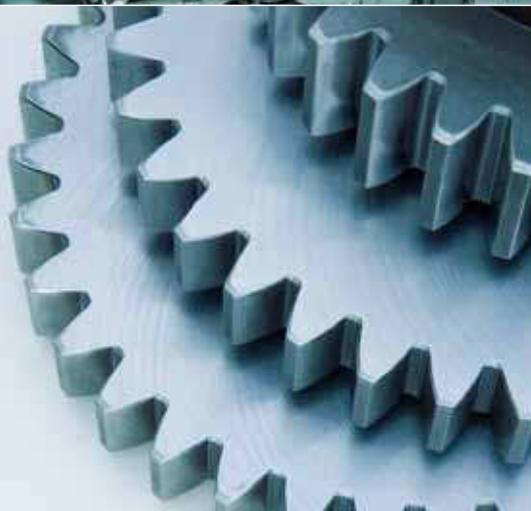
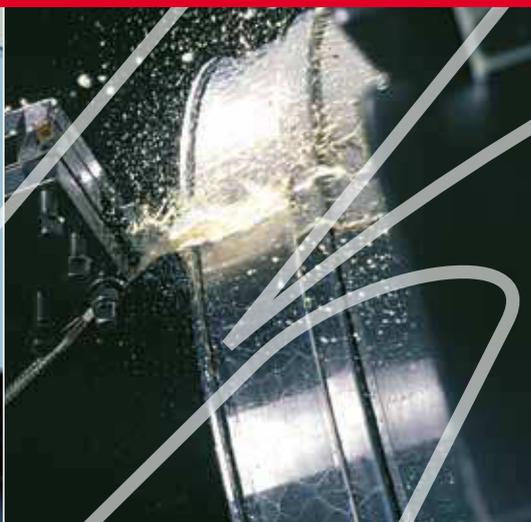


ADDINOL®

THE ART OF OIL • SINCE 1936



→ **Высокомощные смазочные материалы**
High-Performance Lubricants



Welcome to the World of ADDINOL

www.bikraftoil.by





→ **ADDINOL – если цените мощь!**

ADDINOL – немецкое качество с 1936 года

ADDINOL Lube Oil GmbH разрабатывает и производит смазочные материалы нового поколения для автомобильного и промышленного секторов, которые отвечают наивысшим требованиям. Основанный в 1936 году завод Mineralölfwerk Lützkendorf стал одним из крупнейших нефтеперерабатывающих комплексов Германии. Впоследствии завод был переименован в ADDINOL (Additives in Oil) по названию своей известнейшей торговой марки. На сегодняшний день научно-исследовательская деятельность и производство предприятия, которые отвечают самым современным стандартам, сосредоточено в индустриальном парке Лейна, расположенном в Саксонии-Ангальт.

ADDINOL – свыше 140 лицензий

Ассортимент Addinol для автомобильного сектора охватывает моторные и трансмиссионные масла, выполняющие требования наивысших международных классов качества. Великолепное качество смазочных материалов Addinol для легковых и грузовых автомобилей подтверждают более 140 именных лицензий ведущих фирм-изготовителей автомобилей и комплектного оборудования (Original Equipment Manufacturer). В их число входят Mercedes-Benz, Volkswagen Grupp, BMW, MAN, Porsche, Scania, Volvo и MTU. Addinol производит также масла для двигателей теплостанций, работающих на природном и биологическом газе. Газомоторные масла Addinol имеют лицензии таких известных производителей газовых двигателей как MAN, MTU Onsite Energy, MWM и GE Jenbacher.



ADDINOL – держит планку на высоте

Addinol предлагает высокоэффективные смазочные материалы для всех областей промышленности. Создавая такие инновационные продукты как, например, редукторное масло ADDINOL Eco Gear или высокотемпературное цепное масло ADDINOL Cliptec, фирма Addinol устанавливает все более высокую планку в области трибологии.

ADDINOL – мы всегда в Вашем распоряжении

Действуя при посредничестве дилеров и партнеров в более чем 70 странах, Addinol представлен на всех континентах. Специалистов Addinol отличают высокий профессионализм и богатый опыт. Имея огромный ассортимент, который насчитывает более 600 высококачественных смазочных материалов, и полный пакет услуг они предлагают Вам оптимальные смазочно-технические решения.

ADDINOL – если цените мощь.



ADDINOL – Improve the Performance! ←

ADDINOL – German Quality since 1936

The ADDINOL Lube Oil GmbH develops and produces innovative lubricants for highest requirements in the automotive and industrial sector.

Founded in 1936 the Mineralölwerk Lützkendorf became one of the largest national refineries. After the German Reunification the company changed its name to ADDINOL – Additives in oil – which was its most famous brand. Today the products are developed and produced at the chemical site Leuna/Saxony-Anhalt according to the latest standards.

ADDINOL Automotive – More than 140 approvals

The automotive range of ADDINOL comprises engine and transmission oils with highest international specifications. More than 140 approvals of leading OEM (Original Equipment Manufacturer) underline the outstanding quality of the ADDINOL lubricants for all motor and commercial vehicles. Among these are Mercedes-Benz, the Volkswagen group, BMW, MAN, Porsche, Scania, Volvo and MTU. Furthermore, ADDINOL provides engine oils for gas engines in combined heat and power plants operated with natural gas and special gases. ADDINOL gas engine oils are approved by well-known manufacturers such as MAN, MTU Onsite Energy, MWM and GE Jenbacher.

ADDINOL industry – Sets new standards

In the industrial sector ADDINOL provides high-performance lubricants for almost all applications. Innovative products, such as the high-performance gear oil ADDINOL Eco Gear or ADDINOL Cliptec for the lubrication of high-temperature chains, set new benchmarks in tribology.

ADDINOL – Our service

ADDINOL is represented on all continents with partners in more than 70 countries. The experts of ADDINOL have comprehensive tribological know-how and experience. A product range of more than 600 high-performance lubricants and extensive service – we provide the optimal lubrication engineering solution for your respective applications.

ADDINOL – Improve the performance.



Воспользуйтесь нашей поисковой системой по моторным маслам Oil-Finder: все транспортные средства – все смазочные материалы - www.addinol.de/ru

You may also use the online OilFinder of ADDINOL: all vehicles - all lubricants - www.addinol.de.



**ВЫСОКОМОЩНЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
HIGH-PERFORMANCE LUBRICANTS****СОДЕРЖАНИЕ
TABLE OF CONTENTS****Смазочные материалы для транспорта / Automotive**

Моторные масла для легковых автомобилей / Engine oils – passenger cars	5
Моторные масла для смешанных автопарков / Engine oils – mixed fleets	8
Моторные масла для грузовых автомобилей и стационарного оборудования / Engine oils – commercial vehicles, stationary plants	8
Газомоторные масла / Gas engine oils	10
Масла для судовых двигателей и двигателей рельсового подвижного состава / Marine and railroad	11
Моторные масла для двухтактных агрегатов и четырехтактных двигателей мотоциклов / Engine oils – two-stroke engines and four-stroke motorbikes	12
Универсальные тракторные масла / Universal tractor oils	14
Трансмиссионные масла для автотранспорта / Automotive transmission oils	15
Масла для автоматических коробок передач / Automatic transmission fluids	16
Специальные жидкости для автомобилей / Automotive function fluids	17

Индустриальные смазочные материалы / Industry

Трансформаторные масла / Transformer oils	18
Формовочные масла / Mould release oils	18
Масла для направляющих скольжения / Guideway oils	18
Гидравлические масла / Hydraulic fluids	19
Трансмиссионные масла промышленного назначения / Industrial gear oils	21
Масла для холодильных машин / Refrigerator oils	23
Масла для цепей / Chain oils	24
Антикоррозионные средства / Anti-corrosion oils	26
Масла для подшипников / Bearing oils	26
Физиологически безопасные, без вкуса и запаха материалы класса NSF H1 для пищевой промышленности / Products for food industry and products listed according to NSF H1	27
Машинные масла / Machine oils	28
Масла для металлообработки - несмешиваемые с водой / Metalworking oils – non water miscible	29
Масла для металлообработки - смешиваемые с водой / Metalworking oils – water miscible	31
Пластичные смазки / Lubricating greases	32
• Универсальные смазки / Universal greases	32
• Полужидкие смазки / Liquid greases	33
• Специальные смазки / Special greases	34
• Пластичные смазки (класс NSF H1) / Lubricating greases (listed according to NSF H1)	36
• Прочие пластичные смазки / Other lubricating greases	37
• Пасты / Pastes	38
Специальные продукты / Special products	40
Аэрозоли / Sprays	40
Турбинные масла / Turbine oils	42
Циркуляционные масла / Circulating oils	43
Масла для вакуумных насосов / Vacuum pump oils	43
Компрессорные масла / Compressor oils	43
Масла-теплоносители / Heat transfer oils	44
Цилиндровые масла / Cylinder oils	44

**МОТОРНЫЕ МАСЛА ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ**
ENGINE OILS – PASSENGER CARS

ADDINOL	SAE	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии производителей (OEM) Specification/OEM-Approvals
Eco Light	5W-40	Синтетическое моторное масло, изготовленное по технологии Surftec, предназначено для мощных и современных двигателей с непосредственным впрыском и турбонаддувом. Идеальное решение для смешанного автопарка. Fully-synthetic engine oil with Surftec-technology for modern injection and turbo engines with enhanced performance. Highly fit for mixed vehicle fleets.	ACEA A3/B3/B4; API SM/CF, EC Лицензии / approvals: VW 502 00/505 00; MB 229.3; Renault RN0700/RN0710; BMW Longlife-01 Выполняет требования / fulfils: Porsche
Eco Synth	10W-40	Полусинтетическое моторное масло, изготовленное по технологии Surftec. Предназначено для мощных бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей и микроавтобусов. -synthetic engine oil with Surftec-technology for diesel and gasoline engines of passenger cars and transporters with enhanced performance.	ACEA A3/B3/B4; API SL/CF, EC Лицензии / approvals: VW 501 01/505 00; MB 229.1 Выполняет требования / fulfils: BMW Spezialöl
Mega Light MV 039	0W-30	Синтетическое моторное масло легкого хода с пониженной вязкостью HTHS для автомобилей группы Volkswagen, выпускаемых с 2000 года и оснащенных двигателями повышенной мощности с продленными интервалами технического обслуживания (WIV). Применяется также в двигателях с насосом/форсункой. Масло Longlife II. Fully synthetic, fuel-efficient engine oil with decreased HTHS viscosity for engines of the VW-group from model year 2000 with „Longlife Service“, also for pump-jet-engines, Longlife II oil.	ACEA A5/B5 Лицензии / approvals: VW 503 00/506 00/506 01
Extra Light MV 038	0W-30	Синтетическое масло легкого хода для бензиновых и дизельных двигателей. Особо рекомендуется для дизельных двигателей с системой непосредственного впрыска топлива Common Rail. Fully synthetic, fuel-efficient engine oil for diesel and gasoline engines, in particular for diesel engines with common rail injection technology.	ACEA A3/B3/B4; API SM/CF, EC Лицензии / approvals: MB 229.3; BMW Longlife-98; VW 502 00/505 00/503 01 Выполняет требования / fulfils: GM-LL-A-025/B-025
Ultra Light MV 046	0W-40	Синтетическое топливосберегающее масло легкого хода для современных бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей с непосредственным впрыском и турбонаддувом. Fully synthetic, fuel-saving, fuel-efficient engine oil for modern gasoline and diesel engines of passenger cars with fuel injection and turbo charging.	ACEA A3/B3/B4; API SM/CF, EC Выполняет требования / fulfils: VW 502 00/505 00; MB 229.3; BMW Longlife-98; GM-LL-B-025; Renault RN0710
Giga Light MV 0530 LL	5W-30	Синтетическое масло легкого хода с характеристикой Low SAPS для современных бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей и микроавтобусов. Рекомендуется для двигателей автомобилей с продленными интервалами технического обслуживания (WIV), оснащенных фильтром тонкой очистки (DPF) и катализатором. Fully synthetic, fuel-efficient engine oil with low SAPS character for most modern passenger cars and transporters, particularly suitable for Longlife systems, diesel particulate filters and catalytic converters.	ACEA C3, A3/B4 Лицензии / approvals: VW 504 00/507 00; MB 229.51; BMW Longlife-04; Porsche C30
Mega Light MV 0539 LE	5W-30	Синтетическое масло легкого хода, изготовленное по новейшей технологии (Low SAPS), для автомобилей Volkswagen с продленными интервалами технического обслуживания (WIV). Fully synthetic, fuel-efficient engine oil with the newest additive technology (low SAPS) for Volkswagen vehicles with „Longlife Service“.	ACEA C3, A3/B4 Лицензии / approvals: VW 504 00/507 00; Porsche C30

**МОТОРНЫЕ МАСЛА ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ**
ENGINE OILS – PASSENGER CARS

ADDINOL	SAE	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии производителей (OEM) Specification/OEM-Approvals
Extra Power MV 0538 LE	5W-30	Синтетическое моторное масло легкого хода (Low SAPS) для поколения ультрасовременных бензиновых и дизельных двигателей Euro IV с фильтром тонкой очистки и накопительным катализатором NO _x . Fully synthetic, fuel-efficient engine oil (low SAPS) for the latest generation of Euro IV diesel and gasoline engines with particulate filter and NO_x storage catalytic converter.	ACEA C3, A3/B3/B4; API SM/CF Лицензии / approvals: VW 502 00/505 00; MB 229.31; BMW Longlife-04 Выполняет требования / fulfils: Renault RN0700
Mega Power MV 0538 C4	5W-30	Синтетическое высокомоощное масло легкого хода, разработанное специально для современных дизельных двигателей автомобилей Renault, оснащенных системой доочистки выхлопных газов. Продукт рекомендуется для бензиновых и дизельных двигателей Euro IV. Fully synthetic fuel-efficient engine oil especially for Renault diesel engines with exhaust treatment, recommended for Euro IV gasoline and diesel engines.	ACEA C4 Renault RN0720
Super Power MV 0537	5W-30	Синтетическое моторное масло легкого хода для новейших бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей. Рекомендуется для двигателей с турбонаддувом и без него. Fully synthetic, fuel-efficient engine oil with extended oil change intervals for passenger cars with gasoline and diesel engines of the latest type, suited for engines with and without turbo charging.	ACEA A3/B3/B4; API SM/CF, EC Лицензии / approvals: BMW Longlife-01 Выполняет требования / fulfils: GM-LL-B-025; VW 502 00/505 00; MB 229.5
Super Power MV 0537 FD	5W-30	Синтетическое моторное масло легкого хода с пониженной вязкостью HTHS (<3,5mPas) для нового поколения двигателей Ford. Special fully synthetic, fuel-efficient engine oil with decreased HTHS-viscosity (<3,5mPas) for new Ford engines.	ACEA A1/B1/A5/B5; API SM/CF; Ilsac GF-2 Выполняет требования / fulfils: FORD WSS-M2C 913-B, FORD WSS-M2C 913-A
Light MV 0546 PD	5W-40	Полусинтетическое масло легкого хода для бензиновых и дизельных двигателей. Особо рекомендуется для современных турбодизельных двигателей с системой впрыска «насос-форсунка». Semi-synthetic, fuel-efficient engine oil for gasoline and diesel engines, in particular for turbo-diesel engines with pump-jet-injection.	ACEA A3/B3; API SL/CF, SH/EC Лицензии / approvals: MB 229.1; VW 505 01/500 00/505 00 Выполняет требования / fulfils: Ford WSS-M2C 917-A; BMW
Super Light MV 0546	5W-40	Синтетическое топливосберегающее масло легкого хода для бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей. Fully synthetic, fuel-efficient engine oil for gasoline and diesel engines of passenger cars, fuel-saving.	ACEA A3/B3/B4; API SM/CF/EC; Лицензии / approvals: VW 502 00/505 00; MB 229.3; BMW Longlife-01; Porsche A40 (без Cayenne V6); Renault RN0700/0710 Выполняет требования / fulfils: GM-LL-B-025
Super Visco MV 0556	5W-50	Синтетическое масло легкого хода для современных легковых автомобилей. Особо рекомендуется для двигателей с непосредственным впрыском и для турбодвигателей. Fully synthetic, fuel-efficient engine oil for modern passenger cars; especially for turbo and injection engines.	ACEA A3/B3/B4; API SM/CF Выполняет требования / fulfils: BMW Longlife-98; MB 229.3; VW 502 00/505 00; GM-LL-B-025

