



Смазочни и охладителни течности



Работни флуиди

Масло за дизелови двигатели
Хидравлично масло
Масло за мостове
Трансмисионно масло
Супер охладителна течност AF-NAC
Анализ масло/гориво и износване
Komatsu (KOWA)

Изключителна защита

Пълна гама от оригинални масла Komatsu

Оригиналните смазочни материали Komatsu са единствените, разработени специално, за да отговорят на високия инженерен стандарт на Komatsu (KES). Използвани според предписанията, маслата от нашата гама изключително качество помагат за намаляване на разхода на масло. Освен това, те намаляват разходите за поддръжка, повишават надеждността, производителността, ефективността и удължават живота на оборудването.

Инженерен стандарт на Komatsu (KES)

Инженерният отдел определя специфични параметри за производителност и издръжливост на оригиналните смазочни материали на Komatsu. Komatsu се придържа към философията "най-добри от най-добрите" към всички продукти, за да може винаги да удостовери пред клиентите си своето най-високо качество.



Тип			Komatsu KES	SAE	Други основни характеристики		
	Двигателно масло	10W30-DH	KES 07.851.1	SAE 10W-30	Jaso DH-1	API CI-4	CES 20078
	Двигателно масло	15W40-DH	KES 07.851.1	SAE 15W-40	Jaso DH-1	API CI-4	CES 20078
	Двигателно масло	10W30-LA	KES 07.851.2	SAE 10W-30	ACEA E9	API CK-4	CES 20086
	Двигателно масло	15W40-LA	KES 07.851.2	SAE 15W-40	ACEA E9	API CK-4	CES 20086
	Двигателно масло	10W30-ULA	KES 07.851.3	SAE 10W-30	ACEA E9	API CK-4	CES 20086
	Двигателно масло	15W40-ULA	KES 07.851.3	SAE 15W-40	ACEA E9	API CK-4	CES 20086
	Хидравлично масло	HO46-HM	KES 07.841.1		ISO VG46	DIN 51524 Част 2, клас HLP	
	Хидравлично масло	HO56-HE	KES 07.841.1	SAE 5W-30			
	Хидравлично масло	BO46G4	KES 07.872		ISO VG46		
	Трансмисионно масло	TO10	KES 07.868.1	SAE 10W		API CD	
	Трансмисионно масло	TO30	KES 07.868.1	SAE 30W		API CD	
	Масло за мостове	AXO80	KES 07.866	SAE 80W	ZF TE-ML-05F	API GL-4	
	Супер охлаждаща течност	AF - NAC	KES 07.892.1		JIS K 2234-1987	ASTM 3306	

Не всички продукти / разсфасовки се предлагат на всички пазари, моля свържете се с местния дилър на Komatsu

Концепцията KES

Долната таблица показва, как KES се прилага към оригиналното масло за дизелови двигатели на Komatsu, не само, за да отговаря на всички стандарти като API CD, JASO DH-1 / DH-2, но и да ги надминава с добавени характеристики.



Производителност	API CD	JASO DH-1/DH-2	Komatsu KES
Отлагания по буталото	✓	✓	✓
Корозия на лагера	✓	✓	✓
Износване на клапанный механизъм		✓	✓
Разпръскване на сажди		✓	✓
Оксидационна стабилност		✓	✓
Контрол на отлаганията (тест с гореща тръба)		✓	✓ (тежко)
Разпенване		✓	✓
Летливост		✓	✓
Устойчивост на срязване		✓	✓
Съвместимост с уплътнения		✓	✓
Фрикционна характеристика			✓
Способност за филтриране			✓
Защита против ръжда			✓

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

Масло за дизелови двигатели и хидравлично масло Komatsu



Масло Komatsu за дизелови двигатели

Масло Komatsu за дизелови двигатели Tier 4

Масло за дизелови двигатели Komatsu с ултра ниско съдържание на пепел

Оригинално масло за дизелови двигатели Komatsu

Създадено за най-новото поколение дизелови двигатели (EU Stage III и EU Stage IV) и да отговори на всички параметри на KES (например Тест с гореща тръба). Новото моторно масло Low Ash (LA) на Komatsu е силно препоръчително за това поколение двигатели с филтър за твърди частици (DPF). То включва специални добавки, които гарантират отлична чистота за всички компоненти на двигателя.

