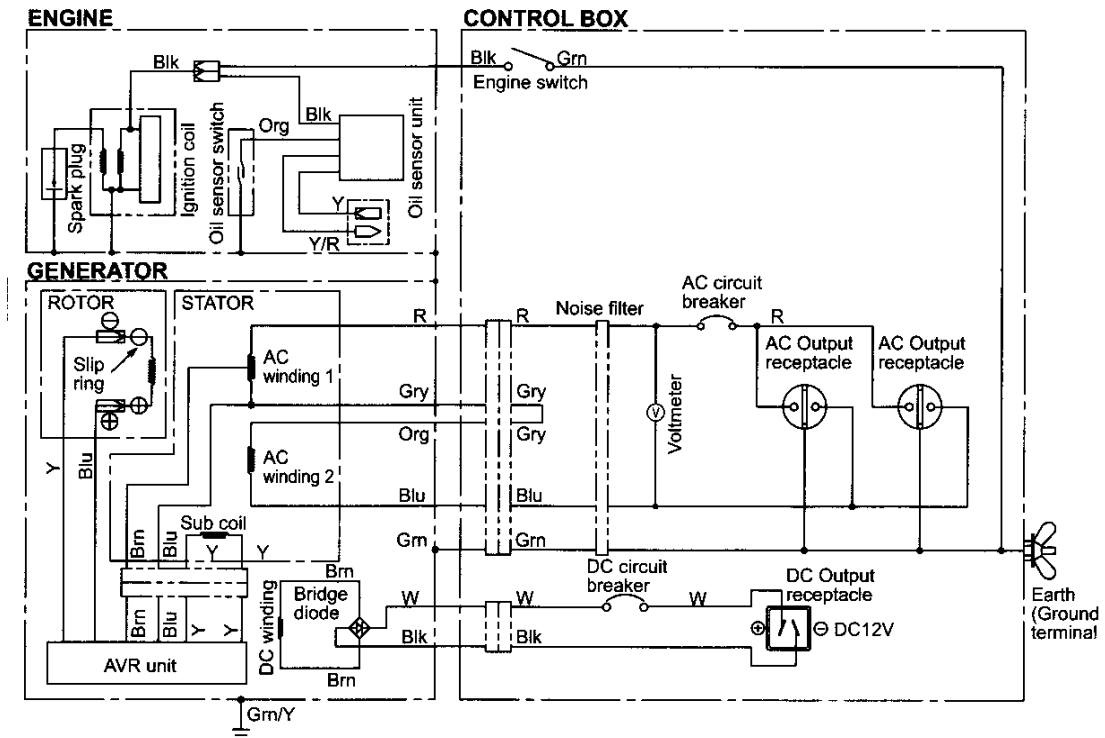
TÍPUSSZÁM		EG241A	EG321A EG321AE	EG441A EG441AE	EG601A EG601AE	EG671A EG671AE
Generátor	Típus	szénkefés, öngerjesztésű, kétpólusú, egyfázisú				
	Feszültségszabályozó rendszer	automatikus (AVR rendszerű)				
	AC kimenet Névleges feszültség / frekvencia, V / Hz	230 / 50				
	Névleges áramerősség, A	8,7	10,4	15,7	20,0	23,9
	Névleges teljesítmény VA, W	2000	2400	3600	4600	5500
	Maximális teljesítmény VA, W	2400	3200	4400	6000	6700
	Névleges teljesítménytényező	1,0				
	Túláramvédelem	biztosíték nélküli megszakító				
	DC kimenet Névleges feszültség, V	12				
	Névleges áramerősség, A	8,3				
Túláramvédelem	biztosíték nélküli megszakító					
Motor	Típuszám	EX17D	EX21D	EX30D	EX35D	EX40D
	Típus	ROBIN, léghűtéses, négyütemű, felül vezérelt, benzinüzemű				
	Lökettérfogat, ml	169	211	287	404	
	Üzemanyag	ólommentes gépjármű-motorbenzin				
	Üzemanyagtartály térfogata, liter	12,8 (16,6)*1			22,0 (27,5)*1	
	Motorolajtartály térfogata, liter	0,6		1,0	1,2	
	Névleges folyamatos üzem, h	10,5	9,0	5,6	7,5	6,6
	Gyújtógyertya típusa	BR-6HS (NGK)				
	Indítórendszer	visszahúzó rugós	elektromos / visszahúzórugós			
	Üzemanyagfogyasztás ³ / ₄ terhelés mellett, liter/h	1,0	1,3	1,9	2,7	2,9
Forgásirány	az óramutató járásával ellentétes					
Méreték	Hosszúság, mm	600	620 (870)*2	675 (925)*2	725 (975)*2	
	Szélesség, mm	420	450	510	530	
	Magasság, mm	500	500	540	580	
Száraz súly, kg	47	51 (56)*3	67 (77)*3	86 (96)*3	88 (98)*3	
Bruttó súly, kg (az EPTA 01/2003 sz. eljárása szerint mérve)	57(60)*1	61(64)*1 [66(69)]*3	78(81)*1 [88(91)]*3	104(108)*1 [114(118)]*3	106(110)*1 [116(120)]*3	

