



Tehnični napotki: TA 1000-0099A

Postopki za odobritev različnih motornih olj

1	Uporaba.....	1
2	Namen.....	1
3	Splošno.....	1
4	Potek in izvedba postopka za odobritev olja	2
4.1	Prošnja.....	2
4.2	Specifikacija proizvoda in laboratorijski screening testi	2
4.3	Test na motorjih	2
4.4	Pogodba o testu.....	3
4.5	Start testa in izvedba	3
4.6	Trajanje testa.....	3
4.7	Ugotovitve (rezultati) v zvezi z motorjem.....	4
4.8	Odobritve rebrand.....	4

NAPOTEK



Upoštevanje pogojev teh tehničnih navodil kot tudi izvedba dejavnosti, ki so opisane v teh tehničnih navodilih, sta predpogoja za varno in gospodarno delovanje naprave.

Neupoštevanje pogojev teh tehničnih navodil in/ali opustitev predpisanih dejavnosti oz. odstopanje od predpisanih dejavnosti lahko vodi do izgube pravic iz garancije.

Dejavnosti in pogoje, ki so definirani v predloženih tehničnih navodilih, mora uporabnik izvesti in/ali upoštevati. To ne velja, če je pristojnost oz. če so naloge v predloženih tehničnih navodilih eksplicitno dodeljene GE Jenbacher ali če pogodbeni dogovor med uporabnikom in GE Jenbacher predvidi drugo določilo.

1 Uporaba

Ta tehnična navodila veljajo za plinske motorje GE Jenbacher.

2 Namen

Ta tehnična navodila služijo kot navodila za izvedbo odobritvenega postopka za mazalno olje za GE Jenbacher, za katerega si prizadeva eksterna stranka.

Navedeni bodo vsi predpogoji, pogoji in dejanja, ki so potrebni za pridobitev odobritve.

3 Splošno

Običajno si za izvedbo odobritvenega postopka prizadeva proizvajalec mazalnega olja, vendar pa so za odobritev mazalnega olja lahko zainteresirani tudi proizvajalci dodatkov, servisni partnerji in partnerstva z več strani.

V nadaljevanju se tisti, ki je bil zainteresiran za izvedbo odobritvenega postopka za olje, označi kot "dobavitelj".

Kot "stranka" se v nadaljevanju označi tisti, ki je konec koncev odgovoren za motor in njegovo delovanje.

Če so izpolnjeni vsi predpogoji in pogoji, ki so navedeni v tehničnih navodilih, in če je proizvod uspešno zaključil odobritveni postopek, se sprejme v ustrezní razred seznama priporočenih mazalnih olj.

Najkasneje štiri leta po odobritvi proizvoda se skupaj z dobaviteljem diskutira o nadaljnjem obstanku proizvoda v izbirnem seznamu olj. Predpogoj za nadaljnji obstanek na izbirnih seznamih olj je tehnični predpogoj s strani motorja, sledljivost proizvoda, nespremenljiva specifikacija proizvoda in pozitivna izkušnja praktičnega testa v končnem okolju (t.i. field experience).

Primernost mazalnega olja se ugotovi s praktičnim testom v končnem okolju (t.i. field test) na motorju stranke. Izvedba praktičnega testa v končnem okolju (t.i. field test) se lahko izvede samo z vednostjo in dovoljenjem stranke in z njeno podporo. Pri tem se sklene pogodba med dobaviteljem in stranko, v kateri se zabeležijo potek praktičnega testa v končnem okolju (t.i. field test) in odgovornosti pogodbenikov.



Tehnični napotki: TA 1000-0099A

Postopki za odobritev različnih motornih olj

V primeru uporabe mazalnega olja, ki ni odobreno, nosi v principu odgovornost stranka. GE Jenbacher zato od dobavitelja zahteva, da le-ta stranki pisno zagotovi, da v primeru škode zaradi mazalnega olja stranka ne bo trpela škode. Kot škoda zaradi mazalnega olja ne velja samo strojelom, temveč tudi povišana obraba in povišana količina usedlin, kot tudi nepričakovani časi mirovanja, dodatna vzdrževalna dela in morebitna izguba zaslužka, ki rezultirajo iz tega.

Stroške, ki nastanejo podjetju GE Jenbacher v povezavi z odobritvijo olja, nosi dobavitelj.

GE Jenbacher si pridržuje pravico iz morebitnih organizacijskih razlogov ne privoliti ali kasneje privoliti izvedbi odobritvenega postopka za olje, kljub ustrezni specifikaciji proizvoda.

