TA 1000-1109

Huile de graissage pour moteurs GE Jenbacher des séries 2, 3, 4 et 6

Directive technique

324920312316620238422756134515362541

Tekniske anvisninger

Technical instruction

Technische Richtlijnen

技术指导

Indicazioni tecniche

© GE Jenbacher GmbH & Co OG Achenseestr. 1-3 A-6200 Jenbach (Autriche) www.gejenbacher.com Технические инструкции

Τεχνικές οδηγίες







1	Généralités1
2	Effets sur l'huile de graissage et sur la longévité de l'huile1
3	Caractéristiques exigées de l'huile de graissage pour les moteurs GE Jenbacher des séries 2 et 3
4	Caractéristiques exigées de l'huile de lubrification pour les moteurs GE Jenbacher de la série 4 (version B)
5	Caractéristiques exigées de l'huile de lubrification pour les moteurs GE Jenbacher de la série 4 (à partir de la version C)
6	Caractéristiques exigées de l'huile de graissage pour les moteurs GE Jenbacher de la série 6 (version C et E)
7	Caractéristiques exigées de l'huile de graissage pour les moteurs GE Jenbacher de la série 6 (à partir de la version F)

CONSEIL



Le respect des conditions de la présente Directive Technique, ainsi que l'exécution des opérations qu'elle décrit, est la condition préalable à une exploitation sûre et rentable de l'installation.

Le non-respect des conditions de la présente Directive Technique et/ou la non-exécution des opérations décrites, ou tout écart avec les opérations décrites, entraîne la perte des droits à recours à la garantie. Ceci ne s'applique pas si l'exploitant est en mesure de prouver que, en dépit du respect des instructions de la Directive Technique, la malfaçon existait au moment de la remise ou de la mise en service.

Les opérations et conditions définies dans la présente Directrive Technique doivent être exécutées et/ou respectées par l'exploitant de l'installation. Ceci ne s'applique pas si la présente DirectiveTechnique est explicitement dévolue au domaine de responsabilité de GE Jenbacher ou bien si une convention contractuelle entre l'exploitant et GE Jenbacher prévoit une disposition contraire.

1 Généralités

(FR)

Lors du choix d'une huile de graissage adaptée aux moteurs à gaz GE Jenbacher, prendre en compte aussi bien les exigences du moteur que celles du gaz combustible et, le cas échéant, celles du post-traitement des gaz d'échappement.

2 Effets sur l'huile de graissage et sur la longévité de l'huile

Les gaz combustibles contiennent des éléments de trace et d'accompagnement qui peuvent avoir des effets sur les dépôts dans la chambre de combustion, sur les attaques acides sur les composants ainsi que sur l'usure.

L'expérience actuelle montre que les substances nocives suivantes ont les effets les plus importants sur l'huile de graissage et sur sa longévité.

Chlore, fluor et soufre entraînent l'acidification de l'huile de graissage. Des composés organiques au silicium provoquent de l'usure.

En conséquence, les gaz combustibles peuvent être divisés dans les classes suivantes :



- · Classe A: Gaz naturels et gaz qui répondent en permanence aux restrictions relatives aux composants résiduels et d'accompagnement conformément aux DT 1000-0300, DT 1000-0301 et DT 1000-0302 Gaz naturel, gaz de torche, gaz de mine, biogaz (soufre < 200mg/10kWh), gaz spéciaux (gaz de décharge libérés par processus Thermoselect et lors de la production d'acier).
- Classe B : Gaz avec éléments de trace acidifiants, ou éléments de trace qui, en premier lieu, influent sur la durée de vie de l'huile
 - Biogaz, gaz de décharge, gaz de bois, ou gaz de pyrolyse.
- · Classe C : Gaz avec éléments de trace acidifiants et en outre des éléments de trace qui, en premier lieu, provoquent de l'usure

Gaz de décharae

Des impuretés dans le gaz combustible peuvent avoir pour conséquence que l'huile de lubrification perd ses propriétés anti-corrosion. Les résultats des analyses périodiques de l'huile de lubrification sont également un indicateur des pollutions du gaz combustible. Voir dans ce contexte les Directives Techniques suivantes:

TA 1000-0112

DT 1000-0099 A, B, C, D.

