

TERRAN Outdoor HVLP

Премиальная линейка всесезонных гидравлических масел, разработанная с учетом современных требований OEM-производителей (Bosch Rexroth, Vickers, Parker, Denison и др.) и зарубежных спецификаций (DIN 51524 часть 3 HVLP, ISO 11158 категория HV, ASTM D6158 тип HV). Производятся на основе синтетических (ISO VG 15, ISO VG 22) и полусинтетических (ISO VG 32, ISO VG 46, ISO VG 68) базовых масел малосернистых экспортных сортов минеральных базовых масел (класса SN), импортного пакета присадок и устойчивого к деструкции полиметакрилатного загустителя. Обеспечивают отличные противоизносные свойства, стойкость к окислению, защиту от коррозии, обладают высокими антипенными и антиокислительными характеристиками.

Применение

Разработаны специально для использования в гидросистемах мобильной техники: тракторов, дорожно-строительной техники, грузовых автомобилей и других видов транспортных средств, работающих на открытом воздухе в условиях существенного перепада температур. Рекомендуются для всех типов насосов: пластинчатых, шестеренчатых и аксиально-поршневых. Рекомендуются для использования в оборудовании Eaton Vickers, Denison, Komatsu, Sauer-Danfoss, Bosch Rexroth, Hydreco, Dynex и других. Благодаря устойчивости к сдвигу также рекомендуются для использования в стационарной промышленной технике.

Преимущества

- Возможность круглогодичного использования
- Увеличенный срок службы продлевает интервалы замены масла, что сокращает издержки и гарантирует меньшее количество лаковых отложений на сервоприводах, клапанах и других элементах системы
- Превосходные противоизносные свойства гарантируют минимальный износ оборудования в самых жестких рабочих процессах
- Отличные вязкостно-температурные свойства
- Высокий класс чистоты снижает механический износ даже в самых требовательных пластинчатых насосах
- Высокая устойчивость к сжатию
- Надежная защита от коррозии железных и других частей
- Нейтральны по отношению к прокладочным материалам
- Отличные деэмульгирующие свойства позволяют быстро сепарировать воду, при этом эффективность присадок не уменьшается, а срок службы масла повышается
- Высокие антипенные свойства предотвращают кавитацию насосов, переполнение баков, снижая





Соответствие требованиям

	HVLP 15, HVLP 22	HVLP 32	HVLP 46	HVLP 68
Одобрено	COLMAR PALFINGER	COLMAR PALFINGER	COLMAR PALFINGER	COLMAR PALFINGER
Соответствует требованиям	DIN 51524-3 (HVLP) ISO 11158 (HV) ASTM D6158 (HV) Parker Hannifin (Denison) HF-0/HF-1/HF-2 SAE MS1004 HV Bosch Rexroth RE 90220 ANSI/AGMA 9005-E02-RO GMLS-2 AIST 126/127 SEB 181222	DIN 51524-3 (HVLP) ISO 11158 (HV) ASTM D6158 (HV) Parker Hannifin (Denison) HF-0/HF-1/HF-2 Eaton M-2950-S/I-286-S3 MAG Cincinnati Machine P68 SAE MS1004 HV Bosch Rexroth RE 90220 JCMAS P041 HK VG32W ANSI/AGMA 9005-E02-RO GMLS-2 AIST 126/127 SEB 181222	DIN 51524-3 (HVLP) ISO 11158 (HV) ASTM D6158 (HV) Parker Hannifin (Denison) HF-0/HF-1/HF-2 Eaton M-2950-S/I-286-S3 MAG Cincinnati Machine P70 SAE MS1004 HV Bosch Rexroth RE 90220 JCMAS P041 HK VG46W ANSI/AGMA 9005-E02-RO GMLS-2 AIST 126/127 SEB 181222	DIN 51524-3 (HVLP) ISO 11158 (HV) ASTM D6158 (HV) Parker Hannifin (Denison) HF-0/HF-1/HF-2 Eaton M-2950-S/I-286-S3 MAG Cincinnati Machine P69 SAE MS1004 HV Bosch Rexroth RE 90220 JCMAS P041 HK VG68W ANSI/AGMA 9005-E02-RO GMLS-2 AIST 126/127 SEB 181222

Отзывы



[CNRG Terran Outdoor HVLP 46 — ИООО «Цеппелин Вайсрусланд» \(Минская область, Беларусь\)](#)



[CNRG Terran Outdoor HVLP 46 — МБУ «СМЭУ» \(г. Калуга\)](#)



[CNRG Terran Outdoor HVLP 22, 32 — ООО «Автопоезд» \(г. Химки\)](#)