**МОТОРНЫЕ МАСЛА ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ**
ENGINE OILS – PASSENGER CARS

ADDINOL	SAE	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии производителей (OEM) Specification/OEM-Approvals
Semi Synth MV 1047	10W-40	Полусинтетическое масло легкого хода для бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей и микроавтобусов. Semi-synthetic, fuel-efficient engine oil for high-performance engines of passenger cars and transporters.	ACEA A3/B3; API SL/CF, SH/EC Лицензии / approvals: VW 501 01/505 00; MB 229.1; BMW Spezialöl / Special oil
Super Visco MV 1066	10W-60	Синтетическое масло легкого хода для спортивных высокофорсированных двигателей. Идеальное решение для турбодвигателей и двигателей с непосредственным впрыском топлива. Fully synthetic fuel-efficient oil for sporty high-tech engines, ideal for modern injection and turbo engines with increased power.	ACEA A3/B3; API SJ/CF; JASO MA
Super Drive MV 1546	15W-40	Моторное масло для всех бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей. Особо рекомендуется для турбодвигателей и двигателей с непосредственным впрыском топлива. Engine oil for all gasoline and diesel engines of passenger cars, in particular for modern injection and turbo engines.	ACEA A3/B3; API SL/CF Выполняет требования требования / fulfils: MB 229.1; VW 501 01/505 00
Super MV 1045 MV 1545	10W-40 15W-40	Всесезонные моторные масла для круглогодичного применения в бензиновых и дизельных двигателях автомобилей со средними требованиями к моторному маслу. Рекомендуются также для классических автомобилей. Multi-grade engine oils for all-season use in motor vehicles at medium requirements, also fit for classic cars.	<u>MV 1045</u> : ACEA A3/B3; API SJ/CG-4 Выполняют требования / fulfils: VW 505 00 <u>MV 1545</u> : API SG/CD
Rasenmäheröl Lawn-mower oil MV 304 MV 1034	30 10W-30	Масла для четырехтактных бензиновых двигателей малогабаритных мобильных агрегатов с воздушным охлаждением; особо рекомендуются для газонокосилок. Engine oils for air-cooled four-stroke gasoline engines in mobile small machinery, in particular suitable for lawn-mowers.	API SF/CC
Motorenöl Engine oil M 30 M 50	30 50	Сезонные масла, разработанные специально для 4-тактных бензиновых и дизельных двигателей раритетных автомобилей. Mono-grade engine oils for gasoline and diesel engines, especially for four-stroke vintage cars.	API SA/CA

МОТОРНЫЕ МАСЛА ДЛЯ СМЕШАННЫХ АВТОПАРКОВ ENGINE OILS – MIXED FLEETS

ADDINOL	SAE	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии производителей (OEM) Specification/OEM-Approvals
Premium Star MX 1048	10W-40	<p>Моторное масло легкого хода для смешанных автопарков (для бензиновых и дизельных двигателей автомобилей, микроавтобусов и высоконагруженных грузовиков), характеризующееся удлиненными интервалами смены и относящееся к продуктам класса SHPD.</p> <p>SHPD fuel-efficient engine oil with longlife-characteristics for mixed fleets, for diesel and gasoline engines.</p>	<p>ACEA A3/B3/B4/E2; API SL/CF/CG-4, SH/EC Лицензии / approvals: MB 229.1/228.3; MAN 271 Выполняет требования / fulfils: VW 502 00/505 00; Volvo VDS-2; MAN M 3275; Renault RD/RD2; DAF; Allison C4; Caterpillar TO-2; Mack EO-K/2 и пр.</p>
Super Star MX 1547	15W-40	<p>Моторное масло для смешанных автопарков, а также для дизельных двигателей, функционирующих в тяжелых условиях эксплуатации (SHPDO).</p> <p>Engine oil for mixed vehicle fleets, also for heavy operating conditions (SHPDO).</p>	<p>ACEA A3/B3/E2; API SH/SJ/CG-4/CF-4 Лицензии / approvals: MB 228.1/229.1; MAN 271; MTU Ölkategorie / oil category 1; ZF TE-ML 04C, 07C Выполняет требования / fulfils: VW 501 01/505 00; Volvo VDS; Mack EO-K/2; Allison C4; Caterpillar TO-2</p>
Super Star MX 1557 MX 2057	15W-50 20W-50	<p>Высокомощные моторные масла для всех бензиновых и дизельных двигателей повышенной мощности. Пригодны также для смешанных автопарков.</p> <p>High-performance engine oils for all diesel and gasoline engines with high specific performances also in mixed vehicle fleets.</p>	<p>ACEA A3/B3/E2; API SL/CF/CF-4 Выполняют требования / fulfils: Caterpillar TO-2; Mack EO-K/2; MB 229.1/228.1; MAN 271; VW 501 01/505 00</p>

МОТОРНЫЕ МАСЛА ДЛЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И СТАЦИОНАРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ENGINE OILS – COMMERCIAL VEHICLES, STATIONARY PLANTS

ADDINOL	SAE	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии производителей (OEM) Specification/OEM-Approvals
Ultra Truck MD 0538	5W-30	<p>Синтетическое моторное масло экстра-класса (XHPDO) для грузовых автомобилей с двигателями Euro II и Euro III; для двигателей со сверхдлинными интервалами смены масла.</p> <p>Fully synthetic extra HPD oil (XHPDO) for Euro II- and III-engines in commercial vehicles, for extremely extended oil change intervals.</p>	<p>ACEA E4/E7; API CF Лицензии / approvals: MAN M 3277; Renault RXD; Volvo VDS-2; MTU Ölkategorie / oil category 3 Выполняет требования / fulfils: DAF; MB 228.5</p>
Extra Truck MD 1049 LE	10W-40	<p>Высокомощное синтетическое моторное масло нового поколения для двигателей грузовых автомобилей Euro IV и Euro V с системой рециркуляции отработанных газов.</p> <p>Fully synthetic high-performance engine oil for the latest generation of Euro IV- and Euro V-commercial vehicles with exhaust aftertreatment technology.</p>	<p>ACEA E6/E7/E9; API CI-4 PLUS Лицензии / approvals: MB 228.51; MAN M 3477; MAN M 3277 (CRT); Renault RVI RXD; MTU Ölkategorie / oil category 3.1; Deutz DQC III-05; Volvo VDS-3 Выполняет требования / fulfils: DAF; Fiat-Iveco; CAT ECF-1a и пр.</p>
Super Truck MD 1049	10W-40	<p>Синтетическое моторное масло легкого хода UHPD для двигателей грузовых автомобилей Euro II и Euro III со сверхдлинными интервалами смены масла.</p> <p>Fully synthetic UHPD fuel-efficient engine oil for Euro II- and III-engines of commercial vehicles for extremely extended oil change intervals.</p>	<p>ACEA E4/E7; API CF Лицензии / approvals: Scania LDF-2; Volvo VDS-3 MAN M 3277; MB 228.5; MTU Ölkategorie / oil category 3; Renault RXD; Deutz DQC III-05 Выполняет требования / fulfils: DAF</p>



ADDINOL	SAE	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии производителей (OEM) Specification/OEM-Approvals
Super Longlife MD 1047	10W-40	<p>Всесезонное моторное масло класса SHPD для дизельных двигателей с существенно удлиненными интервалами смены масла. Предназначено для двигателей с высоким наддувом, функционирующих в тяжелейших условиях эксплуатации.</p> <p>SHPD-engine oil for extended oil change intervals, for all-season operation in highly charged engines at heavy operating conditions.</p>	<p>ACEA E7/E5/E3/B4/B3/A3; API CI-4 PLUS/CI-4/CH-4/CG-4/CF/SL</p> <p>Лицензии / approvals: MB 228.3/229.1; MAN M 3275; Deutz DQC III-05; Volvo VDS-3; MTU Ölkategorie / oil category 2; DDC Series 2000 & 4000; Renault RLD-2</p> <p>Выполняет требования / fulfils: DAF; Caterpillar TO-2; Mack EO-M Plus; MIL-L-2104 E; Global DHD-1</p>
Diesel Longlife MD 1548	15W-40	<p>Сверхмощное моторное масло (Heavy-Duty-Engine-Oil) для тяжелых грузовых автомобилей. Выполняет наивысшие европейские и американские спецификации. Отличается характеристикой Longlife, необходимой для сверхдлинных интервалов смены масла. Выполняет экологические требования нормы Euro III по выбросам.</p> <p>Heavy-Duty-Engine-Oil for heavy commercial vehicles, fulfils the highest American and European specifications, Longlife-character for very long oil change intervals, meets the Euro III-emission requirement.</p>	<p>ACEA E7/E5/E3/B4/B3/A3; API CI-4 Plus/CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/SL; Global DHD-1</p> <p>Лицензии / approvals: MB 228.3/229.1; MAN M 3275; Volvo VDS-3; MTU Ölkategorie / oil category 2; DDC Series 2000 & 4000; Renault RLD-2</p> <p>Выполняет требования / fulfils: VW 501 01/505 00; JDQ 78 A; Allison C4; Mack EO-M Plus; DAF; Cummins CES 20071/72/76/77/78; Caterpillar ECF-2/ECF-1a; Scania LDF; Iveco; JASO DH-1</p>
Diesel Longlife MD 2058	20W-50	<p>Сверхмощное моторное масло (Heavy-Duty-Engine-Oil) с ультрасовременной технологией присадок для траков и тяжелых грузовиков, оснащенных двигателями Euro III.</p> <p>Heavy-Duty-Engine-Oil with innovative additive technology for Euro III-engines in trucks and heavy commercial vehicles.</p>	<p>ACEA E7/B3/B4/A3; API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/SL</p> <p>Выполняет требования / fulfils: MB 228.3/229.1; MAN M 3275; Volvo VDS-3; Renault RLD-2; Deutz DQC II-05; MTU Ölkategorie / oil category 2</p>
Super Diesel MD 1045 MD 1545 MD 2055	10W-40 15W-40 20W-50	<p>Моторные масла для дизельных двигателей грузовых автомобилей, предъявляющих высокие требования к моторному маслу.</p> <p>Engine oils for diesel engines of motor vehicles with high requirements.</p>	<p>ACEA E2/B3; API CF-4/SF</p> <p>Выполняет требования / fulfils: MB 228.3; MAN 271; Volvo VDS; Caterpillar TO-2; Allison C4; Mack EO-K/2, MIL-L-2104 E</p>
Turbo Diesel MD 407	40	<p>Высокомощное сезонное моторное масло для средне- и высокоскоростных дизельных двигателей. Особо рекомендуется для быстроходных судов как, напр., фрегаты или для дизельных двигателей железнодорожного транспорта. Применяется также в стационарном оборудовании.</p> <p>High-performance mono-grade engine oil for middle and high-speed diesel engines, in particular for fast ships like frigates or diesel engines of rail vehicles, also within stationary range.</p>	<p>ACEA E7/E5; API CI-4</p> <p>Лицензии / approvals: MTU Ölkategorie / oil category 2; DDC Series 2000 & 4000</p> <p>Выполняет требования / fulfils: MAN 270; Caterpillar; Mack EO-M Plus; Cummins CES 20071/72/76/77/78; MB 228.2</p>
Turbo Diesel MD 105 MD 205 MD 305 MD 405 MD 505	10W 20W-20 30 40 50	<p>Высокомощные сезонные моторные масла для дизельных двигателей. Используются также в гидросистемах и трансмиссиях.</p> <p>High-performance mono-grade engine oils for diesel engines, beyond that suitable for hydraulic plants and gears.</p>	<p>ACEA E2; API CG-4/CF-4/CF/SF</p> <p>Лицензии / approvals: MB 228.0; MAN 270; MTU-Ölkategorie / oil category 1</p> <p>MD 305: ZF TE-ML 02C, 04B MD 405: ZF TE-ML 02C, 04B</p> <p>Выполняют требования / fulfils: Mack EO-K/2, Caterpillar TO-2; MIL-L-2104 E</p>
Diesel MD 1034 MD 304	10W-30 30	<p>Моторные масла для дизельных двигателей без наддува, предъявляющих средние требования к маслу.</p> <p>Engine oils for non-charged diesel engines and medium requirements.</p>	<p>API CC/SF</p>



