

Smērvielas un dzesēšanas šķidrums



Šķidrumi

Dzinēja eļļa
Hidrauliskā eļļa
Asu eļļa
Transmisijas eļļa
Dzesēšanas šķidrums AF-NAC
Komatsu eļļas un degvielas analīzes
(KOWA)

Izcila aizsardzība

Pilns oriģinālo Komatsu smērvielu klāsts

Oriģinālās Komatsu smērvielas ir vienīgās eļļas, kas ir īpaši izstrādātas atbilstoši Komatsu inženierijas augstajam standartam (KES). Mūsu ieteiktais augstākās kvalitātes smērvielu "pilnais klāsts" palīdz samazināt eļļas patēriņu. Tās arī samazina apkopes izmaksas, uzlabo uzticamību, produktivitāti, efektivitāti un pagarina iekārtu kalpošanas laiku.

Komatsu inženierijas standarts (KES)

Inženierijas nodaļa nosaka konkrētus veiktspējas un izturības parametrus oriģinālajām Komatsu smērvielām. Visiem produktiem Komatsu izmanto filozofiju "labākais no labākajiem", lai klientiem vienmēr apliecinātu to augstāko kvalitātes līmeni.



	Tips		Komatsu KES	SAE	Citas galvenās specifikācijas		
	Dzinēja eļļa	10W30-DH	KES 07.851.1	SAE 10W-30	Jaso DH-1	API CI-4	CES 20078
	Dzinēja eļļa	15W40-DH	KES 07.851.1	SAE 15W-40	Jaso DH-1	API CI-4	CES 20078
	Dzinēja eļļa	10W30-LA	KES 07.851.2	SAE 10W-30	ACEA E9	API CK-4	CES 20086
	Dzinēja eļļa	15W40-LA	KES 07.851.2	SAE 15W-40	ACEA E9	API CK-4	CES 20086
	Dzinēja eļļa	10W30-ULA	KES 07.851.3	SAE 10W-30	ACEA E9	API CK-4	CES 20086
	Dzinēja eļļa	15W40-ULA	KES 07.851.3	SAE 15W-40	ACEA E9	API CK-4	CES 20086
	Hidrauliskā eļļa	HO46-HM	KES 07.841.1		ISO VG46	DIN 51524 2. daļa, HLP klase	
	Hidrauliskā eļļa	HO56-HE	KES 07.841.1	SAE 5W-30			
	Hidrauliskā eļļa	BO46G4	KES 07.872		ISO VG46		
	Transmisijas eļļa	TO10	KES 07.868.1	SAE 10W		API CD	
	Transmisijas eļļa	TO30	KES 07.868.1	SAE 30W		API CD	
	Asu eļļa	AX080	KES 07.866	SAE 80W	ZF TE-ML-05F	API GL-4	
	Dzesēšanas šķidrums	AF - NAC	KES 07.892.1		JIS K 2234-1987	ASTM 3306	

Ne visi produkti/iepakojumi ir pieejami visos tirgos; lūdzu, sazinieties ar Komatsu vietējo izplatītāju

KES koncepcija

Nākamajā tabulā ir parādīts, kā KES izmanto oriģinālajai Komatsu dzinēja eļļai, lai ne tikai ievērotu visus standartus, piemēram, API CD, JASO DH-1/DH-2, bet arī tos pārsniegtu ar papildu parametriem.



Veiktspēja	API CD	JASO DH-1/DH-2	Komatsu KES
Virzuļa nogulsnes	✓	✓	✓
Gultņu korozija	✓	✓	✓
Vārsta pārvada nolietojums		✓	✓
Sodrēju izkliedējamība		✓	✓
Oksidācijas stabilitāte		✓	✓
Nogulšņu kontrole (karstās caurules tests)		✓	✓ (augstāks)
Putošana		✓	✓
Svārstīgums		✓	✓
Bīdes stabilitāte		✓	✓
Blīves savietojamība		✓	✓
Berzes veiktspēja			✓
Filtrējamība			✓
Aizsardzība pret rūsu			✓