Типовые показатели

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ	HVLP 15	HVLP 22	HVLP 32	HVLP 46	HVLP 68
Класс вязкости по ISO	–	15	22	32	46	68
Плотность при 20 °С, кг/м ³	ASTM D 4052	840	849	860	868	870
Вязкость кинематическая при 40 °С, мм ² /с	ASTM D 445	15,5	22,1	33,5	48,1	69,2
Индекс вязкости	ASTM D 2270	160	163	160	162	142
Тест на износ FZG (A/8,3/90), степень отказа	ISO 14635-1	-	-	12	12	12
Окислительная стабильность TOST, ч	ASTM D 943	> 2000	> 2000	> 2000	> 2000	> 2000
Устойчивость к сдвигу в тесте KRL после 20 ч, % потери вязкости при 40 °С	ISO 26422	12	13	14	16	16
Кислотное число, мг КОН/г	DIN 51558-1	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Коррозия меди в течении 3 ч при 100 °С	ISO 2160		1a	1a	1a	1a
Цвет, ед. ЦНТ	ASTM D 1500	0,5	1	1	1,5	1,5
Дезэмульгирующие свойства при 54 °С, мин	ISO 6614	<20	<20	3	5	3
Температура вспышки в открытом тигле, °С	ASTM D 92	170	180	205	228	220
Температура застывания, °С	ASTM D 97	-60	-51	-45	-43	-36
Температура запуска*		-55	-45	-35	-30	-25
Диапазон рабочих температур**, °С		-37...+51	-27...+63	-20...+74	-15...+88	-5...+97
Класс чистоты	ГОСТ 17216	9	9	9	10	10
	ISO 4406	—	—	18/15/11	20/19/13	20/19/13
Фильтруемость, %:						
Сухая, часть I	ISO 13357	> 80	> 80	91,3	95,5	> 80
Сухая, часть II	ISO 13357	> 60	> 60	88,3	91,8	> 60
Мокрая, часть I	ISO 13357	> 70	> 70	89,9	92,9	> 70
Мокрая, часть II	ISO 13357	> 50	> 50	86,8	89,8	> 50

*Запуск определяется температурой, при которой вязкость масла составляет 10 000 сП.

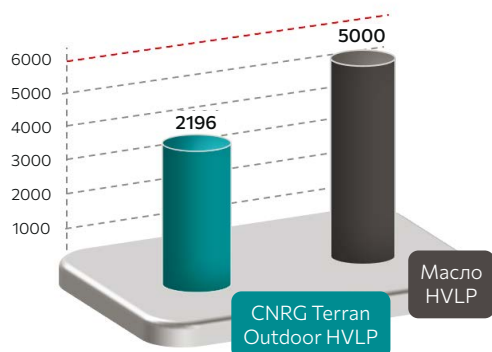
**Диапазон рабочих температур определяется производителем оборудования. Верхние и нижние пределы рабочей температуры определяются следующим образом: максимальная температура — при которой вязкость масла равна 11,1 сСт, а минимальная — когда вязкость свежего масла равна 1069 сСт. Данные диапазоны приблизительны, и оператор оборудования должен всегда руководствоваться требованиями к вязкости, устанавливаемыми производителем оборудования.

Типовые характеристики продукта представляют собой усредненные значения и не являются спецификацией производителя.

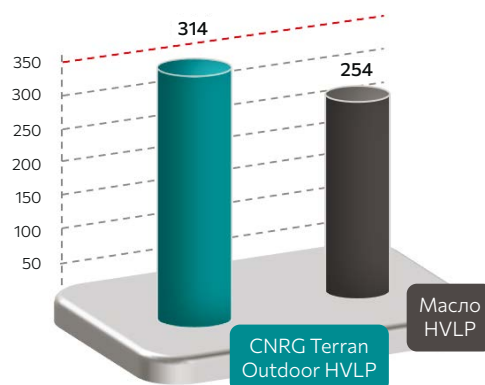
Выпускается по ТУ 0253-014-45169682-2015



Вязкость по Брукфильду
при -26 °C, cП



Окислительная стабильность
в тесте RPVOT, ч



НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ПРОКАЧИВАЕМОСТЬ НА 140% ЛУЧШЕ

У масла CNRG Terran Outdoor HVLP 32 на 140 % ниже вязкость при -26 °C, что обеспечивает лучшую прокачиваемость по сравнению со стандартными маслами класса HVLP.

СРОК СЛУЖБЫ НА 24% ДОЛЬШЕ

CNRG Terran Outdoor HVLP 32 показывает на 24% выше окислительную стабильность в тесте RPVOT.