**ГАЗОМОТОРНЫЕ МАСЛА
GAS ENGINE OILS**

ADDINOL	SAE	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии производителей (OEM) Specification/OEM-Approvals
Gasmotorenöl Gas engine oil MG 40-Extra Plus	40	<p>Высокомощное газомоторное масло с большим запасом щелочности, великолепно зарекомендовавшее себя на практике, предназначено для компактных блочных электростанций, функционирующих на особых видах газа (биогаз, газ, выделяющийся в процессе очистки сточных вод и при переработке отходов, рудничный газ).</p> <p>Practically tried and tested high-performance gas engine oil with very high alkaline reserve, for the application in combined heat and power plants operated with special gases (biogas, sewage gas, landfill gas, mine gas).</p>	<p>Лицензии / approvals: GE Jenbacher (TA 1000-1105/1109 Baureihe/Series 2/3); MWM (TR 0199-99-2105: сульфатная зольность /SuA: 0,5 - 1 по массе% / weight %); MAN M 3271-2 (особые газы / special gas); MTU Onsite Energy (28xx/30xx) Выполняет требования / fulfils: Liebherr</p>
Gasmotorenöl Gas engine oil MG 40-Extra LA	40	<p>Высокомощное газомоторное масло (сульфатная зольность < 0,5 %) для природного и особых видов газа, где требуется малозольное масло. Используется в двигателях с катализаторами для реакции обмена формальдегида.</p> <p>High-performance gas engine oil (SA < 0.5 %) for natural gas or special gases requiring the application of low-ash engine oils, suited if catalytic converters for the oxidation of formaldehyde are applied.</p>	<p>Лицензии / approvals: MWM (TR 0199-99-2105: сульфатная зольность / SuA 0,5 по массе% / weight%); MAN M 3271-2 (природный газ / natural gas) Выполняет требования / fulfils: GE Jenbacher (TA 1000-1107/1109); MTU Onsite Energy, Liebherr, Caterpillar</p>
Gasmotorenöl Gas engine oil MG 1040 MG 1540	10W-40 15W-40	<p>Всесезонные моторные масла, предназначенные для высокомощных двигателей, функционирующих на природном (CNG) и сжиженном (LPG) газе, великолепно зарекомендовали себя на практике в транспортных предприятиях (автобусы).</p> <p>Multi-grade engine oils for commercial vehicles operated with compressed natural gas (CNG) and liquefied petroleum gas (LPG), practically tested in transportation companies (motorbuses).</p>	<p>MG 1040: ACEA A3/B3/E2; API SJ/CG-4 Выполняет требования / fulfils: MAN M 3271-1; MB 226.9 MG 1540: ACEA E2, API CG-4 Лицензии / approvals: MAN M 3271-1 Выполняет требования / fulfils: MB 226.9</p>
Giga Light MV 0530 LL	5W-30	<p>Синтетическое масло легкого хода, изготовленное по новейшей технологии (Low SAPS) и предназначенное для двигателей, функционирующих на природном (CNG) и сжиженном (LPG) газе.</p> <p>Fully synthetic, fuel-efficient engine oil with low SAPS characteristics, also fit for operations with CNG and LPG.</p>	<p>ACEA C3, A3/B4 Лицензии / approvals: VW 504 00/507 00; MB 229.51; BMW Longlife-04; Porsche C30</p>

**МАСЛА ДЛЯ СУДОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ И ДВИГАТЕЛЕЙ РЕЛЬСОВОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА
MARINE AND RAILROAD**

ADDINOL	SAE	TBN	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии производителей (OEM) Specification/OEM-Approvals
Marine MS 4011	40	11	<p>Моторное масло класса API CF для дизельных тронковых и цилиндров крейцкопфных двигателей, работающих на дизельном топливе; может также применяться в двигателях автомобилей и локомотивов.</p> <p>Engine oil in the performance level API CF for lubrication of plunger diesel engines and for lubrication of cross-head diesel engines while operating with diesel fuel, also applicable for diesel engines of motor vehicles and trains.</p>	<p>Соответствует требованиям / corresponds to: API CF</p> <p>Лицензии / approvals: MB 227.0; MTU Ölkategorie / oil category 1</p>
Railroad MS 4017 ZF	40	17	<p>Не содержащее цинка моторное масло класса API CF/CF-2 для дизельных двигателей рельсового подвижного состава и стационарных двигателей, функционирующих на топливе с высоким содержанием серы.</p> <p>Zinc-free diesel engine oil in the performance level API CF/CF-2 for rail vehicles and stationary aggregates, particularly suitable for operations with high-sulphur fuel.</p>	<p>API CF/CF-2</p> <p>Выполняет требования / fulfils: GE; EMD; серии LMOA-Generation 4/5</p>
Turbo Diesel MD 407	40	10	<p>Высокомощное сезонное моторное масло для средне- и высокоскоростных дизельных двигателей (в т.ч. для быстроходных судов различного водоизмещения) и стационарного оборудования.</p> <p>High-performance mono-grade engine oil for middle and high-speed diesel engines (also for fast ships with high and low utilization) and within stationary range.</p>	<p>ACEA E7/E5; API CI-4</p> <p>Лицензии / approvals: MTU Ölkategorie / oil category 2; DDC Series 2000 & 4000</p> <p>Выполняет требования / fulfils: MAN 270; Caterpillar; Mack EO-M Plus; Cummins CES 20071/72/76/77/78; MB 228.2</p>
Strömungsgetriebeöl Hydrodynamic transmission oil SGL 18			<p>Рабочая жидкость для гидравлических передач локомотивов и стационарного оборудования; $V_{40} = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$.</p> <p>Operating liquid for hydrodynamic transmissions in locomotives and in stationary systems.</p>	<p>Рекомендации к применению / approval recommendation: DB AG, Voith Turbo; Hydac Cooling; Lingl</p>



**МОТОРНЫЕ МАСЛА ДЛЯ ДВУХТАКТНЫХ АГРЕГАТОВ И ЧЕТЫРЕХТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ МОТОЦИКЛОВ
ENGINE OILS – 2-STROKE ENGINES AND 4-STROKE MOTORBIKES**

ADDINOL	SAE	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии производителей (OEM) Specification/OEM-Approvals
Super Bike Racing 2T		<p>Высокомощное синтетическое масло для двухтактных двигателей, разработано специально для мотокроссов.</p> <ul style="list-style-type: none"> самосмешивающееся, протестировано в двигателях с катализаторами. <p>Fully synthetic high-performance two-stroke engine oil, especially for motocross</p> <ul style="list-style-type: none"> self-mixing, tested on catalytic converters. 	<p>API TC⁺; JASO FC; ISO-L-EGD</p> <p>превышает требования ведущих производителей двухтактных мотоциклов к моторным маслам / exceeds the requirements of leading manufacturers of two-stroke motorbikes</p>
Super synth 2T MZ 408		<p>Высокомощное синтетическое масло для двухтактных двигателей</p> <ul style="list-style-type: none"> самосмешивающееся, протестировано в двигателях с катализаторами, биоразлагаемое. <p>Fully synthetic high-performance two-stroke engine oil</p> <ul style="list-style-type: none"> self-mixing, tested on catalytic converters, biodegradable. 	<p>API TC⁺; JASO FC; ISO-L-EGD</p> <p>Выполняет требования / fulfils: Stihl, Dolmar, Husqvarna 266</p>
Aqua Super MZ 407 M		<p>Высокомощное масло на минеральной основе для двухтактных двигателей, особо рекомендуется для лодочных двигателей.</p> <p>Mineral oil based high-performance two-stroke engine oil, particularly suitable for boat engines.</p>	<p>API TC NMMA TC-W3 JASO FC ISO-L-EGC, ISO-L-EGD</p>
Super 2T MZ 406		<p>Высокомощное синтетическое масло для двухтактных двигателей, обладающее свойствами low-smoke (уменьшает дымообразование)</p> <ul style="list-style-type: none"> самосмешивающееся, протестировано в двигателях с катализаторами. <p>Synthetic high-performance two-stroke engine oil; reduction of smoke formation (low smoke)</p> <ul style="list-style-type: none"> self-mixing, suited for catalytic converters. 	<p>API TC JASO FC ISO-L-EGD</p> <p>Выполняет требования / fulfils: Husqvarna</p>
Super mix MZ 405		<p>Высокомощное масло на минеральной основе для двухтактных двигателей, оснащенных смешанной или отдельной (система автоматической подачи масла в топливо) системой смазки. Соотношение масла к топливу: 1:50</p> <ul style="list-style-type: none"> самосмешивающееся, протестировано в двигателях с катализаторами. <p>High-performance two-stroke engine oil based on mineral oil for mixed lubrication and automatic fresh oil systems at the mixing ratio 1 : 50</p> <ul style="list-style-type: none"> self-mixing, tested on catalytic converters. 	<p>API TC JASO FB ISO-L-EGB</p> <p>Выполняет требования / fulfils: Husqvarna</p>
Pole Position 10W-30	10W-30	<p>Синтетическое моторное масло для четырехтактных двигателей мотоциклов, оснащенных мокрым сцеплением. Масло обладает высокой термостойкостью, оптимальной защитой от износа и превосходными рабочими характеристиками.</p> <p>Synthetic four-stroke engine oil for motorbikes, can be applied in engines with wet clutches, high temperature stability, optimum wear protection and performance.</p>	<p>API SM/SL/SJ/SH JASO MA/MA-2</p>
Pole Position 10W-40	10W-40	<p>Синтетическое моторное масло для четырехтактных двигателей мотоциклов, оснащенных мокрым сцеплением. Масло обладает высокой термостойкостью, оптимальной защитой от износа и превосходными рабочими характеристиками.</p> <p>Synthetic four-stroke engine oil for motorbikes, can be applied in engines with wet clutches, high temperature stability, optimum wear protection and performance.</p>	<p>API SM/SL/SJ/SH JASO MA/MA-2</p>

**МОТОРНЫЕ МАСЛА ДЛЯ ДВУХТАКТНЫХ АГРЕГАТОВ И ЧЕТЫРЕХТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ МОТОЦИКЛОВ
ENGINE ENGINE OILS – 2-STROKE ENGINES AND 4-STROKE MOTORBIKES**

ADDINOL	SAE	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии производителей (OEM) Specification/OEM-Approvals
Pole Position 10W-50	10W-50	<p>Полностью синтетическое моторное масло для четырехтактных двигателей мотоциклов, оснащенных мокрым сцеплением. Масло обладает высокой термостойкостью, оптимальной защитой от износа и превосходными рабочими характеристиками.</p> <p>Fully synthetic four-stroke engine oil for motorbikes, can be applied in engines with wet clutches, high temperature stability, optimum wear protection and performance.</p>	<p>API SM/SL/SJ/SH JASO MA/MA-2</p>
Pole Position 20W-50	20W-50	<p>Полностью синтетическое моторное масло для четырехтактных двигателей мотоциклов, оснащенных мокрым сцеплением. Масло обладает высокой термостойкостью, оптимальной защитой от износа и превосходными рабочими характеристиками.</p> <p>Fully synthetic four-stroke engine oil for motorbikes, can be applied in engines with wet clutches, high temperature stability, optimum wear protection and performance.</p>	<p>API SM/SL/SJ/SH JASO MA/MA-2</p>
Super Visco MV 1066	10W-60	<p>Высокомощное синтетическое масло легкого хода для четырехтактных двигателей мотоциклов, функционирующих в различных режимах (шоссе, бездорожье).</p> <p>Fully synthetic fuel-efficient engine oil for 4-stroke motorbikes on- and off-road.</p>	<p>API SJ/CF JASO MA</p>



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТРАКТОРНЫЕ МАСЛА UNIVERSAL TRACTOR OILS

ADDINOL	SAE	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии производителей (OEM) Specification/OEM-Approvals
Super Traktor MU 1035 MU 1045 MU 1545	10W-30 10W-40 15W-40	Тракторные масла типа (STOU) применяются в двигателях, коробках передач, гидравлических системах, мокрых тормозах и коробках передач, переключаемых под нагрузкой. Tractor oils (STOU) for engines, transmissions, hydraulic systems, wet brakes and power shift clutches.	ACEA E3; API CF-4/SG; GL-4; HLPD/HVLP (DIN 51524 2/3) Выполняют требования / meets: MB 228.1/227.1; John Deere JDM J 27; Massey Ferguson M 1144/1139/1135; Ford M2C 159 C; Allison C4; Caterpillar TO-2; Mack EO-K/2 MU 1045 ; ZF TE-ML 06C, 07B
UTTO	80W (10W-30)	Тракторные масла для коробок передач, гидравлических систем, мокрых тормозов и коробок передач, переключаемых под нагрузкой. UTTO Extra предназначен главным образом для тяжелых условий эксплуатации. Tractor oils for transmissions, hydraulic systems, wet brakes and power shift clutches, UTTO Extra is preferably applied under difficult operating conditions.	API GL-4, HLPD/HVLP (DIN 51524 2/3) Лицензии / approvals: ZF TE-ML 03E, 05F, 06K (UTTO SAE 10W-30) Выполняет требования / fulfils: John Deere JDM J 20 C; Ford M2C 134 C/D, M2C 86 B/C, M2C 41 B, M2C 48 B, M2C 53 A; Massey Ferguson M 1141, M 1143; Allison C3/C4; Caterpillar TO-2; Steyr E1/F1/H; Fiat; Renault; Kubota, CNH MAT 3525/3505/Case MS 1207/1209
UTTO Extra	85W (20W-40)		
Fluid TO-4	10W 30 50	Универсальные трансмиссионные жидкости, предназначенные в первую очередь для нового поколения строительных машин Caterpillar. Universal transmission fluid, preferred use in Caterpillar construction machines of the latest generation.	Лицензии / approvals: ZF TE-ML 03C, 07F (TO-4 SAE 30) Выполняют требования / fulfils: Caterpillar TO-4; Allison C4
Universal Fluid 20W-40	20W-40	Масло для смазки мануальных коробок передач, главных передач, гидросистем, мокрых тормозов и сцепления в тракторах, лесохозяйственной технике и строительных машинах. Идеальное решение для тяжелых условий эксплуатации. Oil for manual and axle transmissions, wet brakes and clutches in tractors as well as construction and forestry machines; ideal for heavy operating conditions.	API GL-4 Выполняет требования / fulfils: Volvo VME WB 101; DIN 51524-2/3 (HLP/HVLP)

ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТА AUTOMOTIVE TRANSMISSION OILS