A specifikációk előzetes értesítés nélkül változhatnak.

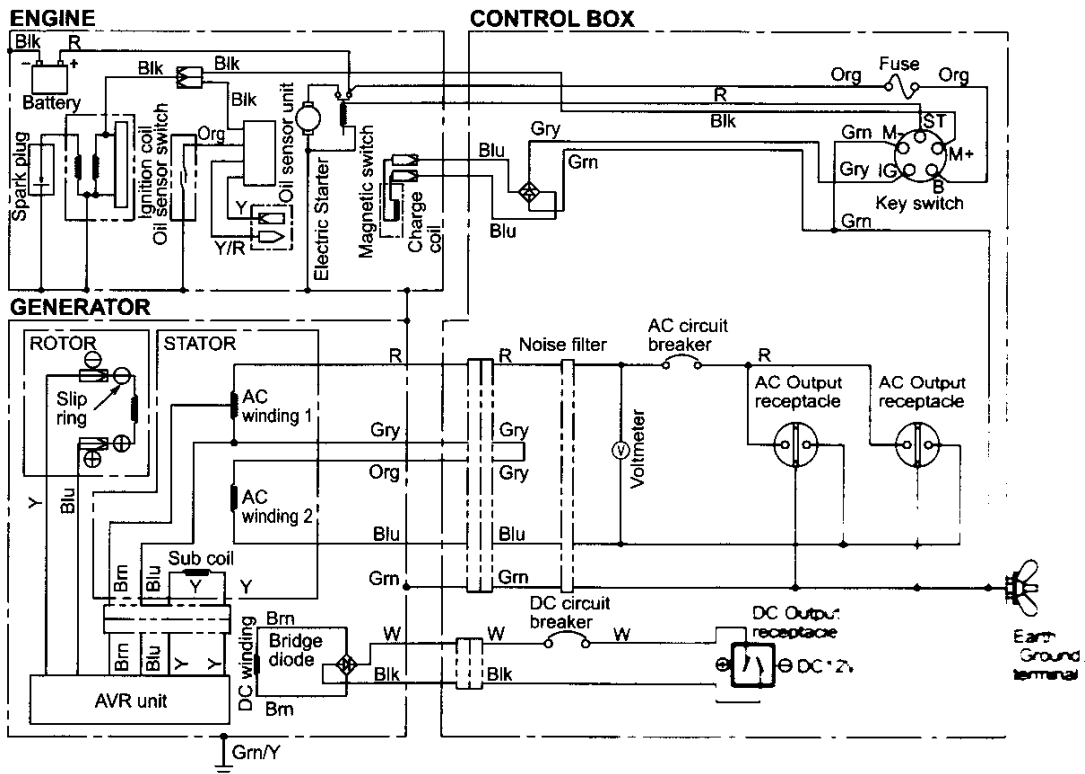
- *1: Zárójelben a SZINTJELZÉSIG betöltött mennyiség látható.
- *2: Zárójelben az akkumulátor tartókeretével együtt mért adat látható.
- *3: Zárójelben az elektromos indítóval együtt mért súlyadat látható.

