

ROSI *Teh*

**ROTEK 1-valjni 4-taktni 90ccm bencinski motor z
zračnim hlajenjem**

EG4-0090



Osnovni podatki:

Model: EG4-0090

Tip motorja: 1-valjni 4 taktni bencinski motor z zračnim hlajenjem

Delovna prostornina: 87 ccm

Moč pri 3600 vrtljaj/min: max. 1,79 kW (2,43 HP),
konstantno 1,64 kW (2,23 HP)

Smer vrtenja glavne gredi: obratna smer urinega kazalca

Vrtilne frekvence: mehanski centrifugalni regulator, ki deluje na plin

Hladilni sistem: Prisilno hlajenje z ventilatorjem in sistemom za nadzor zraka

Gorivo: BENCIN neosvinčen

Volumen tanka: 1,6 litra

Zagon: Ročni zagon (el. izvedba ne obstaja)

Teža: 11,5 kg



Gorivo:

Popolnoma napolnite rezervoar s svežim bencinom brez svinca (premium ali običajnim). Uporaba drugih goriv je **prepovedana**. Rezervoar za gorivo naj bo zmeraj poln zaradi manjše možnosti kondenzacije ter posledično korozijo.

Olje:

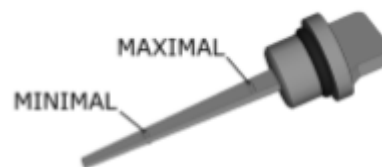
Količino olja v motorju je potrebno obvezno preveriti pred vsakim zagonom.

Uporabljajte le visoko kakovostno sintetično motorno olje API SL/SM za bencinske motorje. Nivo motornega olja mora vedno biti med oznako MIN in MAX na šipki za merjenje nivoja olja.

Volumen olja je 0,4 litra.

Količina ne sme biti manjša od minimalne vrednosti. Prav tako v motorju ne sme bit preveč olja, v tem primeru ga izpraznimo preko odtočnega vijaka

POZOR– ob dostavi v motorju ni olja, zato ga ni dovoljeno pognati.



Drugi pregledi

- Odstranite vso umazanijo ali prah, tako da bo hlajenje motorja delovalo nemoteno.
- Preveriti je potrebno, če so vsi zaščitni pokrovi pritrjeni pravilno.
- Preverimo, da naprava nima puščanja (gorivo, olje, kislina od akumulatorja).
- Ustrezno pritrdite tesnilne pokrove.
- Prepričajte se, da je naprava dobro prezračena, saj lahko izpušni plini motorja škodujejo vašemu zdravju.

Prvi zagon motorja:

Zagon motorja se lahko izvede le če je bil motor pravilno nameščen z upoštevanjem zgornjih navodil tega priročnika z navodili. Motor mora biti pravilno pritrjen na podlago.

- Ob prvem zagonu motorja pustite motor delovati na približno polovični hitrosti 1500-1800 min⁻¹ za 1 uro
- Izklopite motor in počakajte da se ohladi. Ko se ohladi, ponovno preverite nivo olja.
- Preverite vse vijake, matice, spojne povezave žic. Po potrebi priviti oz. speti.

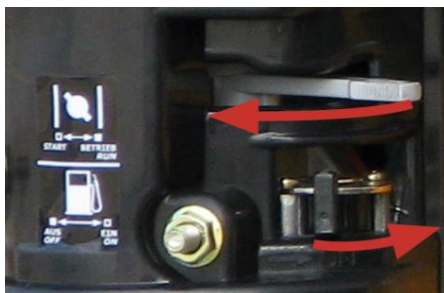
Če se motor obnaša čudno (hrup, dim) ga takoj izklopite in odpravite težavo, ki ga/jo povzroča preden motor ponovno poženete.

Da zagotovimo dolgo obratovalno dobo motorja je priporočljivo, da prvih 50 delovnih ur ne obratuje nad vrtljaji 3000 min⁻¹. Prav tako priporočamo, da naj se hitrost spreminja počasi.