ADDINOL	SAE	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии производителей (OEM) Specification/OEM-Approvals
Getriebeöl Transmission oil GS 75 W 80 SL GH 75 W 90 SL	 75W-80 75W-90	Синтетические трансмиссионные масла с великолепными антифрикционными свойствами и удлиненными интервалами смены предназначены для грузовых автомобилей большой грузоподъемности. Fully synthetic fuel-efficient transmission oils for heavy commercial vehicles, ensure longest oil change intervals.	GS 75 W 80 SL: API GL-4 Лицензии / approvals: MAN 341 Z3/E3 Выполняет требования / fulfils: Eaton; Voith Retarder 153.00090010; Volvo Transmission Oil 97307; ZF 08; ZF TE-ML 02D GH 75 W 90 SL: API GL-5; MIL-L-2105 D; MIL-PRF-2105 E Лицензии / approvals: MAN 342 S1 (SL); ZF TE-ML 12 B, 16F, 17B; MB 235.8 Выполняет требования / fulfils: Volvo Transmission oil 97312, DAF
Getriebeöl Transmission oil GH 75 W 90 GH 80 W 90 GH 85 W 90 GH 80 W 140 GH 85 W 140	 75W-90 80W-90 85W-90 80W-140 85W-140	Трансмиссионные масла для автомобилей, особо рекомендуются для гипоидных передач с большим смещением моста. Automotive transmission oils, particularly for hypoid drives with large offset.	API GL-5; MIL-L-2105 D GH 75 W 90: API GL-5/GL-4 Выполняет требования / fulfils: VW 501 50 (G 50) GH 85 W 90: ZF TE-ML 05A, 16C, 17B, 19B, 21A; MB 235.0; MAN 342 M1 (N) GH 80 W 90: ZF TE-ML 05A, 16B, 17B, 19B, 21A
Transmission MB 75W 90	75W-90	Всесезонное синтетическое трансмиссионное масло, разработанное специально для легковых автомобилей и микроавтобусов Mercedes-Benz (MB 235.11). Fully synthetic multi-grade transmission oil especially for passenger cars and transporters of Mercedes-Benz (MB 235.11).	API GL-4 Выполняет требования / fulfils: MB 235.11, 235.4; ZF TE-ML 08
Getriebeöl Transmission oil GH 80 W 90 LS GH 85 W 90 LS	 80W-90 85W-90	Трансмиссионные масла для автомобилей с дифференциалами повышенного трения (Limited Slip). Automotive transmission oils for axle drives with limited slip.	API GL-5; MIL-L-2105 D Выполняет требования / fulfils: MAN 342 M1 (N); Volvo 97310/97314; DAF; MB 235.0 GH 80 W 90 LS: ZF TE-ML 05C, 12C, 21C GH 85 W 90 LS: ZF TE-ML 05C, 12C, 16E, 21C
Getriebeöl Transmission oil GX 80 W 90	80W-90	Трансмиссионное масло многоцелевого назначения для синхронизированных и несинхронизированных коробок передач с ручным управлением и главных передач. Multi-purpose transmission oil, universally applicable in synchronized and non-synchronized manual and axle drives	API GL-4/GL-5; MIL-L-2105/2105 D Выполняет требования / fulfils: MAN 341 Z1 (N), MAN 342 M1 (N); MB 235.1/235.0
Getriebeöl Transmission oil GX 80 W 90 ML	80W-90	Многофункциональное трансмиссионное масло, характеризующееся удлиненными интервалами смены масла, для смазки ручных коробок передач и главных передач. Multi-functional transmission oil with extended oil change intervals in manual and axle transmissions.	API GL-4/GL-5; API MT1; MIL-L-2105/2105 D Лицензии / approvals: MAN 3343 M(ML); ZF TE-ML 02B, 05A, 12E, 16B, 17B, 19B, 21A Выполняет требования / fulfils: MAN 341 Z1 (N), 342 M1 (N)
Getriebeöl Transmission oil GS 75 W 90 GS 80 W GS 80 W 90 GS 85 W 90 GS 85 W 140	 75W-90 80W 80W-90 85W-90 85W-140	Трансмиссионные масла для смазки ручных коробок передач, главных и гипоидных передач с нормальным зубчатым зацеплением и незначительным смещением оси. Automotive transmission oils for manual transmissions, normally geared axle and hypoid drives with minor offset.	API GL-4; MIL-L-2105 GS 80W Лицензии / approvals: MAN 341 Z1/E1 (N); MB 235.1; ZF TE-ML 02A, 17A GS 80W 90 Лицензии / approvals: ZF TE-ML 02A, 16A, 17A, 19A

ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТА AUTOMOTIVE TRANSMISSION OILS

ADDINOL	SAE	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии производителей (OEM) Specification/OEM-Approvals
Getriebeöl Transmission oil		Трансмиссионные масла для смазки ручных коробок передач и главных передач с нормальным зубчатым зацеплением.	API GL-3
GL 80 W	80W	Automotive transmission oils for manual transmissions and axle drives with normal gearing.	
GL 90	90		
GL 140	140		

МАСЛА ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ AUTOMATIC TRANSMISSION FLUIDS



ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии производителей (OEM) Specification/OEM-Approvals
ATF XN	Синтетическое трансмиссионное масло для автоматических коробок передач современных японских и корейских легковых и малотоннажных грузовых автомобилей. Synthetic lubricant for automatic transmissions is special demand in modern Japanese and Korean passenger cars and light duty vehicles.	JASO M315, Type A Выполняет и перевыполняет требования: Mitsubishi SP-II и SP-III; Nissan Matic Fluid C, D и J; Toyota Type T, T-II, T-III и T-IV; Toyota Type D-2; Subaru ATF; Isuzu BESCO ATF-II и ATF-III; Suzuki ATF Oil и ATF Oil Special; Mazda ATF D-III, ATF M-3; Daihatsu Alumix ATF Multi; Hyundai; Honda ATF Z1; Kia; GM Daewoo; Allison C-4; Aisin AT в европейских автомобилях; MAN 339 Type Z-1; Voith 55.6335; ZF TE-ML 14A; GM Dexron III H; GM Dexron III G; GM Dexron II D / E и TASA; Ford Mercon
ATF D II E	Синтетическое трансмиссионное масло для автоматических коробок передач легковых автомобилей, автобусов и грузовых автомобилей; характеризуется удлиненными интервалами смены масла в коробках передач ZF-Ecomat и автоматических коробках передач Voith. Fully synthetic transmission oil for automatic transmissions, in passenger cars, buses and commercial vehicles, enables the extension of oil change intervals in ZF-Ecomat and automatic transmissions of Voith.	GM Dexron II E-25300; Ford Mercon (M93-1288) Лицензии / approvals: MB 236.8; MAN 339 Z2 (D); ZF TE-ML 04D, 09X, 14B, 16L Выполняет требования / fulfils: Voith H55.6335.36 (G 607); Voith H55.6336.XX; Renk Doromat; Allison C4; Caterpillar TO-2
ATF D III	Трансмиссионное масло для ультрасовременных автоматических коробок передач автомобилей. Transmission oil for automatic transmissions of the latest type.	GM Dexron III (G-34052); Ford Mercon Лицензии / approvals: MB 236.1/236.5; MAN 339 V1/Z1 (F); ZF TE-ML 02F, 03D, 04D, 11B, 14A, 17C; Voith H55.6335.36 (G 607); Allison C4
ATF D II D	Трансмиссионное масло для автоматических коробок передач и усилителей рулевого привода. Transmission oil for automatic transmissions in motor vehicles, hydraulic steering.	GM Dexron II D Лицензии / approvals: MB 236.7; MAN 339 V1/Z1 (D); ZF TE-ML 02F, 03D, 04D, 14A, 17C; Voith H55.6335.36 (G 607); Renk (DOROMAT) Выполняет требования / fulfils: Allison C3/C4; Caterpillar TO-2; Ford (ESP-M2C138-CJ/166-H/186-A; SQM-2C9010-A/-B); Komatsu Dresser (B22-0004); Chrysler (MS-6704A); Volvo (97340, 97325, 97335)
ATF TASA	Трансмиссионное масло для автоматических коробок передач, усилителей рулевого привода. Transmission oil for automatic transmissions in motor vehicles, hydraulic steering.	ATF Type A, Suffix A; MB 236.2; Renk (DOROMAT)

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЖИДКОСТИ ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ
AUTOMOTIVE FUNCTION FLUIDS**

