



## RENOLIN Xtreme Temp

**Гидравлические и смазочные масла с противоизносными свойствами, высоким индексом вязкости и стабильностью к сдвигу**

### Описание

Серия масел RENOLIN Xtreme Temp разработана для гидравлических систем, работающих в широком диапазоне температур. Высокий индекс вязкости и повышенная стабильность к сдвигу гарантируют малую вязкость и хорошую текучесть масла при низких температурах пуска. При высоких рабочих температурах стабильный индекс вязкости обеспечивает более высокую вязкость и более прочную смазывающую пленку по сравнению со стандартными гидравлическими маслами класса HLP.

Серия RENOLIN Xtreme Temp основана на специально подобранных полусинтетических базовых маслах в сочетании с присадками, повышающими индекс вязкости (загустителями). Эти полимеры обеспечивают устойчивый к сдвигу индекс вязкости – малую вязкость при низких температурах и достаточно высокую – при высоких. При использовании RENOLIN Xtreme Temp снижаются энергетические затраты на пуск системы при низкой температуре и повышается стабильность смазочной пленки - при высокой. В результате может быть снижен износ гидравлических насосов и двигателей. Использование RENOLIN Xtreme Temp позволит получить более толстую масляную пленку при повышенных температурах и лучшую стабильность при высоком давлении, что снижает износ и уменьшает утечки в системе. Комбинация базовых масел со специально подобранными присадками гарантирует улучшение низкотемпературных свойств по сравнению с обычными высокоиндексными маслами. При этом полимерные загустители, используемые в RENOLIN Xtreme Temp, отличаются чрезвычайно высокой стабильностью к сдвигу.

При использовании обычных высокоиндексных загущенных масел уже после небольшого времени работы может наблюдаться снижение вязкости и индекса вязкости, обусловленное разрушением полимерных цепей загустителя. Это происходит практически сразу при использовании низкокачественных загустителей при высоких скоростях сдвига, высоких давлениях в клапанах, насосах и подшипниках и негативно сказывается на свойствах гидравлической жидкости. Эти явления подтверждаются практическим опытом использования низкокачественных загущенных гидравлических жидкостей. Уменьшение вязкости и выход ее за пределы рекомендованного класса ISO может приводить к повышенному износу насосно-оборудования.

Масла RENOLIN Xtreme Temp разрабатывались в тесном сотрудничестве с ведущими международными производителями передвижных гидравлических систем и компонентов для них. Полученная в результате комбинация полусинтетических базовых масел и высококачественных присадок полностью соответствует или превосходит требования этих производителей.

Высокотемпературная и гидролитическая стабильность сочетаются с прекрасными противоизносными свойствами жидкости. Снижение индекса вязкости в результате сдвига заметно сокращено.

Рабочие характеристики RENOLIN Xtreme Temp изучались как в лаборатории, так и в реальных условиях в высоконагруженной горнодобывающей технике, работающей в экстремальных условиях. Испытания подтвердили прекрасные характеристики новой серии масел. Потери от сдвига стандартных загущенных масел при испытании на четырехшариковой машине (новое требование в соответствии с появившимся в 2005 г. проектом стандарта DIN 51 524) обычно составляют 20-40%, тогда как для RENOLIN Xtreme Temp потери не превышают 15%, что превосходит требования пользователей гидравлических систем. Сочетание полусинтетического базового масла с присадками, обладающими синергетическим эффектом, также повышает срок службы масла при высоких температурных нагрузках и препятствует образованию продуктов старения масла.

### Преимущества

- Прекрасная стабильность к сдвигу
- Отличные вязкостно-температурные свойства
- Высокий индекс вязкости
- Хорошие низкотемпературные свойства
- Низкое пенообразование
- Быстрое отделение воздуха
- Высокая стойкость к старению
- Надежная защита от коррозии
- Очень хорошие противоизносные свойства
- Широкий интервал рабочих температур
- Специально подобранные полусинтетические базовые масла.

Представленные данные являются типовыми на момент составления описания. Компания сохраняет за собой право вносить изменения. Приведенные данные характеризуются повторяемостью и воспроизводимостью при применении соответствующих методов испытаний. Информация по безопасному применению продукта содержится в Паспорте Безопасности (MSDS). Более подробную информацию о продукте и его использовании можно получить у технических специалистов компании:



## RENOLIN Xtreme Temp

### Применение

Деэмульгирующие гидравлические и смазочные масла рекомендуются для всех видов применения в мобильных гидравлических системах. Они имеют широкий интервал рабочих температур, превосходят требования нового проекта стандарта DIN 51 524-3 (2005 г.) к высокоиндексным маслам класса HVLP и отличаются высокой стабильностью к сдвигу.

RENOLIN Xtreme Temp особенно рекомендуются для случаев, когда требуется малая вязкость при низких температурах пуска в сочетании с высокой прочностью масляной пленки при высокой температуре. Благодаря использованию полусинтетических базовых масел RENOLIN Xtreme Temp отличаются повышенным сроком службы.