Zagon motorja

Prepovedan zagon brez pravilno sestavljenega zračnega filtra in dušilca zvoka.

- Odprite ventil za gorivo.
- Premaknite ročico dušilne lopute na "Start".

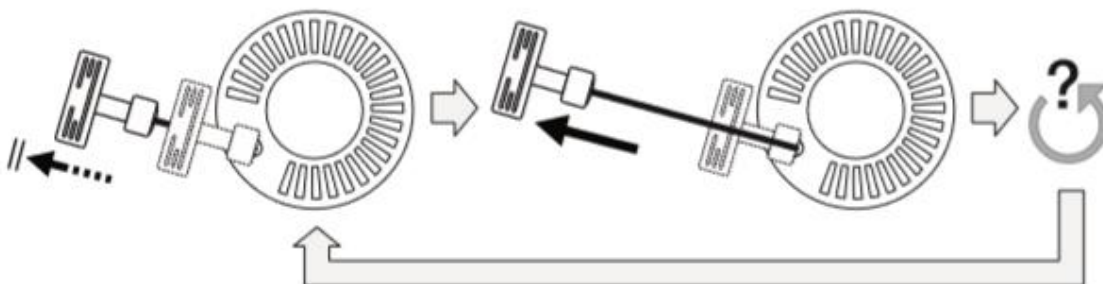


- Premaknite ročico za plin do polne hitrosti.



Ročni zagon motorja

- Počasi povlecite zaganjalnik dokler ne začutite odpornosti (položaj naj bo čim bližje zaganjalniku).
- V območju kjer čutite odpornost se ustavite.
- Trdno in hitro povlecite ročaj.



Električni zagon motorja (Samo verzija "E")

- Obrnite tipko za zagon na "START". Tipko spustite takoj, ko se motor zažene.

Zagon naj traja največ 10 sekund. Če se motor ne zažene počakajte eno minuto do ponovnega zagona. Ta postopek lahko ponovite največ 3-krat, nato pa električni zaganjalnik pustimo, da se ohladi za vsaj 15 min. Kontraindikacija lahko povzroči poškodbo zaganjalnika in/ali motorja. **Nikoli ne zaganjaj vklopljenega motorja. Dokler je motor hladen naj se nanj ne priklaplja breme večje od 50% nominalne obremenitve**

- Spremljajte delovanje motorja in barvo izpušnih plinov. Motor naj bi po nekaj sekundah tekel gladko.
- Počasi prestavite ročico dušilne lopute na položaj "RUN/BETRIEB".

Izklop motorja:

- Pustite motor v prostem teku za približno 5 minut, če ste motor uporabljali za večje obremenitve – tako se bo motor ohladil .
- Postavite glavno stikalo v položaj OFF da izklopite motor.
- Zaprite ventil za dovod goriva.

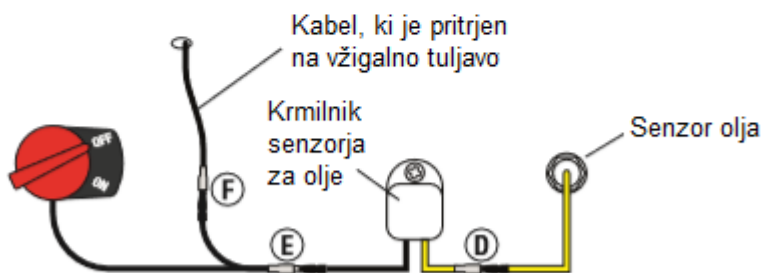
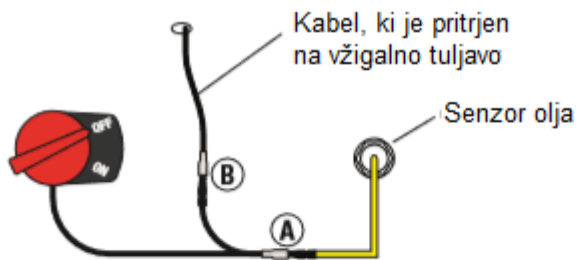
Pomaknite ročico plina v položaj »STOP« ter obrnite ključ v sredinski položaj »IZKLOP«.

