

## RENOLIN В серия

**Серия высококачественных гидравлических и смазывающих масел**

### Описание

Функциональность и рабочая надежность гидравлических систем в значительной степени зависит от качества используемых гидравлических жидкостей, которые кроме передачи силовых усилий, должны также обладать уплотняющими, охлаждающими и смазывающими свойствами. Ввиду того, что гидравлические масла подвергаются значительным нагрузкам, то они должны отвечать и ряду требований, которые должны выполняться на протяжении всего срока эксплуатации масла. Кроме того масла должны препятствовать образованию нежелательных продуктов окисления.

Основу продуктов серии RENOLIN В составляют стойкие к старению рафинаты селективной очистки и эффективная цинк-содержащая комбинация присадок, придающая мягкие EP-свойства (*EP = Extreme Pressure*). Продукты данной серии выполняют, а во многих случаях превосходят требования к гидравлическим маслам классов HM (ISO 6743-4) и HLP (DIN 51 524-2).

### Применение

Масла серии RENOLIN В являются универсальными рабочими жидкостями для мобильных и стационарных гидросистем, где производителем предписаны масла с хорошим отделением воды и противоизносными свойствами.

### Свойства

- Хорошие противоизносные свойства
- Хорошие вязкостно-температурные свойства
- Отличная стойкость к окислению
- Отлично защищают от коррозии сталь и цветные материалы
- Низкое пенообразование и быстрое отделение воздуха
- Хорошие деэмульгирующие свойства
- Хорошая совместимость с эластомерам

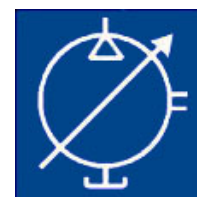
### Спецификации

Масла серии RENOLIN В выполняют или превосходят требования следующих спецификаций:

- ISO 6743-4: HM
- DIN 51 524-2: HLP
- AFNOR NFE 48690 (сухой)/ NFE 48691 (мокрый)
- DENISON HF1, HF2, HF0
- Cincinnatti Milacron P-68, P-69, P-70
- US Steel 136, 127
- Vickers J-286-S, M-2950

Масла серии RENOLIN В одобрены следующими производителями гидравлических систем:

- Denison
- Bosch Rexroth
- Sauer Danfoss



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 B серия

### Типовые характеристики

Обозначение	B3 VG 10	B4 VG 15	B5 VG22	B10 VG32		
Гидравлическое масло по ISO 6743-4 по DIN 51 524-2	HM 10 HLP 10	HM 15 HLP 15	HM 22 HLP 22	HM 32 HLP 32		
Смазочное масло по ISO 6743-6 по DIN 51 517-3	CKC 10 CLP 10	CKC 15 CLP 15	CKC 22 CLP 22	CKC 32 CLP 32		
Параметр	Единица				Метод	
Цвет	0,5	0,5	0,5	0,5	ISO 2049	
Кин. вязкость при 40 °С	мм <sup>2</sup> /с	10	15	22	32	DIN 51 550
при 100 °С	мм <sup>2</sup> /с	2,7	3,2	4,3	5,3	DIN 51 562-1
Индекс вязкости	108	90	100	96		DIN ISO 2909
Плотность 15 °С	кг/м <sup>3</sup>	852	865	866	876	DIN 51 757
Т. вспышки, ОТ	°С	178	150	180	190	DIN ISO 2592
Т. застывания	°С	-42	-42	-27	-24	DIN ISO 3016
Число нейтрализации	мгКОН/г	0,5	0,3	0,5	0,5	DIN 51 558-1
Отделение воды, 54 °С	мин	10		10	10	DIN 51 599
Отделение воды, 82 °С	мин					DIN 51 599
Отд. воздуха, 50 °С	мин	1		3	4	DIN 51 381
Коррозия меди	баллы			1-100 A3		DIN EN ISO 2160
Коррозия стали	баллы			0-A 0-B		DIN 51 585 DIN 51 585
Бруггер-тест	Н/мм <sup>2</sup>			30		DIN 51 374-2
Тест Denison на фильтруемость сухой				выдерживает		
мокрый				выдерживает		
Тест AFNOR на фильтруемость сухой				выдерживает		NFE 48/690-691
мокрый				выдерживает		

