



Техническа инструкция: TA 1000-0099A

Процедура за разрешаване за различни двигателни масла

1	Област на приложение	1
2	Предназначение.....	1
3	Общи сведения	1
4	Протичане и изпълнение на процедурата за разрешаване на смазочното масло	2
4.1	Искане.....	2
4.2	Продуктова спецификация и лабораторни скрининг-тестове.....	3
4.3	Тест с двигател.....	3
4.4	Договор за изпълнение на теста.....	3
4.5	Начало на теста и изпълнение.....	3
4.6	Времетраене на теста.....	4
4.7	Изследване на двигателя.....	4
4.8	Разрешаване на друга марка.....	4

УКАЗАНИЕ



Спазването на условията на тези технически инструкции, както и изпълнението на описаните в тях дейности и предпоставка да безопасната и рентабилна работа на съоръжението.

Неспазването на условията на тези технически инструкции и/или неизпълнението на предписаните дейности, съотв. отклонението от предписаните дейности, може да доведе до загуба на гаранцията.

Дефинираните в настоящите технически инструкции дейности и условия се изпълняват и/или спазват от оператора на съоръжението. Това не е в сила, ако настоящите технически инструкции изрично определят областта на отговорност на GE Jenbacher или ако съглашение между оператора и GE Jenbacher определя различни правила.

1 Област на приложение

Тази техническа инструкция се отнася за газови двигатели на GE Jenbacher.

2 Предназначение

Тази техническа инструкция служи като указание за процедурата за разрешаване на смазочни масла за GE Jenbacher, към която може да се стреми някоя външна страна.

В нея са описани всички предпоставки, условия и действия, които са необходими за получаване на разрешението.

3 Общи сведения

Процедурата на разрешаване се изисква основно от производителя на смазочното масло, но от нея са заинтересовани също производителите на добавки, сервизните партньори и различни други партньори.

По-нататък заинтересованите от процедурата на одобряване на маслото страни, ще бъдат наричани "Доставчик".

По-нататък "Клиент" ще се наричат всички страни, които отговарят за двигателя и неговата работа.

Ако са изпълнение всички упоменати в техническите инструкции предпоставки, условия и продуктът премине успешно процедурата на разрешаване, той ще бъде включен в списъка на съответния клас препоръчвани масла.



Техническа инструкция: TA 1000-0099A

Процедура за разрешаване за различни двигателни масла

Не по-късно от 4 години след разрешаването на продукта, се обсъжда с доставчика по-нататъшното оставане на продукта в препоръчителния списък на маслата. Условието за оставане в препоръчителния списък на маслата са техническите изисквания от страна на двигателя, възможността за проследяване на продукта, постоянството на техническите характеристики на продукта и положителният опит в експлоатацията.

Пригодността на смазочното масло се определя чрез полево изпитание на двигател на клиента. Провеждането на полево изпитание може да се извърши само със знанието и съгласието на Клиента и с неговото съдействие. За тази цел се сключва договор между Клиента и Доставчика, в който се съдържа информация за провеждането на полевия тест и за отговорностите на страните.

По принцип, за използването на неodobrenи смазочни масла отговорност носи клиентът. Затова GE Jenbacher изисква от Доставчика да гарантира на Клиента писмено, че няма да се получат повреди, обусловени от смазочното масло. Обусловените от смазочното масло вреди не се отнасят само за разрушаване на машината, но и за повишено износване и увеличени отлагания, а така също неочаквани престой, техническо обслужване и всяка евентуална пропусната полза.

Разходите, които ще възникнат в GE Jenbacher във връзка с разрешаването на маслото, се поемат от доставчика на масло.

Независимо от подходящите технически характеристики на продукта, GE Jenbacher може да отложи за по-нататъшен етап или да отхвърли по организационни причини осъществяването на процедура за разрешаване за масло.

GE Jenbacher си запазва правото да не разреши дадено смазочно масло. Причини за това могат да бъдат:

- резултатите от полевия тест показват недостатъчна годност за използване в двигателите на GE Jenbacher
- Протоколирането на установеното е недостатъчно (напр. недостатъчни анализи на маслото, разходът на масло, експлоатационните времена на филтрите или свързаните с смазочното масло инциденти не са достатъчно документирани).
- Полевият тест се показва като нерепрезентативен (напр.: натоварването се намалява, има инциденти или повреди на смазаните части, така че за установените резултати не може да бъде определено еднозначно съответствие, ...).