14. BEKÖTÉSI RAJZOK

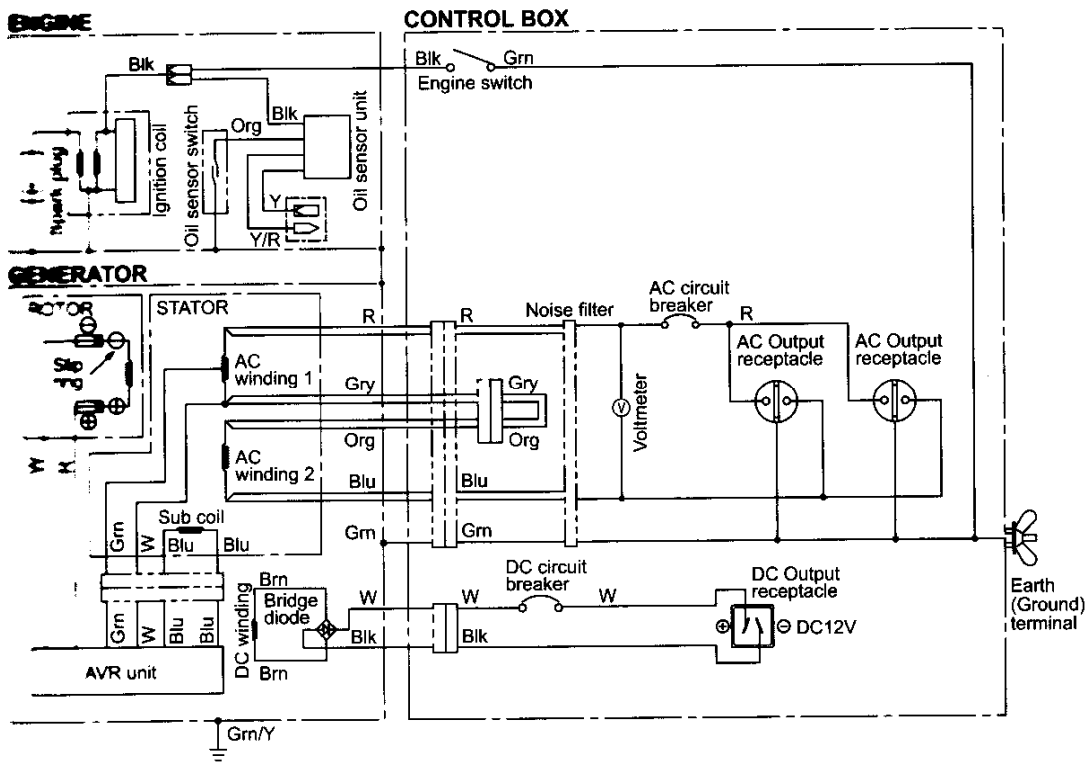
EG241A, EG321A (50 Hz – 230 V) [Visszahúzórugós indítású típus]



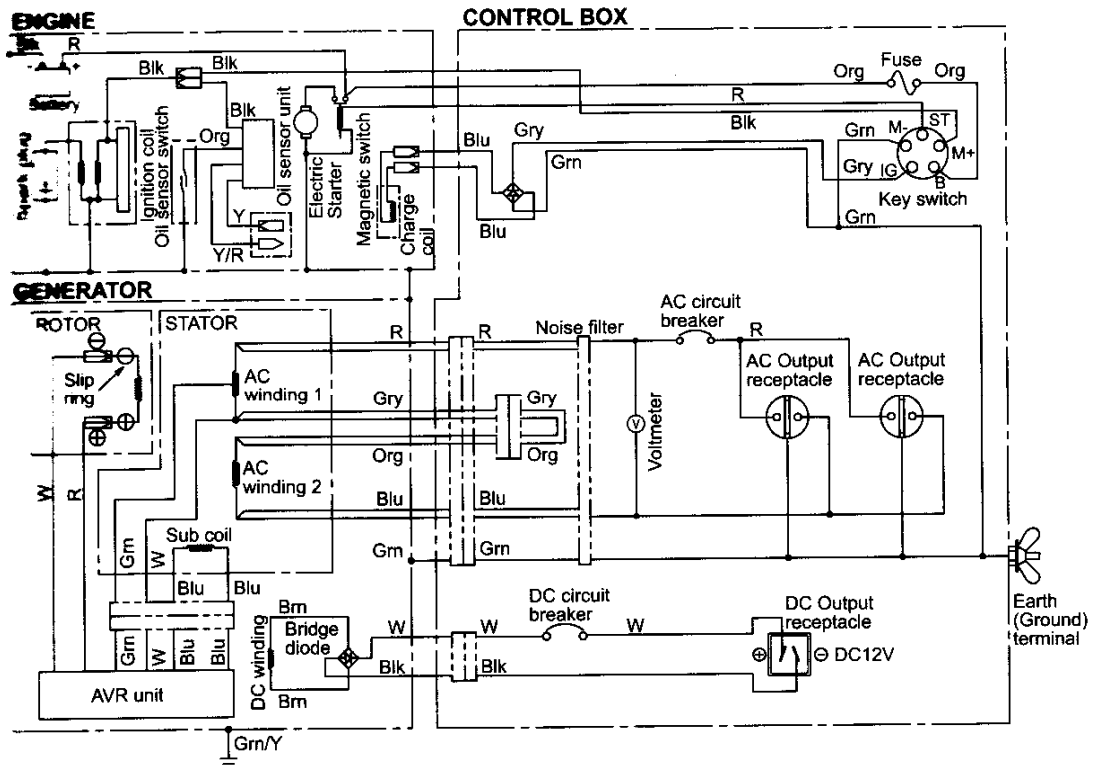
EG321AE (50 Hz – 230 V) [Elektromos indítású típus]