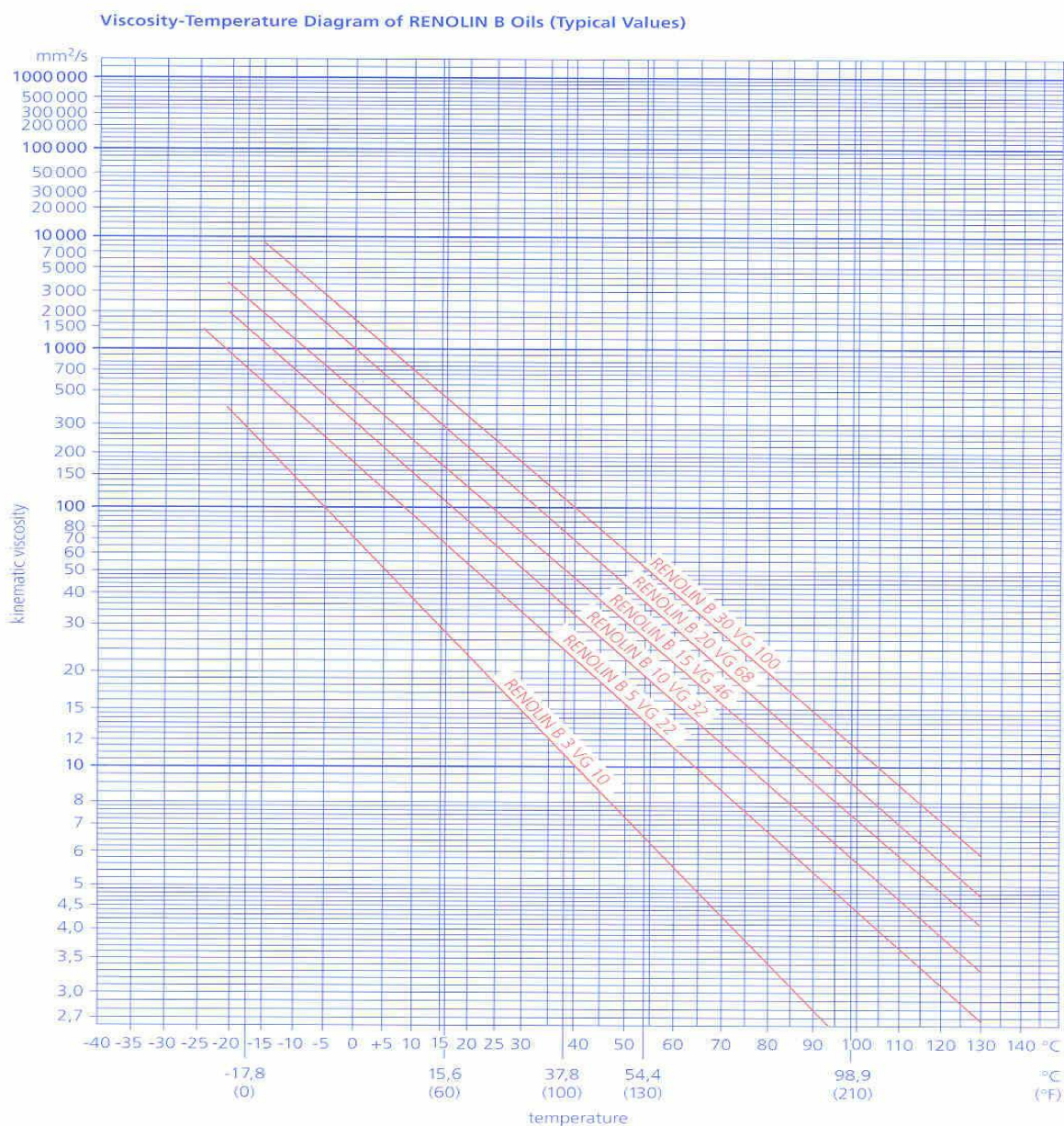
Представленные данные являются типовыми на момент составления описания. Компания сохраняет за собой право вносить изменения. Приведенные данные характеризуются повторяемостью и воспроизводимостью при применении соответствующих методов испытаний. Информация по безопасному применению продукта содержится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

Обозначение		<b>B15 VG46</b>	<b>B20 VG68</b>	<b>B30 VG100</b>	<b>B40 VG150</b>	
Гидравлическое масло по ISO 6743-4 по DIN 51 524-2		HM 46 HLP 46	HM 68 HLP 68	HM 100 HLP 100	HM 150 HLP 150	
Смазочное масло по ISO 6743-6 по DIN 51 517-3		CKC 46 CLP 46	CKC 68 CLP 68	CKC 100 CLP 100	CKC 150 CLP 150	
Параметр	Единица					Метод
Цвет		1,5	2	2	2,5	ISO 2049
Кин. вязкость при 40 °С	мм <sup>2</sup> /с	46	68	100	150	DIN 51 550
при 100 °С	мм <sup>2</sup> /с	6,7	8,5	10,8	14,5	DIN 51 562-1
Индекс вязкости		97	94	91	94	DIN ISO 2909
Плотность 15 °С	кг/м <sup>3</sup>	882	888	893	887	DIN 51 757
Т. вспышки, ОТ	°С	210	220	230	224	DIN ISO 2592
Т. застывания	°С	-24	-24	-18	-15	DIN ISO 3016
Число нейтрализации	мгКОН/г	0,5				DIN 51 558-1
Отделение воды, 54°С	мин	10	15	5	5	DIN 51 599
Отделение воды, 82°С	мин					DIN 51 599
Отд. воздуха, 50 °С	мин	6	12	20		DIN 51 381
Коррозия меди	баллы	1-100 A3				DIN EN ISO 2160
Коррозия стали	баллы	0-A 0-B				DIN 51 585 DIN 51 585
Бруггер-тест	Н/мм <sup>2</sup>	30				DIN 51 374-2
Тест Denison на фильтруемость сухой		выдерживает				
мокрый		выдерживает				
Тест AFNOR на фильтруемость сухой		выдерживает				NFE 48/690-691
мокрый		выдерживает				

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 B серия

### Вязкостно-температурные диаграммы (типовые данные)



ются 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.