### Спецификации

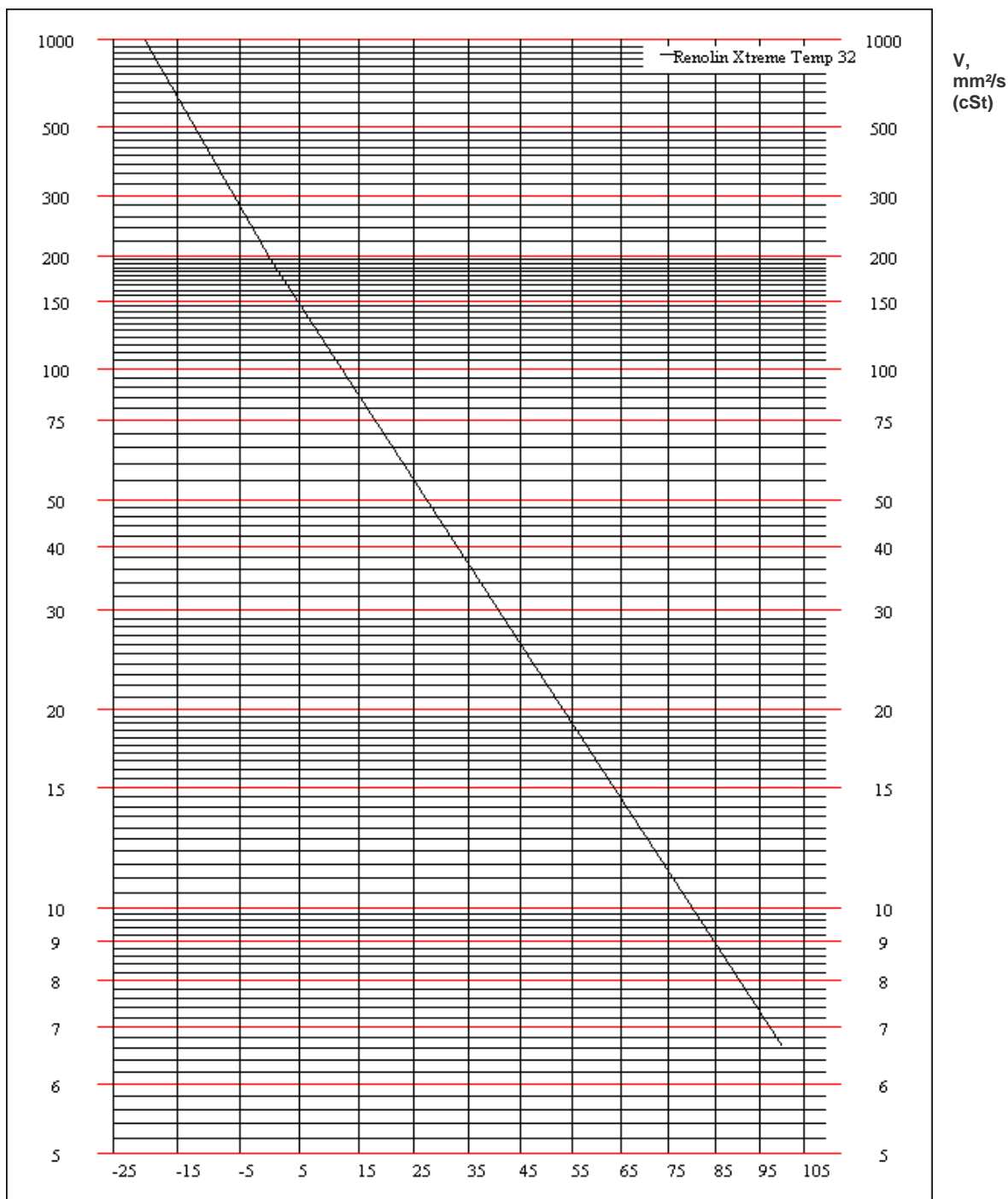
- DIN 51 524-3 (проект 2005 г.): HVLP
- ISO 6743-4: HV
- Denison HF0 – T6H20C: гибридные насосы
- Bosch Rexroth
- Terex
- Vickers 35VQ-25: лопастные насосы
- Vickers V104-C: лопастные насосы
- US Steel 127,136
- Cincinnati Milacron P68, P69, P70

### Типовые характеристики

Параметр	Единица			Метод
		32	46	
Цвет	единицы ASTM	0,5	0,5	DIN ISO 2049
Вязкость при -20°C	мм2/с	990	2150	DIN 51 550 и DIN 51 562-1
при 0°C	мм2/с	200	371	
при 40°C	мм2/с	32	49	
при 100°C	мм2/с	6,9	9,3	
Индекс вязкости		185	180	DIN ISO 2909
Плотность, 15°C	кг/м <sup>3</sup>	861	865	DIN 51 757
Температура вспышки, ОТ	°C	216	234	DIN ISO 2592
Температура застывания	°C	-36	-34	DIN ISO 3016
Коррозия стали	баллы	0-A 0-B	0-A 0-B	DIN ISO 7120
Кислотное число	мг КОН/г	0,6	0,6	DIN 51 558-1
Отделение воздуха при 50°C	минуты	4	5	DIN 51 381
Антипенные свойства, I: 24°C	мл	30/0	10/0	ASTM D 892
II: 93.5°C	мл	20/0	20/0	
III: 24°C после II	мл	50/0	10/0	
Стабильность к сдвигу на ЧШМ (снижение вязкости при 40°C после 20 часов испытания)	%	9,2	10,3	DIN 51 350-6
FZG A/8,3/90, нагрузка разрушения	стадия	11	11	DIN 51 354-2

Представленные данные являются типовыми на момент составления описания. Компания сохраняет за собой право вносить изменения. Приведенные данные характеризуются повторяемостью и воспроизводимостью при применении соответствующих методов испытаний. Информация по безопасному применению продукта содержится в Паспорте Безопасности (MSDS). Более подробную информацию о продукте и его использовании можно получить у технических специалистов компании:

## Типовые характеристики. Вязкостно-температурная диаграмма RENOLIN Xtreme Temp 32



Представленные данные являются типовыми на момент составления описания. Компания сохраняет за собой право вносить изменения. Приведенные данные характеризуются повторяемостью и воспроизводимостью при применении соответствующих методов испытаний. Информация по безопасному применению продукта содержится в Паспорте Безопасности (MSDS). Более подробную информацию о продукте и его использовании можно получить у технических специалистов компании: