

ROSI *Teh*

**ROTEK 1-valjni 4-taktni 270ccm bencinski motor z
zračnim hlajenjem**

EG4-0270



Osnovni podatki:

Model: EG4-0270

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

Delovna prostornina: 270 ccm

Moč pri 3600 vrtljaj/min: max. 6,56 kW (8,92 HP),
konstantno 5,52 kW (7,51 HP)

Poraba goriva pri polni obremenitvi: =< 2,56 Liter/h

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: 6,0 litra

Zagon: Ročni zagon in električni zaganjalnik (el. zaganjalnik ima samo verzija "E")

Teža: 27 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:

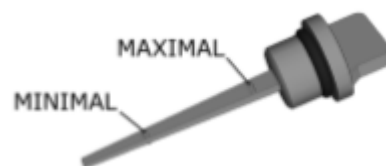
Količino olja v motorju je potrebno obvezno preveriti pred vsakim zagonom.

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 1,1 litra.

Količina ne sme biti manjša od minimalne vrednosti. Prav tako v motorju ne sme biti 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.

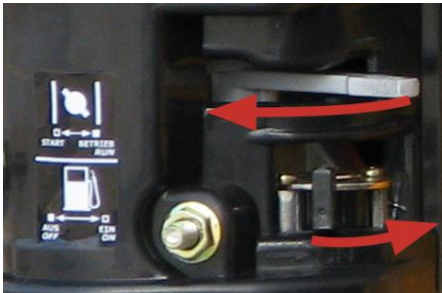
Če se motor obnaša čudno (hrup, dim) ga takoj izklopite in odpravite težavo, ki ga/jo povzroča preden motor ponovno poženet.

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".

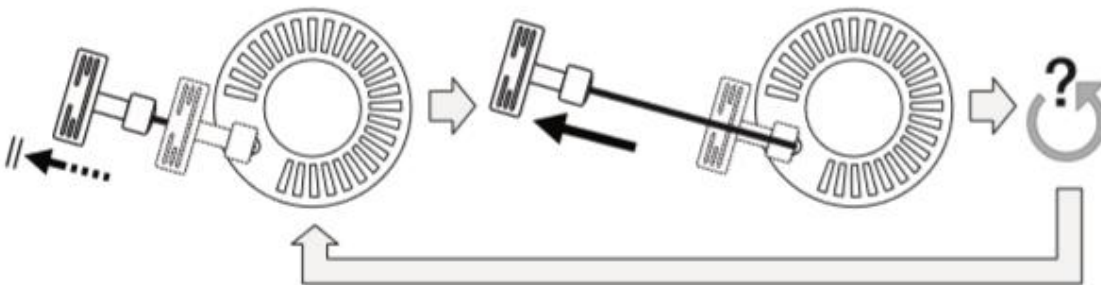


- Premaknite ročico za plin do polne hitrosti.



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.

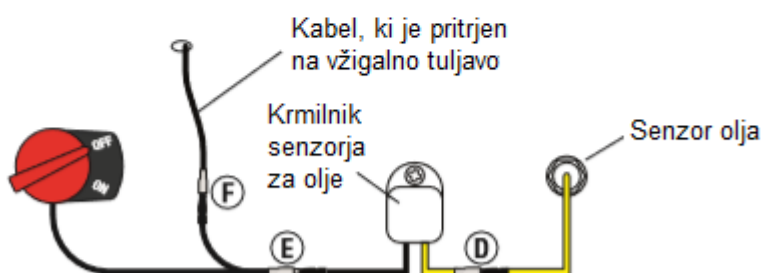
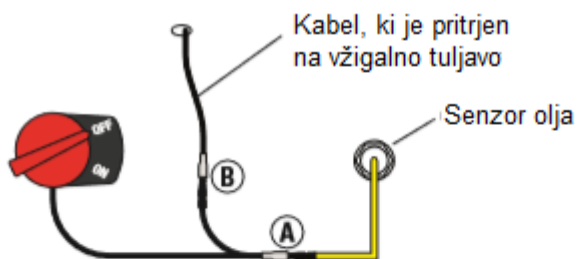
Pomaknite ročico plina v položaj »STOP« ter obrnite ključ v sredinski položaj »IZKLOP«.

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.

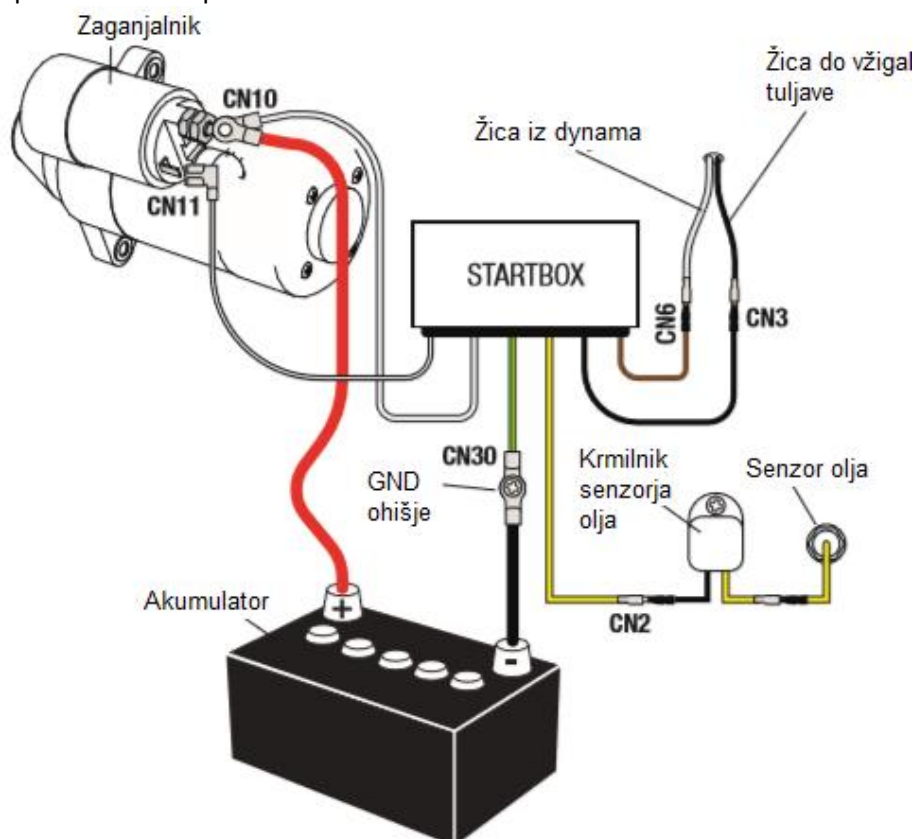
Zaradi vibracij, ki nastajajo tekom delovanja, morajo biti vsi vijaki zavarovani z vzmetno podložko.

- 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 odtočnega 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 bat ali 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 | ● | | | | | |

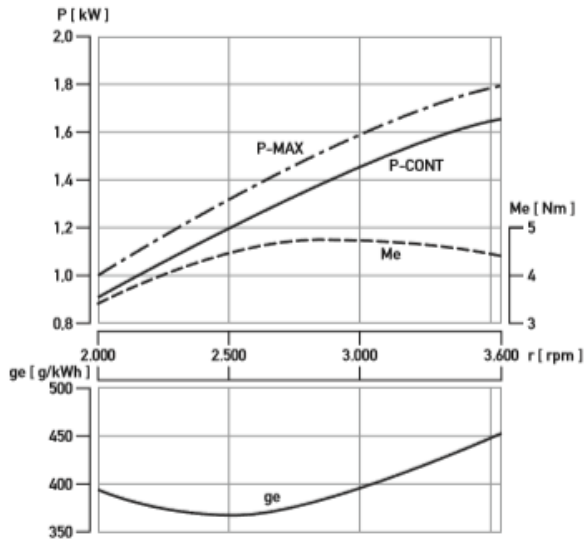
- – servis lahko naredi uporabnik
- – servis samo s strani pooblaščenega serviserja.

Krivulja moči:

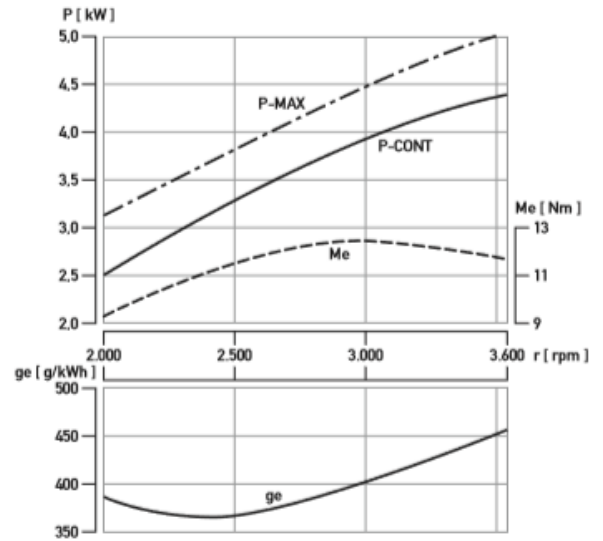
Legenda krivulj:

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

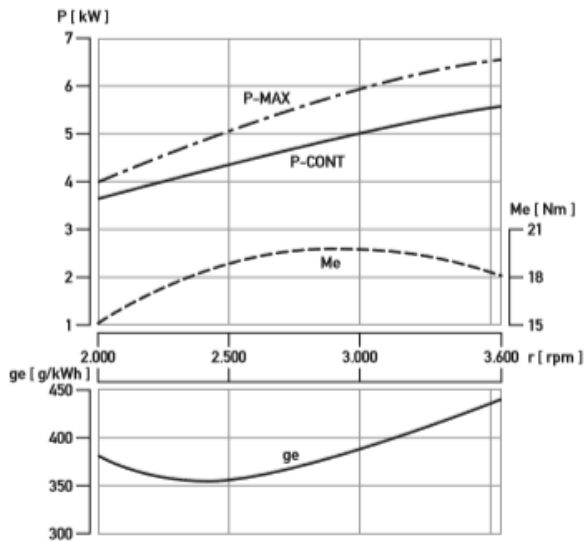
EG4-0090



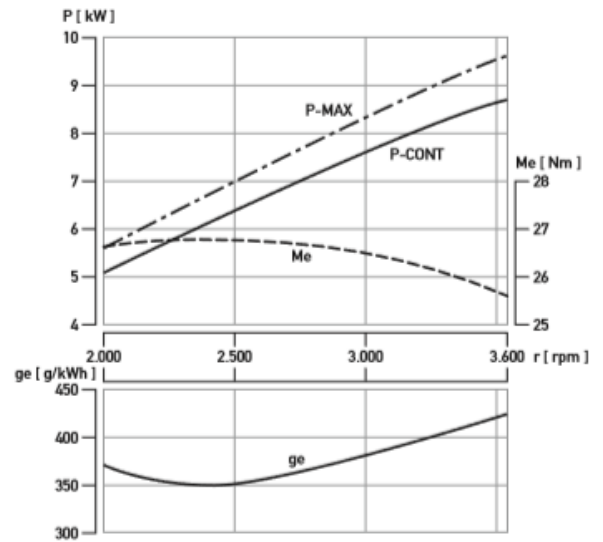
EG4-0210



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.