3 × 5 litri	4 × 5 litri	20 litri	60 litri	209 litri	210 litri	1000 litri
✓		✓		✓		
✓		✓		✓		
✓		✓		✓		
✓		✓		✓		✓
	✓	✓				
	✓	✓				
✓		✓		✓		✓
		✓		✓		✓
		✓		✓		
✓		✓		✓		✓
✓		✓		✓		✓
		✓		✓		
	✓	✓	✓		✓	✓

Komatsu dzinēja eļļa un hidrauliskā eļļa



Komatsu dzinēja eļļa



Komatsu dzinēja eļļa Tier 4 dzinējiem



Komatsu dīzelīzinēju eļļa „Ultra Low Ash”

Komatsu oriģinālā dzinēja eļļa

Izstrādāta jaunākās paaudzes dīzelīzinējiem (ES III posms un ES IV posms), atbilst visiem KES parametriem (piemēram, karstās caurules testā). Jaunā Komatsu Low Ash (LA) dzinēja eļļa ir stingri ieteicama šīs paaudzes dzinējiem ar dīzeldegvielas daļiņu filtru (DPF). Tā satur īpašas piedevas, kas nodrošina izcilu tīrību visiem dzinēja komponentiem.

Funkcijas	Ieguvumi	Nepareizas eļļas izmantošanas sekas
• Augsts TBN*	• Augsts TBN ir būtisks, lai neitralizētu sadegšanas procesā radušās kodīgās skābes	• Korozīvs gultņu nodilums un pārmērīga eļļas oksidācija
• Oksidatīvā stabilitāte	• Lai izpildītu Komatsu karstās caurules testa stingrās prasības, ir nepieciešama lieliska oksidācijas stabilitāte	• Pārmērīga eļļas oksidācija, kas izraisa dzinēja nogulsnes un eļļas sadalīšanos
• Pretnodiluma veikspēja	• Izcilā pretnolietojuma veikspēja aizsargā dzinēja virsmas	• Pārmērīgs nolietojums, kas izraisa dzinēja veikspējas zudumu
• Izcila attīrīšanas spēja	• Lai uzturētu dzinēja virsmu tīrību, nepieciešama izcila attīrīšanas spēja	• Dzinēja nogulsnes un veikspējas zudums

*TBN: kopējais bāziskums. Eļļā palikušās rezerves sārmainības vai rezerves skābuma neitralizācijas mērs.



Komatsu oriģinālā hidrauliskā eļļa

Komatsu hidrauliskā eļļa aizsargā Komatsu iekārtu hidraulisko sistēmu pret nolietojumu ļoti dažādos klimatos. Tā novērš rūšēšanu un koroziju un samazina putošanu, turklāt ilgi kalpo, pateicoties izcilajai termiskai stabilitātei un oksidācijas pretestībai.

Funkcijas	Ieguvumi	Nepareizas eļļas izmantošanas sekas
• Hidraulisko sūkņu, motoru un kontroles vārstu pretnodiluma sniegums	• Nav nodiluši sēdnes gultņi vai lielie servo virzuļi	• Gultņu vai servo virzuļu nodilšana, kas izraisa sistēmas atteici
• Hidraulisko sūkņu, motoru un kontroles vārstu pretnodiluma veikspēja	• Hidraulisko cilindru urbumu un virzuļa sliežu nolietojuma kontrole	• Pārmērīgs nodilums, kas izraisa jaudas zudumu
• Pareizs berzes koeficients mitro bremžu vienmērīgai darbībai hidromotoros	• Hidromotora bremzes pareiza darbība, uzlabota drošība	• Lielu apturēšanas attālumus, kas palielina operatora traumas risku
• Sūkņu un motoru pārklājuma novēršanas sniegums	• Nav aplūpuma uzkrājuma uz hidrauliskajiem komponentiem	• Hidraulisko komponentu ķeršanās, kas izraisa saraustītu darbību vai hidraulikas sistēmas darbības atteici



Komatsu hidrauliskā eļļa „Genuine BIO”

Komatsu hidrauliskā eļļa „BIO” ir vidi saudzējošs augstākās kvalitātes produkts, kas izstrādāts tā, lai vienmēr uzturētu Komatsu konstrukciju hidraulisko sistēmu agregātus vislabākajā stāvoklī.