Характеристики	Ползи	Ефекти от неправилно използване на маслото
• Високо TBN*	• Високото TBN е критично за неутрализиране на корозивните киселини, създадени по време на процеса на горене	• Корозивно износване на лагерите и прекомерна оксидация на маслото
• Оксидационна стабилност	• За да се изпълнят строгите изисквания на изпитанието с гореща тръба на Komatsu е необходима отлична оксидационна стабилност	• Прекомерна оксидация на маслото, водеща до отлагания по двигателя и разграждане на маслото
• Противоизносващо действие	• Отличното противоизносващо действие предпазва повърхностите на двигателя	• Прекомерно износване, водещо до загуба на производителност на двигателя
• Изключителна миеща способност	• За да се поддържат чисти повърхностите на двигателя е необходима изключителна миеща способност	• Отлагания по двигателя и загуба на производителност

*TBN: Total Base Number - Общо алкално масло. Показва резерва от алкалност или резерва от киселинна неутрализация, останали в маслото.



Оригинално хидравлично масло на Komatsu

Хидравличното масло Komatsu предпазва хидравличната система на машините Komatsu от износване в широк диапазон климатични условия. Предотвратява ръжда и корозия, намалява образуването на пяна и има дълъг експлоатационен живот благодарение на отличната си термична стабилност и устойчивост на окисляване.

Характеристики	Ползи	Ефекти от неправилно използване на маслото
• Противоизносващо действие за хидравличните помпи, двигатели и управляващи клапани	• Без задиращи лагери или големи серво бутала	• Задиране на лагери или серво бутала, водещо до пълно разрушение
• Противоизносващо действие за хидравличните помпи, двигатели и управляващи клапани	• Контрол върху износването на отворите на хидравличните цилиндри и буталните обувки	• Прекомерно износване в резултат на загуба на мощност
• Подходящ коефициент на триене за плавното действие на спирачки от мокър тип в хидравлични двигатели	• Подходящо действие на спирачката на хидравличния двигател, повишена безопасност	• Увеличаване на спирачния път, което води до повишен риск от нараняване на оператора
• Защита от лаков нагар за помпи и двигатели	• Не образува лаков нагар по хидравличните компоненти	• Залепване на хидравличните компоненти, водещо до работа на тласъци или хидравлични неизправности



Оригинално БИО хидравлично масло Komatsu

БИО хидравличното масло Komatsu е екологично чист продукт с най-високо качество, разработен, за да поддържа хидравличните системи на строителната техника Komatsu винаги в отлично състояние.

Характеристики	Ползи	Ефекти от неправилно използване на маслото
• Пълна синтетика	• Високоэффективно, биоразградимо и екологично чисто хидравлично масло, несъдържащо цинк, на базата на наситени синтетични естери със специална технология на добавките	• Ниска ефективност на машината и приставката
• По-дълги интервали на смяна на маслото	• По-висока ефективност на машината	• Повишени разходи за смяна на масло
• Изключителни характеристики при екстремно налягане	• Отлични характеристики при студен поток	• Риск от образуване на клей и отлагания на стареещи продукти дори при термично натоварване

Масло за трансмисии и мостове



Оригинално трансмисионно масло на Komatsu

Трансмисионното масло „серия ТО“ на Komatsu осигурява производителността, необходима на трансмисията на строителните машини, дори и при тежки експлоатационни условия. Маслото от серия ТО притежава отлични характеристики против износване, на топлоустойчивост и задържане на триенето за удължаване на експлоатационния живот на трансмисията.

Характеристики	Ползи	Ефекти от неправилно използване на маслото
Устойчивост на горене и триене	Предотвратява прегряването и термичното напукване на съединителя, спирачката, дисковете и плочите	Загуба на триене в трансмисията и необходимост от основен ремонт на трансмисията
Противоизносащо действие и избягване на образуването на питинги	Максимална защита за крайни предавки, зъбните колела и лагерите	Прекомерно износване на зъбните колела, счупване на зъби или повреди на лагери, които могат да доведат до блокиране на работата на оборудването
Антикорозионно действие и избягване на образуването на ръжда	Максимална защита за части от стомана и бронз (медни сплави)	Корозия на критични компоненти като лагери, зъбни колела или части на хидравлични помпи
Съвместимост с уплътнения	Намалена поява на течове	Увеличени течове и повреди на уплътненията, водещи до пълна загуба на работния флуид и пълно разрушаване в следствие липса на смазване



Оригинално масло за мост Komatsu (AXO 80)

Маслото на Komatsu AXO 80 е разработено за мостовете на Komatsu с вградена спирачка и диференциал с ограничено приплъзване (LSD). Нейните специални добавки и триещи свойства подобряват производителността и живота на компонентите на моста.

Характеристики	Ползи	Ефекти от неправилно използване на маслото
Високо термосъпротивление и стабилност на фрикционните свойства за спирачни системи от мокър тип	Подходящите фрикционни свойства осигуряват действие без шум и прогаряне на спирните дискове за целия срок до смяна на маслото	Шум от спирачката, повреда на спирните дискове и необходимост от смяна
Потискане на шума при спирните от мокър тип в моста	По-тиха работа на машината	Шум на спирачката и намален живот на спирните дискове
Противозадиращо действие за диск с ограничено приплъзване	Без задиране на дисковете на спирните от мокър тип за надеждно действие и максимален живот	Задиране на спирните дискове, намален експлоатационен живот и необходимост от смяна

Супер охладителна течност AF-NAC на Komatsu



Оригинална супер охладителна течност AF-NAC Komatsu

Подобрената със специални добавки за строителни машини за тежки условия, супер охладителна течност AF-NAC на Komatsu е без съдържание на амини и нитрити и с повишени характеристики, като изпълнява изискванията на инженерен стандарт на Komatsu (KES). Благодарение на висококачествения етилен гликол, надеждно предотвратява замръзването за дълъг период от време.

Свойства на супер охладителната течност AF-NAC на Komatsu

1) Трайна превенция на ръжда и корозия

Тази оригинална супер охладителна течност на Komatsu съдържа добавки с висока термична устойчивост и дълъг експлоатационен живот, които осигуряват голяма устойчивост на корозия и ръжда за охладителната система.

2) Предотвратява замръзвания в охладителната система

Стабилно противозамръзващо действие, което може да издържи на зимните условия дори и в най-студените географски зони.

3) Отлична превенция на кавитацията

Благодарение на смесването на специални добавки охлаждащата течност предотвратява повредите вследствие на кавитация на цилиндровата втулка или на водната помпа, които в противен случай биха могли да предизвикат проблеми с двигателя. Освен това те удължават живота на всички компоненти на охладителната система.

4) Значима превенция на накип

Използвани са специални добавки за предотвратяване на образуването на замърсяващ водата накип в охладителната система и намаляване на прегряването на ключовите компоненти.



Анализ на масло/гориво и износване на Komatsu (KOWA)

KOWA - проверка на здравето на Вашата машина

Програмата за анализ на масло / гориво и износване на Komatsu (KOWA) определя производителността на вашата машина. Както кръвната проба показва, как функционира тялото ви, KOWA може да се разглежда като проверка на здравето на вашето оборудване. Тя помага да се избегнат повреди на двигателя, да се открият потенциални проблеми на много ранен етап и да се предотвратят престоите и непланираните ремонти. Резултатите от тестовете се изпращат по електронна поща или могат да бъдат намерени на нашия сигурен и многоезичен уеб сайт с адрес: <https://komatsu.lubetrend.com>.



Тип на анализа					Номер на частта	Проба №	Тръба	Хидравлична помпа
Масло	Гориво	Охладителна течност	AdBlue	Смазочен материал				
✓		✓	✓	✓	KOWA-KIT-A-5	5	mt 5	No
✓		✓	✓	✓	KOWA-KIT-A-6	6	mt 6	No
✓		✓	✓	✓	KOWA-KIT-A-7	7	mt 7	No
✓		✓	✓	✓	KOWA-KIT-A-8	8	mt 8	No
✓		✓	✓	✓	KOWA-KIT-A-20	20	mt 20	No
	✓				KOWA-STANDARDFUEL-1	1	No	No

Тип на анализа					Номер на частта	Проба №	Тръба	Хидравлична помпа
Масло	Гориво	Охладителна течност	AdBlue	Смазочен материал				
✓		✓	✓		KOWA-PUMP	No	No	1
	✓				KOWA-PUMPFUEL	No	No	1
✓	✓	✓	✓		KOWA-TUBE-100MT	No	mt 100	No

Вашият партньор на Komatsu:

Решения в детайли		EUROMARKET	
КОРПОРАТИВНО-СЕРВИЗЕН ЦЕНТЪР ЕВРОМАРКЕТ		www.euromarket.bg	GROUP
София	1532, Казичене ул. Околовръстен път 454 тел.: 02/ 97 67 100 e-mail: office@euromarket.bg	Пловдив Стара Загора Бургас Варна	032/ 962 310 042/ 600 699 056/ 859 660 052/ 575 400
Русе	082/ 870 140	В. Търново Плевен Благоевград	062/ 690 003 064/ 600 083 0884 802 485

KOMATSU

komatsu.eu