GE Jenbacher si pridržuje pravico, da mazalnega olja ne odobri. Vzroki za to so lahko naslednji:

- rezultati praktičnega testa so pokazali, da ni primerno za uporabo v motorjih GE Jenbacher
- pisanje zapisnika praktičnega testa je pomanjkljivo (npr. nezadostne analize olja, nezadostno /neustrezno dokumentirana poraba olja, življenjske dobe filtrov ali drugi pripetljaji, ki so pomembni za mazalno olje).
- Praktični test se ne izkaže kot reprezentativen (npr. breme se je zmanjšalo, prišlo je do pripetljajev ali škode na namazanih komponentah in zaradi tega rezultati ne morejo biti jasno določeni ...)

Tehnična navodila, ki se uporabljajo v okviru odobritvenega postopka za olje:

TA 1000-0099B - Program za analize in mejne vrednosti za rabljeno olje

TA 1000-0099C - Testiranje življenjske dobe olja, ki je specifična za napravo

TA 1000-0099D - Analiza vrednost pH

TA 1000-0300 - Kakovost pogonskega plina

TA 1000-0112 - Odvzem vzorcev mazalnega olja

4 Potek in izvedba postopka za odobritev olja

4.1 Prošnja

Dobavitelj pri GE Jenbacher zaprosi za privolitev izvedbe postopka za odobritev mazalnega olja za določenega testnega kandidata za določeno serijo in razred pogonskega plina.

4.2 Specifikacija proizvoda in laboratorijski screening testi

Dobavitelj razglasi specifikacijo in rezultate laboratorijskih screening testov v skladu z obrazcem (GE Jenbacher re-quirements for lube oils). Če lahko zaradi različnih proizvodnih naprav pride do uporabe različnih osnovnih olj, se mora objaviti specifikacija in opraviti laboratorijski screening testi za vse uporabljene kvalitete.

Na osnovi teh podatkov odloči GE Jenbacher, če smejo testni kandidati izvesti test na motorjih.

4.3 Test na motorjih

Test na motorjih se izvaja na motorjih stranke. Za odobritev mazalnega olja za določen tip motorja se mora izvesti praktičen test v končnem okolju (t.i. field test) na dveh motorjih na različnih napravah. Kateri motorji so za odobritveni test ustrezni, se naj pred začetkom testa pogovori z GE Jenbacher. Če bi se naj testiralo mazalno olje za razred pogonskega plina B ali C, mora biti plin na testni napravi slabe, vendar v skladu s TA 1000-0300 ravno še dopustne kakovosti.

Dobavitelj indetificira možne testne motorje in sporoči številko motorja ali identifikacijsko številko naprave. Na osnovi teh podatkov lahko GE Jenbacher odloči, če je konkreten motor primeren za test olja. Testni motor mora biti tehnično v najnovejšem stanju.

Test olja se mora izvesti če je le mogoče na novem motorju, ki se ga nato zažene.

Če se mora test olja izvesti na motorju, ki je že v teku, morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:



Tehnični napotki: TA 1000-0099A

Postopki za odobritev različnih motornih olj

- Motor je v skladu s tehničnim stanjem, različico motorja in že akumuliranimi obratovalnimi urami načeloma ustrezen za test olja.
- Znani so vsi dogodki, pomembni za mazalno olje.
- Zgodovina olja je v skladu s TA 1000-0099B in C dosledna in brez posebnosti.
- Pred začetkom testa se zamenjajo 4 cilindrske enote.
- Pred začetkom testa se očistijo vsi zgorevalni prostori.
- Po programu utekanja sledi ponovna zamenjava oljnih filtrov.
- Montira se števec olja.

4.4 Pogodba o testu

Po identifikaciji testnih motorjev sklone dobavitelj s stranko pogodbo o testu. Ta pogodba mora opisovati odgovornosti proizvajalca olja o možni škodi zaradi mazalnega olja in posledični škodi. Kot posledična škoda velja tudi povišana obraba in povišana količina usedlin, kot tudi nepričakovani časi mirovanja, dodatna vzdrževalna dela in morebitne izgube zaslужka, ki izhajajo iz tega. Prednost predstavlja detajlno dokumentiranje poteka testa in potrebnih dejavnosti, zlasti kdo mora izvesti katero dejavnost.

4.5 Start testa in izvedba

Pri začetku testa se montirajo novi oljni filtri.

Pri začetku testa se montira števec olja. V ta namen se mora pri GE Jenbacher naročiti Tlnr. 581384.

Med prvim oljnim intervalom se pri razredu pogonskega plina A odvzamejo vzorci olja vsakih 150 ur pri razredu pogonskega plina B in C pa vsakih 75 ur. Pri vseh nadaljnjih oljnih intervalih se lahko interval vzorcev razširi na 300 oz. 150 ur. Vzorec olja se odvzame pribl. 2 uri po startu testa in vsakič pribl. 2 uri po menjavi olja.

Analize rabljenega olja se izvajajo v partnerskem laboratoriju GE Jenbacher v skladu s TA 1000-0099B. V ta namen mora dobavitelj pri GE Jenbacher naročiti Tlnr. 510132 (začetni paket) oz. Tlšt. 506604 (pakiranje za ponovno polnjenje).

Ko se doseže oz. prekorači mejna vrednost oljnih parametrov v skladu s TA 1000-0099B, mora slediti menjava olja.

Predčasna zamenjava polnitve olja lahko popači rezultate ugotovitev in je zato dovoljena samo po izrecnem soglasju s strani GE Jenbacher. Izjeme so nujna popravila, ki zahtevajo zamenjavo olja ali predčasne zamenjave olja zaradi praznikov ali dopusta. Popačeni oz. napačni rezultati lahko vodijo do zavrnitve odobritve.

Dnevno se izvajajo meritve porabe olja, z zapisovanjem stanja števca olja in delovne energije. Podatki o porabi olja se dajo na voljo najkasneje istočasno s podatki o rabljenem olju GE Jenbacher.



Količine olja, ki je potrebna zaradi menjave olja, ne računajte (števec olja bypass).

Paziti je treba na dosledno dokumentacijo dnevnika obratovanja.

4.6 Trajanje testa

Trajanje testa znaša po motorju najmanj 6 000 obratovalnih ur. Med tem časom se ne sme izvajati nikakršnih sprememb na mazalnem olju. Obratovalni pogoji motorja se morajo držati tako konstantno kot je le mogoče.

GE Jenbacher ne more garantirati, da se lahko praktičen test na mestu postavitve zaključi že po minimalnem teku. Iz organizacijskih razlogov, npr. časa, ko se motor ne sme ustaviti, lahko pride do zakasnitev. To zahteva določeno fleksibilnost stranke in dobavitelja.



Tehnični napotki: TA 1000-0099A

Postopki za odobritev različnih motornih olj

4.7 Ugotovitve (rezultati) v zvezi z motorjem

Po najmanj 6 000 obratov na ur motorja sledijo ugotovitve v zvezi z motorjem. Ugotovitve izvede strokovnjak iz podjetja GE Jenbach in jih je treba zahtevati na sedežu podjetja GE Jenbacher.

Naslednje številke delov se lahko naročijo kot skupni paket - ugotovitve (rezultati) olja. To so pavšalni stroški, ki zajemajo vse izdatke kot so material, ugotovitev, monterji, strokovnjaki za ugotavljanje, potni stroški itd.

Serija [BR]	Št. dela [Tlnr.]
Serija 3	Tlnr. 658916
serija 4	Tlnr. 658917
Serija 6	Tlnr. 658918

Ugotavljanje motorja vsebuje endoskopijo zgorevalnih prostorov in razstavljanje delov motorja. Običajno ugotavljanje zahteva čas mirovanja motorja pribl. 3 dni. Termini za ugotovitve (rezultate) se določijo po dogovoru z GE Jenbacher, stranko in dobaviteljem. GE Jenbach pa ne more zagotoviti, da bo tehnik s strani GE Jenbacher stranki na voljo v želenem trenutku.

Ugotavljanje motorja se izvede po smernicah GE Jenbacher.

4.8 Odobritve rebrand

S pojmom proizvodi rebrand so mišljena motorna mazalna olja, ki za GE Jenbach ne predstavljajo primera prve uporabe (nov proizvod), temveč zgolj nov poslovni dogodek (drug dobavitelj). Da bi lahko ta proizvod v TA 1000-1109 sprejeli pod novim imenom, veljajo naslednji pogoji:

- Originalni proizvod mora imeti odobritev GE Jenbacher.
- Potrditev oz. soglasje izvirnega proizvajalca in prošnja rebrand proizvajalca za rebrand odobritev.
- Obnova potrditve oz. soglasja izvirnega proizvajalca v intervalu vsake 2 leti.

Odgovornost za proizvod nosi dobavitelj olja.

Naročilo odobritve rebrand se izvede pod naslednjimi delnimi številkami:

Serija [BR]	Št. dela [Tlnr.]
Serija 3	Tlnr. 658974
serija 4	Tlnr. 658975
Serija 6	Tlnr. 658976