Les noms de produit (en gras)* conviennent à de longs intervalles de vidange de l'huile pour moteurs à gaz GE Jenbacher de la classe de gaz propulseurs A.

Mobil Pegasus 1005** peut être évalué sur la base des valeurs limites élargies de l'huile (voir DT 1000-0099B). Les noms de produits (en italique)*** désignent des appellations de produit anciennes.

3 Caractéristiques exigées de l'huile de graissage pour les moteurs GE Jenbacher des séries 2 et 3

SAE 40

A, B, C:

Additifs adaptés au fonctionnement au gaz à allumage par étincelle.

Procédure de validation selon DT 1000-0099A avec résultat positif. Gaz combustible classe

Si convertisseur catalytique Oxy compris dans la livraison Jenbacher						
Logo	Firma	Produktname	Α	В	С	CAT
	Mobil	Pegasus 610			X	
Makil		Pegasus 705	X			Х
Mobil		Pegasus 710		Х		
		Pegasus 805	X			
		Pegasus 1005**	X			
bp	ВР	Energas NGL	X	Х		Х
		Energas LFM		X	X	
	Castrol	Duratec L	X	X		X
©Castrol		Duratec MX		Х	Х	

Index: 12 P age Nº: 2/14



Logo	Firma	Produktname	Α	В	С	CAT
	Shell	Mysella S3 N 40 (Mysella LA***)	X			X
		Mysella S3 S 40 (Mysella MA***)		X	X	
		Mysella S5 N 40* (Mysella XL***)	X			X
Shell						
	Petro Canada	Sentron CG 40 Plus		X	Х	
		Sentron LD 5000*	X			Х
F 17						
PETRO-CANADA	\					
	Техасо	Geotex LA 40	X			
Chevron	Chevron	Geotex LF 40		X		
TEXACO	,	HDAX 5500 LFG Gas Engine Oil 40		X	X	
	Cancert	(HDAX LFG***)				
		HDAX 5200 Low Ash Gas Engine Oil 40	X			X
		(HDAX LA***)				
		HDAX 6500 LFG Gas Engine Oil 40		X	X	
		HDAX 7200 Low Ash Gas Engine Oil 40	Χ			
	Total	Nateria MH 40	X			X
		Nateria ML 406		X		
		Nateria MJ 40		X		
TOTAL		Nateria MP 40	Χ			
	Fuchs	Titan Ganymet LA	Χ			X
FUCHS		Titan Ganymet			X	
	'	Titan Ganymet Plus		X		
		Titan Ganymet Ultra*	X	X		X
4	Cepsa	Troncoil Gas 40	X			
		Troncoil Gas LD 40	X			
CEPSA		Troncoil Gas JGC 40	Χ			X
	•					
	OMV	Gas LEG 40	Χ			
OUV	'	Gas HD 40		X		
OMV	,	Gas XDI 40	Χ			
O IVI V						
	Agip	AUTOL BGJ 40		X		
C. C.						
THE STATE OF						
Agip	j †					
	Q8	Mahler G4	X			
Q8		Mahler G5	//	X	X	
	<u> </u>	Mahler G8		^	X	
Oils	}	Mahler HA		X	X	
		FIGHTET FIFA				



Logo	Firma	Produktname	Α	В	С	CAT
REPSOL	Repsol	Long Life Gas 4005*	X			
		Long Life Biogas 4005		X	X	
		Super Motor Gas 4005	X			
	Roloil	Mogas AC-40		X	X	
		Mogas G4	X			
		Mogas G5		X	X	
ROLOIL		Mogas G8			X	
	Roloil	Mahler G4	Х			
D - I - 114		Mahler G5		X	X	
Roloi		Mahler G8			Х	
		Mahler HA		X	Х	
	Addinol	MG 40 Extra LA	X			X
		MG 40 Extra Plus		X	X	
THE ART OF OIL-SINCE 1936		MG 40 Extra Synth*	X			X
		Gas Engine Oil LG 40		X	Х	
	Aral	Degasol NGL	X	X		X
		Degasol LFM		X	X	
ARAL						
	Nils	Burian Light SAE 40	X			X
		Burian SAE 40		X		
Orannado.						
	Tectrol	Methaflexx NG	X			X
(7/)		Methaflexx HC plus		X		
TIECTROL		Methaflexx HC Premium*	X	X		X
Vielseitig. Leistungsstark. Sicher.		Methafllexx GE-M		X	X	
		Methaflexx D			X	
		Methafllexx MD		X		
	Zeller Gmelin	Divinol Spezial Typ 4 SAE 40	X			
\$		Divinol Spezial HA SAE 40		X	X	
Zeller+Gmelin Mineralöle • Druckfarben • Chemie						
	Avia	Gasmotorenöl LA SAE 40	X			Х
AV/A		Gasmotorenöl HA SAE 40		X		
-						



Logo	Firma	Produktname	Α	В	С	CAT
	Galp	GN LX4005	Х			Х
G galp	_					
energia						
	0.10.	5		.,		
	Oilfino	Famagas HA 40		X		
oilfino	-					
finest oil						
	Mol	Mol GMO MA 40		X		
WOL						
	Pakelo					
	Pakelo	Geoterm MA SAE 40		Х		
pakelo lubricants	-					
Hanricants						
	Eneos	NOC ENEOS M40(M)	X			
	Lineos	NOC ENESS FIRST II				
ENEOS						
	SRS	Mihagrun 40		Х		
	_					
SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH	_					
	Mahaaliaa	CFO.LA 40	V			
	Valvoline	GEO LA 40 GEO Plus LA Engine Oil SAE 40	X	X	X	
	-	GEOTIUS EN Eligilie Oil SAE 40			//	
Valvoline.	-					
	Cenex	NGEO 2500 MA		X		
CENEX						
CCITICA						
	Brand Penn	Supreme DDO Low Ash Stat. GEO 40	X			
LUBRICANTS						
	Citgo	Pacemaker LFG LA 40 Gas Engine Oil		X	X	
	Cityo	. decinated Li & Li tao dus Engine Oil			//	
CITGO						



Logo	Firma	Produktname	Α	В	С	CAT
	DA	Blue Flame J 40		X	X	
LUBRICANT COMPANY						



4 Caractéristiques exigées de l'huile de lubrification pour les moteurs GE Jenbacher de la série 4 (version B)

SAE 40

Additifs adaptés au fonctionnement au gaz à allumage par étincelle.

Procédure de validation selon DT 1000-0099A avec résultat positif.

A, B, C:	Gaz comb	oustible classe				
CAT:	si convert	tisseur catalytique Oxy compris dans la livr	aison Je	enbacher	<u> </u>	
Logo	Firma	Produktname	Α	В	С	CAT
	Mobil	Pegasus SR			X	
		Pegasus 605			X	
Mobil		Pegasus 705	X	X		Х
		Pegasus 805	X	X		
		Pegasus 1005**	Χ			
bp	ВР	Energas NGL	X	X	X	X
	Castrol	Duratec L	X	X	X	X
⊜ Castrol						
	Shell	Mysella S3 N 40 (Mysella LA***)	Χ	X	Х	X
		Mysella S5 N 40* (Mysella XL***)	Χ			Х
Shell	Petro Canada	Sentron CG 40 Plus		X	X	
PETRO-CANADA	Tetro canada	Sentron LD 5000*	X	^	^	X
PEIROGRADA	Texaco	HDAX 5200 Low Ash Gas Engine Oil 40 (HDAX LA***)	X			X
TEXAGO CALTEX	Chevron Caltex	HDAX 6500 LFG Low Ash Gas Engine Oil		X	X	
		HDAX 7200 Low Ash Gas Engine Oil 40	Χ			
	Total	Nateria MH 40	Χ	X	Х	X
		Nateria MP 40	Χ			
TOTAL						



Logo	Firma	Produktname	Α	В	С	CAT
	Fuchs	Titan Ganymet Ultra*	X			X
FUCHS		Titan Ganymet LA	X			X
FUCHS						
	OMV	Gas LEG 40	X			
		Gas XDI 40	X			
OMV						
	Q8	Mahler G4	X	X		
W		Mahler G5		X	X	
Q8# Oils						
OIIS						
	Cepsa	Troncoil Gas JGC 40	X	X	X	X
		Troncoil Gas LD 40	X			
CEPSA						
						
REPSOL	Repsol	Long Life Gas 4005*	X			
KEPJOL		Long Life Biogas 4005		X	Х	
		Super Motor Gas 4005	X			
	Roloil	Mogas G4	X	X		
		Mogas G5		Х	Х	
ROLOIL						
	Roloil	Mahler G4	X	X		
		Mahler G5		Х	X	
Roloil						
	Addinol	MG 40 Extra Synth*	X			X
appleto:		Gas Engine Oil LG 40		X	X	
THE ART OF OIL-SINGE 1936		<u> </u>				
	Aral	Degasol NGL	X	X	X	X
		-				
ARAL						
—	Tectrol	Methaflexx HC Premium*	X			X
						7.3
TECTRO						
Vielseitig. Leistungsstark. Sicher.						



Logo	Firma	Produktname	Α	В	С	CAT
	Zeller Gmelin	Divinol Spezial Typ 4 SAE 40	Χ	X		
Zeller+Gmelin						
Mineralöle · Druckfarben · Chemie						
	Galp	GN LX4005	Х			X
(6) galp						
energia						
	Eneos	NOC Eneos M40(M)	X			
ENIFOS						
ENEOS						
	Valvoline	GEO LA 40	X			
		GEO Plus LA Engine Oil SAE 40		X	X	
Valvoline.						
	Brand Penn	Supreme DDO Low Ash Stat. GEO 40	X			
LUBRICANTS						
	Citgo	Pacemaker LFG LA 40 Gas Engine Oil		X	X	
		5				
CITGO						
	DA	Blue Flame J 40		X	Х	
LUBRICANT COMPANY						



5 Caractéristiques exigées de l'huile de lubrification pour les moteurs GE Jenbacher de la série 4 (à partir de la version C)

SAE 40

Additifs adaptés au fonctionnement au gaz à allumage par étincelle.

Procédure de validation selon DT 1000-0099A avec résultat positif.

A, B, C:	Gaz combustible classe
CAT:	si convertisseur catalytique Oxy compris dans la livraison Jenbacher

Logo	Firma	Produktname	Α	В	С	CAT
	Mobil	Pegasus 705	X	Х	X	X
Mobil		Pegasus 805	Х	X	X	
	Shell	Mysella S5 N 40* (Mysella XL***)	X	X	X	X
Shell	Petro Canada	Sentron LD 5000*	Х	X	X	X
PETRO-CANADA						
Chevron &	Texaco Chevron	HDAX 5200 Low Ash Gas Engine Oil 40 (HDAX LA***)	X	X	X	X
TEXACO	Caltex					
REPSOL	Repsol	Long Life Gas 4005*	Х	X	X	
	Galp	GN LX4005	X	X	X	X
galp energia						

(FR)

Index: 12



6 Caractéristiques exigées de l'huile de graissage pour les moteurs GE Jenbacher de la série 6 (version C et E)

SAE 40

Additifs adaptés au fonctionnement au gaz à allumage par étincelle.

Procédure de validation selon DT 1000-0099A avec résultat positif.

A, B, C:	Gaz combi	ustible classe				
CAT:	si convertis	sseur catalytique Oxy compris dans la livr	aison Jen	bacher		
Lgo	Firma	Produktname	Α	В	С	CAT
	Mobil	Pegasus SR			X	
R/A-L:I		Pegasus 605			X	
Mobil		Pegasus 705	Х	X		X
		Pegasus 805	Х	Х		
		Pegasus 1005*	Х			
bp	BP	Energas NGL	X	X	X	X
	Castrol	Duratec L	X	X	X	X
Castrol	_					
	Shell	Mysella S3 N 40 (Mysella LA***)	Х	Х	X	X
		Mysella S5 N 40 *	Х			Х
Shell		(Mysella XL***)				
	Petro Canada	Sentron CG 40 Plus		X	X	
	T caro cariada	Sentron LD 5000*	X	^		X
PETRO CANADA	_	Sention LD 3000	^			^
(Chevron)	Texaco Chevron	HDAX 5200 Low Ash Gas Engine Oil (HDAX LA***)	X			X
TEXACO	Caltex	HDAX 6500 LFG Gas Engine Oil 40		X	X	
	Galteri	HDAX 7200 LFG Gas Engine Oil 40	X			
	Total	Nateria MH 40	X	Х	X	Х
		Nateria MP 40	X			
TOTAL						

(FR)

Index: 12



Lgo	Firma	Produktname	Α	В	С	CAT
	Fuchs	Titan Ganymet Ultra*	X			X
FUCHS		Titan Ganymet LA	X			Х
FUCHS						
	OMV	Gas LEG 40	X			
OMV		Gas XDI 40	Х			
OMV						
O IVI V						
	Q8	Mahler G4	X	X		
UG		Mahler G5		Х	X	
Q8# Oils						
UIIS						
	Cepsa	Troncoil Gas JGC 40	X	X	X	X
	.	Troncoil Gas LD 40	X			
CEACA						
CEPSA						
	Repsol	Long Life Gas 4005*	X			
REPSOL		Super Motor Gas 4005	X			
		Long Life Biogas Gas 4005		X	X	
		5 5				
	Roloil	Mogas G4	X	X		
	1101011	Mogas G5		X	X	
ROLOIL						
- AULUI	Roloil	Mahler G4	X	X		
	1101011	Mahler G5	71	X	X	
Roloi		Trainer es		7.		
	Addinol	MG 40 Extra Synth*	X			X
	/ Idditiol	Gas Engine Oil LG 40		X	X	
FRE ARY OF DIL-SINGE 1938		Sas Engine on Ed 40		/ /		
	-					
	Aral	Aral Doggest NCI	X	X	X	X
	Alul	Aral Degasol NGL	^	^	^	_ ^
ARAL	-					
	-					
	Tectrol	Methaflexx HC Premium*	X			X
TIECTROL Vielseitig. Leistungsstark. Sicher.	_					



Lgo	Firma	Produktname	Α	В	С	CAT
<u>Z</u>	Zeller Gmelin	Divinol Spezial Typ 4 SAE 40	X	X		
Zeller+Gmelin Mineralöle - Druckfarben - Chemie						
(b) galp	Galp	GN LX4005	X			X
ENEOS	Eneos	NOC ENEOS M40(M)	X			
	Valvoline	GEO Plus LA Engine Oil 40		X	X	
Valvoline.						
	Citgo	Pacemaker LFG LA 40 Gas Engine Oil		X	X	
CITGO						
D-A	DA	Blue Flame J 40		X	X	
LUBRICAINI COMPANY						





7 Caractéristiques exigées de l'huile de graissage pour les moteurs GE Jenbacher de la série 6 (à partir de la version F)

SAE 40

Additifs adaptés au fonctionnement au gaz à allumage par étincelle.

Procédure de validation selon DT 1000-0099A avec résultat positif.

Gaz comb	oustible classe						
si convert	si convertisseur catalytique Oxy compris dans la livraison Jenbacher						
Firma	Produktname	Α	В	С	CAT		
Mobil	Pegasus 705	Χ	Х	X	X		
	Pegasus 805	Χ	X	X			
Shell	Mysella S5 N 40* (Mysella XL***)	X	X	X	X		
Petro Canada	Sentron LD 5000*	X	X	X	X		
Техасо	HDAX 5200 Low Ash Gas Engine Oil 40	X	X	X	X		
Chevron Caltex	(HDAX LA***)						
Repsol	Long Life Gas 4005*	Χ	X	X			
	CNILWOOF		.,	.,			
Gaip	GN LX4005	X	X	X	X		
	si convert Firma Mobil Shell Petro Canada Texaco Chevron Caltex	Firma Produktname Mobil Pegasus 705 Pegasus 805 Shell Mysella S5 N 40* (Mysella XL***) Petro Canada Sentron LD 5000* Texaco Chevron Caltex Repsol Long Life Gas 4005*	Si convertisseur catalytique Oxy compris dans la livraison Je Firma	si convertisseur catalytique Oxy compris dans la livraison Jenbacher Firma Produktname A B Mobil Pegasus 705 X X Pegasus 805 X X Shell Mysella S5 N 40* (Mysella XL***) X X Petro Canada Sentron LD 5000* X X Texaco Chevron Caltex Repsol Long Life Gas 4005* X X	si convertisseur catalytique Oxy compris dans la livraison Jenbacher Firma Produktname A B C Mobil Pegasus 705 X X X X Pegasus 805 X X X X Shell Mysella S5 N 40* (Mysella XL***) X X X Petro Canada Sentron LD 5000* X X X X Texaco Chevron Caltex Repsol Long Life Gas 4005* X X X X		