Motor je potrebno po vsaki večji obremenitvi tudi ohlajati tako, da ga pustite teči v prostem teku **vsaj 5 minut** pred izklopom.

Namestitev krmilnika oljnega senzorja

Če je izbirni krmilnik oljnega senzorja vsebovan ga sestavite po spodnjem načrtu.

- Odprite povezavo (A) med glavnim stikalom in senzorjem olja. Odprite tudi povezavo (B) med glavnim stikalom in kablom ki je pritrjen na vžigalno tuljavo.



- Krmilnik senzorja olja namestite na ohišje motorja.
- Povežite: krmilnik senzorja za olje in senzor olja (D), krmilnik senzorja za olje in glavno stikalo (E), ter glavno stikalo in kabel ki je pritrjen na vžigalno tuljavo (F).

Kako deluje krmilnik senzorja olja? Motor je privzeto opremljen s senzorjem olja oz senzorskega stikala. Ko je nivo olja prenizek plovno stikalo ustavi motor. Če se plavajoče stikalo sproži samo za trenutek, potem ni zagotovljeno, da se bo motor izklopil. Krmilnik oljnega senzorja bo motor izklopil tudi če bo nivo olja samo za kratek čas nizek.

Električna povezava z akumulatorjem (Samo verzija "E")

Akumulator in povezovalne žice niso vključene v dostavnem paketu, zato jih nakupite posebej kot dodatek. Obe žici iz akumulatorja, naj bosta namenski, torej za povezovanje akumulatorjev, ter kratki kolikor je le mogoče, saj je tok, ki teče skozi njiju zelo velik. Bodite pozorni, da žice primerno zaščitite in odmaknete od delov motorja, ki postanejo med obratovanjem vroči. Obvezno uporabite zaščitno cev/pletenco.

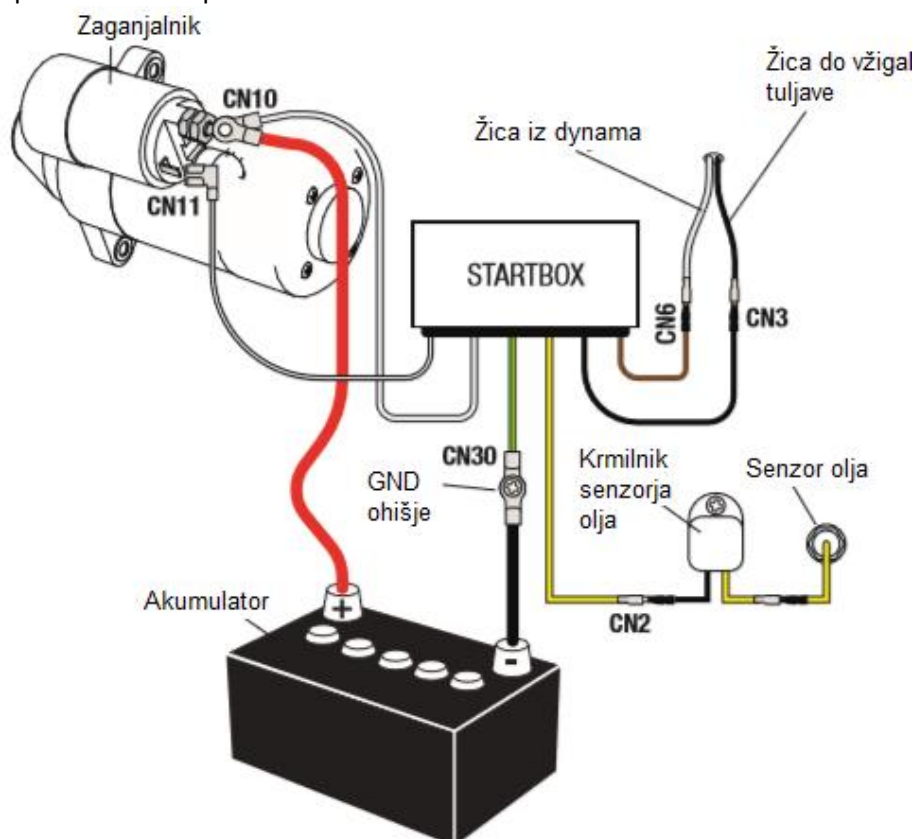
Zaradi vibracij, ki nastajajo tekom delovanja, morajo biti vsi vijaki zavarovani z vzmetno podložko.

- Za napajanje zaganjalnika vam priporočamo **akumulator 12 V / min. 9 Ah, (priporočamo 12 Ah)**
- Vedno najprej povežite (+) napajanje akumulatorja in šele na to (-). Ustrezno privijte vijake.

Namestitev izbirnega zagonskega zaboja ("STARTBOX")

Pozor! Prosim najprej preberite navodila, šele na to se lotite sestave!

- Odprite vse vtične povezave in sestavite "STARTBOX" kot kaže slika.



- Na oba priključka akumulatorja pritrđite kabelski čep.
- (-) akumulatorja in CN30 (rumeni/zeleni označeni kabel z M6 kabelskim čevljem) namestite s katerimkoli vijakom na ohišje ročične gredi (ohišje je ozemljeno/ GND / 0 V).
- Povežite CN2 (rumeno označen kabel z M4 kabelskim čevljem) povežite z oljnim regulatorjem (če ni opremljen s krmilnikom oljnega senzorja, priključite kabel s senzorjem olja).
- Povežite CN3 (črno označen kabel z M4 kabelskim čevljem) na vžigalno tuljavo.
- Povežite CN6 (črno označen kabel z M4 kabelskim čevljem) na dynamo.
- Povežite CN11 (črno/bel v vročinsko varovani cevi s 6,35 tulcem) na rele od zaganjalnika motorja.
- Povežite (+) akumulatorja z M6 kabelskim čevljem na zaganjalnik motorja. Povežite CN10 (belo označen kabel v cevi za zaščito pred visoko temperaturo z M6 kabelskim čevljem) na isti priključek kot (+) akumulatorja.
- Kable zaščitite s pomočjo izolatorjev in jih korektno namestite, da ne bo verjetnosti, da bi prišlo do stika ali do zgorelosti žice zaradi vročih delov motorja.
- Priključite akumulatorske kable na akumulator. Najprej (+) in nato (-).