Технически инструкции, използвани в рамките на процедурата за одобряване на маслото:

TA 1000-0099B - Програма за анализ и гранични стойности за отработено масло

TA 1000-0099C - Изпитание на специфично за инсталацията експлоатационна издръжливост на маслото

TA 1000-0099D - Анализ на стойностите pH

TA 1000-0300 - Качество на горивния газ

TA 1000-0112 - Взимане на проби от смазочното масло

4 Протичане и изпълнение на процедурата за разрешаване на смазочното масло

4.1 Искане

Доставчикът иска от GE Jenbacher съгласие за изпълнение на процедура за разрешаване на смазочното масло за дефиниран кандидат за изпитание за определена серия и клас на горивния газ.



Техническа инструкция: TA 1000-0099A

Процедура за разрешаване за различни двигателни масла

4.2 Продуктова спецификация и лабораторни скрининг-тестове

Доставчикът обявява спецификацията и резултатите от лабораторния скрининг-тест според формуляра (Изисквания на GE Jenbacher за смазочните масла). Ако поради различните производствени инсталации се стигне до използване на различни основни масла, трябва да се обяви спецификацията на всички използвани качества и да се изпълнят скрининг-тестове.

Въз основа на тези данни GE Jenbacher взима решение дали с кандидата за изпитание трябва да се извърши тест с двигател.

4.3 Тест с двигател

Тестът с двигател се прави на клиентските двигатели. За разрешаване на определено смазочно масло за даден тип двигател трябва да се извърши полеви тест на 2 двигателя на различни инсталации. Преди началото на теста, трябва да се обсъди с GE Jenbacher, кои двигатели са подходящи. Ако се изпитва смазочно масло за горивен газ клас B или C, газът в тестовата инсталация трябва да бъде с по-лошо, но все още допустимо съгласно TA 1000-0300 качество.

Доставчикът идентифицира възможните двигатели за теста и посочва номерата на двигателите или идентификационните номера на инсталациите. На основата на тези данни GE Jenbacher може да вземе решение дали този двигател е подходящ за тест за маслото. Двигателят за тест трябва да бъде "последна дума" на техниката.

Тестът на маслото трябва по възможност да бъде изпълняван с нов двигател непосредствено след пускането му в експлоатация.

Ако тестът на маслото трябва да се изпълни с вече намиращ се в експлоатация двигател, трябва да бъдат изпълнени следните предпоставки:

- Двигателят трябва да бъде принципно подходящ за тест на маслото по техническо състояние, версия на двигателя и вече натрупани работни часове.
- Известни са всички свързани със смазочното масло инциденти.
- Историята на маслото е по TA 1000-0099B и C, без пропуски и в норма.
- Преди началото на теста са сменени 4 цилиндрични модула.
- Преди началото на теста са почистени всички горивни камери.
- След програмата по пускане се извършва нова смяна на маслените филтри.
- Инсталира се брояч за маслото.

4.4 Договор за изпълнение на теста

След идентифициране на двигателите за теста доставчикът сключва с клиента договор за изпълнение на теста. Този договор трябва да опише отговорностите на производителя на масло за възможните, свързани с маслото, преки и косвени щети. За косвени щети се считат и повишеното износване и образуването на отлагания както и възникналите в тяхно следствие неочаквани престои, допълнителни работи по техническо обслужване и евентуални пропуснати ползи. Предимство е подробното документиране на протичането на теста както и необходимите дейности, по специално кой какви дейности е изпълнил.

4.5 Начало на теста и изпълнение

При започване на теста се инсталират нови маслени филтри.

При започване на теста се монтира брояч за маслото. За тази цел е необходимо да се поръча от GE Jenbacher част с каталожен № 581384.