Funkcijas	Ieguvumi	Nepareizas eļļas izmantošanas sekas
• Pilnībā sintētiska	• Augsta snieguma, biosabrukšana, cinku nesaturoša un vidi saudzējoša hidrauliskā eļļa, kuras pamatā ir piesātināti sintētiskie esteri ar speciālu piedevu tehnoloģiju	• Zems mašīnas un aprīkojuma sniegums
• Ilgāki eļļas maiņas intervāli	• Augstāka mašīnas efektivitāte	• Palielinātas eļļas maiņas izmaksas
• Izcili galējā eļļas spiediena rādītāji	• Lieliski aukstas plūsmas rādītāji	• Novecojošu produktu gumijojšanās un nogulšņu veidošanās risks pat ar termisku slodzi

Komatsu transmisijas un asu eļļa



Komatsu oriģinālā transmisijas eļļa

Komatsu "TO sērijas" transmisijas eļļa nodrošina būvniecības mašīnu spēka pārvaldību, nodrošinot pat smagos darbos apstākļos. TO sērijas eļļa nodrošina izcilas pretnodiluma, karstumizturības un berzes saglabāšanas īpašības, lai pagarinātu spēka pārvaldības sistēmas darbību.

Funkcijas	Ieguvumi	Nepareizas eļļas izmantošanas sekas
• Pretaizdegšanās un berzes stabilitāte	• Novērš transmisijas sajūga, bremžu, disku un plātņu pārkaršanu un termisko plaisāšanu	• Transmisijas funkcijas zudums un transmisijas kapitālremonta nepieciešamība
• Pretnodiluma un pretkorozijas sniegums	• Maksimāla aizsardzība galvenajiem pārvadiem, pārrēķiniem un gultņiem	• Pārmērīgs pārrēķinu nodilums, pārrēķinu zobu lūzums vai gultņa kļūme, kas var radīt dīkstāvi
• Pretkorozijas un pretrūšanas sniegums	• Maksimāla aizsardzība tērauda un dzeltenā metāla (vara sakausējumu) daļām	• Kritisko komponentu, piemēram, gultņu, pārrēķinu vai hidrauliskā sūkņa daļu, korozija
• Blīves savietojamība	• Samazinātas noplūdes rašanās	• Palielinātas blīvju noplūdes un bojājumi, kas visbeidzot izraisa pilnīgu šķidruma zudumu un katastrofālu atteici eļļošanas trūkuma dēļ



Komatsu oriģinālā asu eļļa (AXO 80)

Komatsu asu eļļa AXO 80 ir izstrādāta Komatsu asīm ar iebūvētu bremzi un pašbloķēšanās diferenciāli (LSD). Tās īpašās piedeva un berzes īpašības uzlabo veiktspēju un asu komponentu kalpošanas ilgumu.

Funkcijas	Ieguvumi	Nepareizas eļļas izmantošanas sekas
• Augsta karstumizturība un berzes īpašību stabilitāte mitro bremžu sistēmai	• Stabils berzes īpašības nodrošina darbību bez trokšņa un bremžu diska nedegšanu visā darbības intervālā	• Bremžu trokšnis, bremžu diska atteice un nomaļas nepieciešamība
• Griežīgās skaņas novēršanas sniegums mitrajām bremzēm asi	• Spēcīgais griežīgās skaņas novēršanas sniegums nodrošina darbību bez trokšņa	• Bremžu trokšnis un samazināts bremžu diska kalpošanas laiks
• Pretnodiluma sniegums pašbloķēšanās diferenciālim	• Bez mitro bremžu disku nodiluma uzticamai darbībai un maksimālu kalpošanas laiku	• Bremžu diska nodilšana, īsāks kalpošanas laiks un nomaļas nepieciešamība

Komatsu dzesēšanas šķidrums AF-NAC



Komatsu oriģinālais AF-NAC dzesēšanas šķidrums

Ar īpašām piedevām būvniecības mašīnām uzlabotais Komatsu oriģinālais AF-NAC dzesēšanas šķidrums ir amīnus un nitrītus nesaturošs augstas veiktspējas dzesētājs, kas atbilst Komatsu mašīnbūves standartam (KES). Ar augstas kvalitātes etilēnglikolu tas droši novērš sasalšanu ilgā periodā.