Možne napake in njihove rešitve

Težava	Vzrok	Rešitev
Motor se ne zažene	Glavno stikalo izklopljeno	Vklupi glavno stikalo
	Nedelujoč ali preslab akumulator	Zamenjaj akumulator in ponovno preveri stanje akumulatorja
	Poškodovano ožičenje ali odvito/razkjučeno	Preveri akumulatorske žice do zaganjača, kot tudi krmilne žice do releja od zaganjača
	El. Zaganjač je poškodovan	Preveri el. Zaganjač in ga po potrebi zamenjaj
	Premalo goriva v tanku	Napolni rezervoar
	Napačno gorivo	Sprazni rezervoar, očisti, posuši in nato nalij sveže gorivo
	Zamašen filter za gorivo	Zamenjaj filter za gorivo
	Zamašen ali umazan uplinjač	Očisti/zamenjaj uplinjač
	Zamašen zračni filter	Očisti/zamenjaj zračni filter
	Napačna zračnost ventila	Preverite zračnost obeh ventilov
Motor se pregreva	Sesalni ventili se ne zapira pravilno	Preverite zračnost ventila, ter sesalni ventili, če pušča
	Obrahljeni bat ali batni obročki	Potrebno je strokovno popravilo
	Nasplošno je motor preobremenjen, ko se iz njega kadl črni dim - v tem primeru zmanjšajte obremenitev. Upoštevajte, da motor ne sme obratovati na več kot 25°C ali na višinah nad 1000 m nmv. Drug vzrok je lahko napaka v motorju - prav tako je tukaj motor preobremenjen, npr. zračni filter je poškodovan in motor dobi premalo zraka in ima zato manjši izkoristek	
	Zamašen zračni filter	Očisti/zamenjaj zračni filter
	Napačno gorivo	Odstirani vso gorivo iz motorja in ga nadomesti z bencinom
	Premalo goriva	Dolij gorivo, preveri tudi, če dobi uplinjač dovolj goriva
	Napačna zračnost ventila	Preverite zračnost ventila na dovodnem/odvodnem ventilu
	Sesalni ventili se ne zapira pravilno	Preverite zračnost obeh ventilov
	Obrahljeni bat ali batni obročki	Potrebno je strokovno popravilo
	Kadar motor izpušča moder dim se motorno olje žge. To napako je potrebno obravnavati s posebno pozornostjo, saj lahko uniči celoten motor	
Barve izpušnih plinov	Nivo olja je previsok	Preveriti nivo olja in ga po potrebi odtočiti preko odbočnega vijaka
	Tesnilo za odzračevanje ohlaja motorja je pokvarjeno/nepravilno nastavljeno	Preveri odzračevalno tesnilo
	Obrahljeni ventili	Preveri tesnila ventila (primarno sesalni ventili)
	Izravljena tesnila glave bata	Zamenjava tesnil na glavi bata
	Če se iz motorja kadl beli dim, potem je v gorivu prisotna voda. Za morebitne vzroke glej spodaj	
	Temperatura okolja pod 5°C	Beli dim je normalen tekem zagona motorja v hladnih razmerah. Beli dim izgine ko se motor zagreje na delovno temperaturo
	Voda v sistemu za gorivo	V tanku je prisotna voda, ki je posledica kondenzacije. Počistite tank, in ga napolnite s svežim gorivom
	Zračni filter in/ali sesalni vod zamašen	Očisti/zamenjaj zračni filter in/ali sesalni vod
	Premalo goriva v tanku	Dolij gorivo, preveri tudi ali je ventil za gorivo odprt
	Zamašen filter za gorivo	Zamenjaj filter za gorivo
Proizvalja premalo moči	Napačna zračnost ventila	Preverite zračnost ventila na dovodnem/odvodnem ventilu
	Sesalni ventili se ne zapira pravilno	Preverite zračnost ventila, ter sesalni ventili, če pušča
	Obrahljeni bat ali batni obročki	Potrebno je strokovno popravilo
	Uporaba motorja nad nadmorski višini 1000 m	Vse nazivne meritve motorja veljajo le pod nadmorsko višino 1000 m.
	Temperatura okolja > 25°C	Vse nazivne meritve motorja veljajo le pod okoljsko temperaturo pod 25°C
	Blokirana ročica za izbiro hitrosti	Preveri ali se ročica za hitrost lahko premika nemoteno
	Regulator hitrosti je nastavljen napačno	Preverite nastavitveni zatič za največjo hitrost
	Motor je preobremenjen	Zmanjšajte obremenitev!
	Temperatura okolja je previsoka	Očistite hladilno lamelo
	Hladilna lamela je zamašena	Preveri nivo olja
Motor se deluje med	Napačno motorno olje	Uporabite le olja, ki ustrezajo zahtevam
	Obrahljeni bat ali batni obročki	Potrebno je strokovno popravilo
	Napačna zračnost ventila	Preverite zračnost ventila na dovodnem/odvodnem ventilu
	Obrahljeni batni obročki	Potrebno je strokovno popravilo
	Obrahljeni drsni ležaj batnega zatiča	
	Obrahljen ležaj	
Čudni zvoki		