По време на първия интервал на маслото се взимат проби от него на всеки 150 часа при горивен клас A или на всеки 75 часа при горивни класове B и C. При всички други интервали на маслото интервалът за взимане на пробите може да бъде увеличен на 300, респективно на 150 часа. Проба на маслото трябва да бъде изтеглена припл. 2 часа след началото на теста и съответно припл. 2 часа след смяната на масло.



Техническа инструкция: TA 1000-0099A

Процедура за разрешаване за различни двигателни масла

Анализите на отработеното масло се извършват в партньорска лаборатория на GE Jenbacher в съответствие на TA 1000-0099B. За тази цел доставчикът трябва да поръча от GE Jenbacher част с каталожен № 510132 (стартов пакет) или част с каталожен № 506604 (опакровка за доливане).

При достигане, респективно при надхвърляне на някоя гранична стойност на параметрите на маслото в съответствие с TA 1000-0099B е необходима смяна на маслото.

Предварителна смяна на маслото може да предизвика недоверливи резултати от изследването и такава се разрешава с изричното съгласие на GE Jenbacher. Изключения се правят при изискващи смяна на маслото, необходими ремонти или по-ранна смяна на маслото във връзка с празници или отпуски. Фалшифицираните резултати могат да доведат до отхвърляне на разрешението.

Всеки ден се извършват измервания на разхода на масло със записване на състоянието на брояча за масло и активната енергия. Данните за разхода на масло се предоставят на GE Jenbacher най-късно едновременно с данните за отработеното масло.



Необходимото за смяната на маслото количество не се взема под внимание при изчислението (байпасване на брояча за масло).

Да се обърне внимание документирането в работния дневник да става без пропуски!

4.6 Времетраене на теста

Продължителността на теста е най-малко 6000 работни часа на двигател. През това време не трябва да се правят никакви промени на смазочното масло. Условието на работа на двигателя трябва да се поддържат, колкото е възможно по-постоянно.

GE Jenbacher обаче не може да гарантира, че полевият тест може да бъде завършен в рамките на минималния срок. По организационни причини, напр. времето, през което двигателят не трябва да се спира, може да се получат закъснения. Това изисква известна гъвкавост на клиента и на доставчика.

4.7 Изследване на двигателя

След най-малко 6 000 работни часа на двигателя се извършва изследване на двигателя. Изследването се извършва от специалист на GE Jenbacher и трябва да бъде заявено в седалището на GE Jenbacher.

Следните каталожни номера могат да бъдат поръчвани като цялостен пакет - Изследване на масло. Тези обобщени суми съдържат всички разходи за материали, изследвания, монтьори, изследователи, пътни разходи и др.

Серия [BR]	Каталожен номер [Кат. №]
BR3	Кат. № 658916
BR4	Кат. № 658917
BR6	Кат. № 658918

Изследването на двигателя включва ендоскопия на горивните камери и износването на частите на двигателя. Обикновено изследването на двигателя изисква около 3 дни. Сроковете за изследване се определят след консултации между GE Jenbacher, клиента и доставчика. GE Jenbacher обаче, не може да гарантира, че ще осигури присъствието на техник на GE Jenbacher на желаната от Клиента дата.

Изследването на двигателя се извършва съгласно предписанията на GE Jenbacher.

4.8 Разрешаване на друга марка

Под "Продукти от друга марка" трябва да се разбират смазочни масла, които не се прилагат за първи път от GE Jenbacher (нов продукт), а са просто предмет на нова сделка (друг доставчик). За да може този продукт да бъде добавен към TA 1000-1109 под ново име, трябва да бъдат изпълнени следните условия.



Техническа инструкция: TA 1000-0099A

Процедура за разрешаване за различни двигателни масла

- Да има разрешение от GE Jenbacher за оригиналният продукт.
- Да има потвърждение или заявление за съгласие на производителя на оригиналния продукт и заявление от производителя на другата марка за разрешаване на другата марка.
- Да се подновява на всеки 2 години потвърждението или заявлението за съгласие на производителя на оригиналния продукт.

Отговорност за продуктите носят доставчиците на масло.

Разрешаването на друга марка се поръчва за следните каталожни номера:

Серия [BR]	Каталожен номер [Кат. №]
BR3	Кат. № 658974
BR4	Кат. № 658975
BR6	Кат. № 658976