Komatsu AF-NAC dzesēšanas šķidruma īpašības

1) Ilgstoša rūsas un korozijas novēršana

Šis Komatsu oriģinālais dzesētājs satur īpaši karstumizturīgas un ilgturīgas piedevas, kas veicina spēcīgu dzesēšanas sistēmas noturību pret koroziju un rūsu.

2) Novērš sasalšanu dzesēšanas sistēmā

Stabils sniegums bez sasalšanas ar izturību ziemas sezonā pat ļoti aukstās vietās.

3) Lieliska kavitācijas novēršana

Šis dzesētājs ar īpašām piemaisītām piedevām nomāc kavitācijas izraisītus bojājumus cilindru ieliktnim vai ūdens sūknim, kas citādi varētu izraisīt dzinēja problēmas. Turklāt tas pagarina visu dzesēšanas sistēmas komponentu kalpošanas laiku.

4) Ievērojama kaļķakmens veidošanās novēršana

Tiek izmantotas īpašas piedevas, lai novērstu ūdeni nosprostojoša kaļķakmens veidošanos dzesēšanas sistēmā un samazinātu galveno komponentu pārkaršanu.



Komatsu eļļas un degvielas analīze (KOWA)

KOWA — jūsu mašīnas veselības pārbaude

Komatsu eļļas un degvielas (KOWA) programma nosaka mašīnas sniegumu. KOWA ir iekārtas veselības pārbaude līdzīgi asins parauga analīzei, lai noteiktu, kā funkcionē ķermenis. Tā palīdz izvairīties no dzinēja kļūmēm, konstatē potenciālās problēmas ļoti agrīnā stadijā, novērš dīkstāvi un neplānotus remontus. Testa rezultāti tiek piegādāti pa e-pastu vai mūsu drošajā un daudzvalodīgajā tīmekļa vietnē <https://komatsu.lubetrend.com>.



Analīzes veids					Daļas numurs	Paraugu sk.	Caurule	Sūknis
Eļļa	Degviela	Dzesēšanas šķidrums	AdBlue	Smērviena				
✓		✓	✓	✓	KOWA-KIT-A-5	5	mt 5	Nē
✓		✓	✓	✓	KOWA-KIT-A-6	6	mt 6	Nē
✓		✓	✓	✓	KOWA-KIT-A-7	7	mt 7	Nē
✓		✓	✓	✓	KOWA-KIT-A-8	8	mt 8	Nē
✓		✓	✓	✓	KOWA-KIT-A-20	20	mt 20	Nē
	✓				KOWA-STANDARDFUEL-1	1	Nē	Nē

Analīzes veids					Daļas numurs	Paraugu sk.	Caurule	Sūknis
Eļļa	Degviela	Dzesēšanas šķidrums	AdBlue	Smērviena				
✓		✓	✓		KOWA-PUMP	Nē	Nē	1
	✓				KOWA-PUMPFUEL	Nē	Nē	1
✓	✓	✓	✓		KOWA-TUBE-100MT	Nē	mt 100	Nē

Jūsu Komatsu partneris:



AS Baltem Rīgas filiāle
"Viesuļi", Mucenieki,
Ropažu nov., LV-2137, Latvia
E-pasts: baltem@baltem.lv
www.baltem.lv

Kontakti:
Būvtehnikas pārdošana: (+371) 67241124
Rezerves daļas: (+371) 67142588
Serviss: (+371) 29149330

KOMATSU

komatsu.eu