Vzdrževanje motorja:

		DNEVNO	25 ur po utekanju motorja	Vsaki 200 ur / 6 mesece	Vsaki 400 ur / 12 mesecev	Vsaki 800 ur / 24 mesecev	Vsaki 1600 ur / 36 mesecev
Gorivo	Dotočiti gorivo	●					
	Preveriti puščanje cevi ali tanka	●					
Olje	Nivo olja	●					
	Preverjanje puščanja olja	●					
	Menjava olja		●	●			
Hlajenje	Očistite hladilne lamele			●			
Zrak	Menjava oljnega filtra			●			
Cevi	Menjava cevi za gorivo						●●
Električni Samo verzija "E"	Preveriti vse električne povezav		●	●			
	Preveriti napetost baterije		●		●		
	Kontrola tesnosti izpuha ter izpušnega kolektorja		●		●		
Dušilci	Preverite puščanje in izpušni zbiralnik		●		●	●●	
	Preverite dušilec zvoka in izpušni zbiralnik za zamašitve					●●	
Vijaki	Preverite vse vijake vključno s spojeno napravo in podstavkom				●		
	Preveriti vse vijake ki so lahko dostopni		●		●		
	Privijte vijake glave bata in vztrajnika					●●	
Upravljanje	Preverite lahkotnost ročnega premikanja ročice za plin	●					
Glava cilindra	Preverite zračnost ventilov		●/●●		●/●●		
	Preverite globino vdora ventila –sedež ventila						●●
	Preveriti kompresijo					●●	
	Zamenjati batne obroče						●●
Ostalo	Preverjanje zvokov med obratovanjem	●					

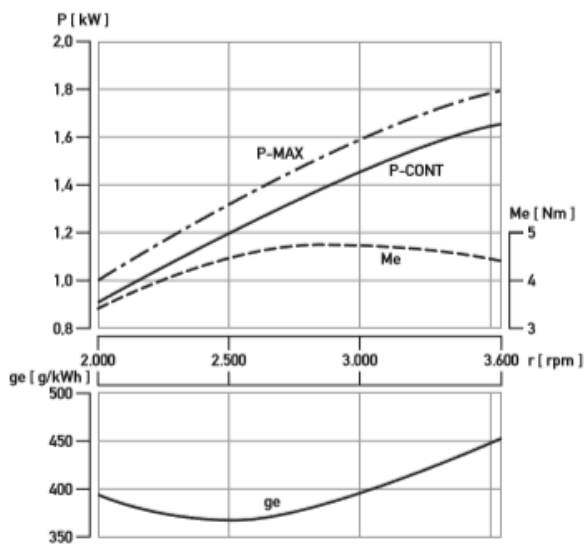
- – servis lahko naredi uporabnik
- – servis samo s strani pooblaščenega serviserja.

Krivulja moči:

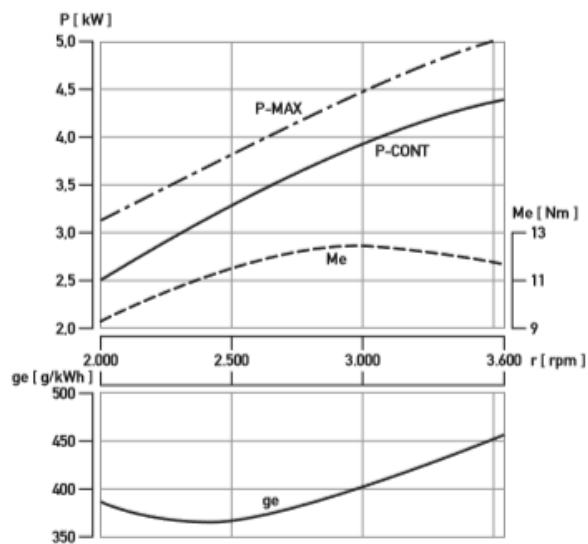
Legenda krivulj:

- P-MAX = maksimalna moč motorja [kW]
- P-CONT = konstantna moč motorja [kW]
- Me = Navor motorja [Nm]
- ge = poraba motorja [g/kWh]

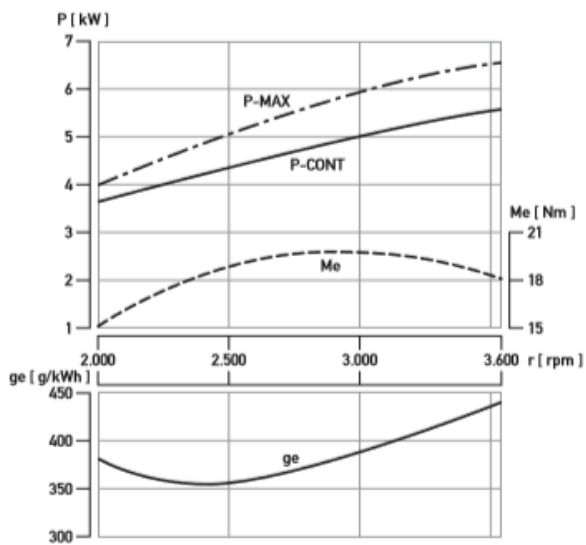
EG4-0090



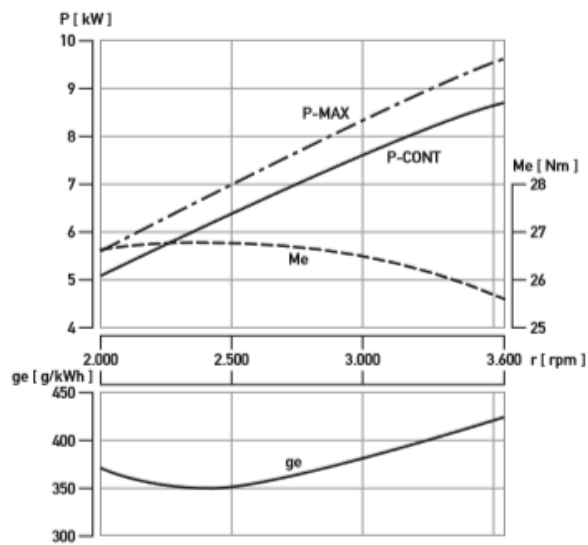
EG4-0210



EG4-0270



EG4-0420



CE izjava o skladnosti:

(prevod)



S tem izjavljamo:

Rotek Handels GmbH
Handelsstraße 4
2201 Hagenbrunn
Österreich / Austria

Naprava, opisana v navodilih, je zaradi svoje zasnove in konstrukcije v skladu z ustreznimi osnovnimi zdravstvenimi in varnostnimi zahtevami direktiv ES.

Oznaka	ROTEK 1-valjni 4-taktni bencinski motor
---------------	------------------------------------------------

Model	EG4-0090 (Q1 / LT1306)
	EG4-0210 (Q1, S1, S1E, V1, V5 / LT1501)
	EG4-0270 (S2, S2E, P4E / LT1312)
	EG4-0420 (S1E, S2, S2E, Q1E, V2E, V3E / LT1306)

Ustrezne direktive ES	2006/42/EG 2004/108/EG 2002/88/E
------------------------------	-------------------------------------------------------------

Uporabljen usklajeni standard	EN ISO 14314:2010-01 EN 55012:2010-0
--------------------------------------	-------------------------------------------------------

V primeru kakršnekoli spremembe oz. zamenjave naprave, ki ni dogovorjena z nami, ta izjava izgubi svojo veljavnost.