EG441A, EG601A, EG671A (50 Hz – 230 V) [Visszahúzórugós indítású típus]



EG441AE, EG601AE, EG671AE (50 Hz – 230 V) [Elektromos indítású típus]



Feliratok a bekötési rajzokon

AC circuit breaker = AC megszakító
AC output receptacle = AC kimeneti aljzat
AC winding 1 = 1. AC (váltakozó áramú) tekercs
AVR unit = Automatikus feszültségszabályozó egység
Battery = Akkumulátor
Bridge diode = Hídkapcsolású dióda
Charge coil = Töltőtekercs
Control box = Vezérlőszekrény
DC circuit breaker = DC megszakító
DC output receptacle = DC kimeneti aljzat
DC winding = DC (egyenáramú) tekercs
Earth (ground) terminal = Földelőkapocs
Electric starter = Elektromos indító
Engine = Motor
Engine switch = Motorkapcsoló
Fuse = Biztosíték
Generator = Generátor
Ignition coil = Gyújtástekercs
Key switch = Kulcsos kapcsoló
Magnetic switch = Mágneskapcsoló
Noise filter = Zajsűrő
Oil sensor switch = Olajsztint-érzékelő kapcsolója
Oil sensor unit = Olajsztint-érzékelő egység
Rotor = Forgórész
Slip ring = Csúszógyűrű
Spark plug = Gyújtógyertya
Stator = állórész
Sub coil = Segédtekercs
Voltmeter = Voltmérő

Színkódok a bekötési rajzokon

Blk = Fekete
Blk/W = Fekete/Fehér
Blu = Kék
LBlu = Világoskék
Brn = Barna
Brn/W = Barna/Fehér
Grn = Zöld
Grn/W = Zöld/Fehér
Grn/Y = Zöld/sárga
Gry = Szürke
Org = Narancssárga
Pur = Bíbor
R = Piros
W = Fehér
Y = Sárga

15. OPCIONÁLIS ALKATRÉSZEK

A kerékgarnitúra felszerelése

1. Ellenőrizze a leszállított tartozékokat.
2. Előkészítendő szerszámok:
 - Daru vagy négyzetrúd (kb. 100 mm x 100 mm)
 - Fogó
 - 2 villáskulcs-készlet (12 mm)
3. A szerelés menete:
 - (A) A daru vagy négyzetrúd segítségével emelje fel a generátort kb. 100 mm magasra.
 - (B) Illessze rá a kereket és az ütközőt a keréktengelyre.

<Ütközős szerelvény>

Illessze bele az ⑤ keréktengelyt az ① ütközőbe úgy, hogy a ② kerék a kettő között helyezkedjen el, majd rögzítse a ③ csapszeggel. Ezután a ④ anyacsavarral szorítsa meg az ⑤ keréktengelyt és az ① ütközőt.

<Ütköző nélküli szerelvény>

Húzza rá a ② kereket és a ⑧ alátétet az ⑤ keréktengelyre, majd rögzítse a ③ csapszeggel.

- (C) Ellenőrizze, hogy a kerék akadálytalanul forog-e.
- (D) Lazítsa meg az ⑤ keréktengelyhez tartozó ⑨ hosszúság-beállító anyát és ⑩ csavart, hozza egy vonalba a tartókereten található furatot az ⑤ keréktengely szerelőfuratával, és ezek rögzítéséhez húzza meg a ⑥ csavart és a ⑦ anyát.

Meghúzási nyomaték: 20-25 Nm (2,0-2,5 kgm)

- (E) Az ⑤ keréktengelyhez tartozó ⑨ hosszúság-beállító anyája és ⑩ csavar meghúzásával rögzítse az ⑤ keréktengely hosszúságát.