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации/лицензии Specification/Approvals
Brake Fluid DOT 5.1	Синтетическая тормозная жидкость типа DOT 5.1. Fully-synthetic fluid of type DOT 5.1.	Выполняет требования / fulfils: FMVSS 116 DOT 3, DOT 4 и DOT 5.1; SAE J 1703; SAE J 1704; ISO 4925 Class 5-1
Brake Fluid	Синтетическая тормозная жидкость типа DOT 4. Fully synthetic brake fluid of type DOT 4.	Выполняет требования / fulfils: FMVSS 116 DOT 3/DOT 4; SAE J 1703/1704; ISO 4925 Class 4
Antifreeze Super	Концентрат охлаждающего средства на основе этиленгликоля. Не содержит нитритов, аминов и фосфатов. Цвет: сине-зеленый. High-quality cooler-protecting agent on the basis of ethylene glycol, free from nitrite, amine and phosphate, colour: blue-green.	Выполняет требования / fulfils: ASTM D 3306/D 4656/D 4985; SAE J 1034; BMW GS 9400; MAN 324 NF; MB 325.0/325.2; MTU (MTL 5048); BS 6580; Porsche TL 774-C; Saab 6901 599; VW/Audi/Seat/Skoda TL 774-C (G 11); Opel GM QL 130100
Antifreeze	Концентрат охлаждающего средства на основе этиленгликоля. Не содержит нитритов, аминов и фосфатов. Цвет: сине-зеленый. Cooler-protecting agent on the basis of ethylene glycol, free of nitrite, amine and phosphate, colour: blue-green.	Выполняет требования / fulfils: BS 5117/6580; ASTM D 1121/D 1177/ D 3306/D 4052
Antifreeze Extra (Antifreeze G 12)	Концентрат охлаждающего средства, изготовленный на основе этиленгликоля и не содержащий силикатов, нитритов, аминов и фосфатов. Особо рекомендуется для систем охлаждения высокомоощных двигателей изготовленных из алюминия. Цвет: красный. Cooler-protecting agent on the basis of ethylene glycol, free from silicate, nitrite, amine and phosphate, especially suitable for the application in high-performance engines made of aluminium; colour: red.	Выполняет требования / fulfils: ASTM D 3306/D 4985; SAE J 1034; Ö-Norm V5123; MAN (324 SNF); MB 325.3; Audi/Seat/Skoda/VW TL 774-D/F (G 12+); Ford WSS-M 97B44-D; Porsche TL 774-D; MTU MTL 5048
Screen Wash	Незамерзающий до -70°C концентрат стеклоочистительной жидкости. Запах: яблочный Screen-cleaning concentrate with anti-freeze down to -70 °C/-94 °F, smell: apple-like.	
Flushing oil super	Изготовленное на основе минерального масла средство для внутренней очистки бензиновых и дизельных двигателей. Обеспечивает безупречную чистоту двигателя, растворяет шлам и твердые отложения. Cleaning agent based on mineral oil for all gasoline and diesel engines, for maximum engine cleanliness, dissolves sludge and deposits.	
Lube Oil U 1500	Специальное масло для смазки прерывателя зажигания с войлочным фитилем. Благодаря высокой вязкости гарантируется длительный срок смазки, стабильная смазочная пленка и надежная защита прерывателя зажигания. Special oil for the lubrication of contact breakers with lubrication felt strip, high viscosity ensures long application, stable lubricating film and reliable protection.	



ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ МАСЛА TRANSFORMER OILS



ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации/лицензии Specification/Approvals
Transformatorenöl Transformer oil TRF-GNX	Трансформаторное масло, изготовленное на основе нефтяных масел, применяется в качестве изоляционной и охлаждающей жидкости; содержит антиокислительные присадки. Naphthene-basic transformer oil, insulating and cooling fluid, contains anti-ageing additive.	DIN EN 60296; VDE 0370/1; $V_{40} = 7,5 \text{ мм}^2/\text{с}$ / $V_{40} = 7,5 \text{ мм}^2/\text{с}$; IEC 60296
Transformatorenöl Transformer oil TRF-HX	Гидрированная изоляционная и охлаждающая жидкость на парафиновой основе. Содержит антиокислительные присадки. Hydrogenated, paraffin based insulating and cooling fluid with anti-ageing additive.	DIN EN 60296, DIN 57370/1, VDE 0370/1 класс / class A; IEC 60296; $V_{40} = 10 \text{ мм}^2/\text{с}$ / $V_{40} = 10 \text{ мм}^2/\text{с}$



ФОРМОВОЧНЫЕ МАСЛА MOULD RELEASE OILS



ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации/лицензии Specification/Approvals
Formentrennöl Mould release oil F 10 F 68	Формовочные масла на минеральной основе; не растворяются в воде; не содержат растворителя. Рекомендуются для деревянной, стальной или покрытой пластмассой опалубки. Распыляются даже при низких температурах. Mineral oil based, non water miscible and solvent free mould release oil for moulds made of timber and steel or coated with plastics, sprayable at low temperatures.	ISO VG 10, 68
Formentrennöl Mould release oil F 135 F 150 N	Нерастворимые в воде формовочные масла на минеральной основе рекомендуются наносить в разогретом состоянии, например, при изготовлении пористого бетона. Mineral oil based, non water miscible mould release oils, application preferably in heated state; e.g. during the manufacturing of cellular concrete elements.	ISO VG 150 F 135: $V_{40} = 135 \text{ мм}^2/\text{с}$ / $V_{40} = 135 \text{ мм}^2/\text{с}$; рекомендация к применению от/ recommended by Masa-Henke, Wehrhahn, Hess AAC Systems
Ökoplus Ecoplus XT U	Универсальная биоразлагаемая эмульсия разделительного средства на основе растительного масла для стальных и покрытых пластмассой опалубок; применяется, напр., для изготовления малопористых облицовочных поверхностей из бетона, на которых практически не образуются усадочные раковины. Universally applicable, rapidly biodegradable mould release emulsion based on vegetable oil for moulds of steel and plastics; e.g. for manufacturing exposed concrete surfaces poor in blow-holes and pores.	



МАСЛА ДЛЯ НАПРАВЛЯЮЩИХ СКОЛЬЖЕНИЯ GUIDEWAY OILS



ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации/лицензии Specification/Approvals
Gleitbahnöl Guideway oil XG 68 XG 220	Масла для горизонтальных и вертикальных направляющих скольжения с выраженными деэмульгирующими свойствами, хорошо предотвращают обратное скольжение (stick-slip). Guideway oils with distinct demulsifying capacity and good anti-stick-slip characteristics for vertical and horizontal guide- and slideways.	DIN 51502 (CGLP) DIN 51524/2 (HLP) DIN 51517/3 (CLP)

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА
HYDRAULIC FLUIDS

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации/лицензии Specification/Approvals
Hydrauliköl Hydraulic oil HL 10 ... HL 68	Не содержащие цинка гидравлические масла для гидравлических установок с давлением не более 16 МПа; используются также для смазки подшипников и незначительно нагруженных редукторов. Zinc-free hydraulic oils, suitable for hydraulic systems with nominal pressures up to 16 MPa, also applicable for the lubrication of bearings and gears with minor loads.	DIN 51524/1 (HL) DIN 51517/2 (CL) DIN EN ISO 6743/4: HL
Hydrauliköl Hydraulic oil HLP 10, 22 ... HLP 100	Гидравлические масла для промышленных и мобильных гидравлических установок, функционирующих при высоких давлениях и предъявляющих специфические требования к противоизносным свойствам масел; используются также для смазки подшипников и редукторов. Hydraulic fluids for industrial and mobile hydraulic systems, suited for high pressures and specific wear protection, can also be used for the lubrication of bearings and gears.	DIN 51524/2 (HLP) DIN EN ISO 6743/4: HM; BoschRexroth
Hydrauliköl Hydraulic oil HLP 46 AF HLP 68 AF	Не содержащие цинка гидравлические масла для систем, функционирующих в условиях, где не исключены высокие термические нагрузки и существует вероятность проникновения воды (демульгирующие свойства). Масла рекомендованы также для смазки подшипников, редукторов и прокатных станков. Zinc-free hydraulic oils, operation where water contact cannot be excluded (demulsifying properties), suited for high thermal loads, can also be used in bearings, gears and rolling mills.	DIN 51524/2 (HLP) DIN EN ISO 6743/4: HM
Hydrauliköl Hydraulic oil HLPD 10, 22 ... HLPD 68	Не содержащие цинка гидравлические масла для систем, куда могут проникнуть вода, грязь и абразивные частицы (детергентные свойства). Рекомендуются для мобильных гидравлических систем. Zinc-free hydraulic oils, usage where water, dirt and abrasive particles can get into the system (detergent properties), highly fit for mobile equipment.	DIN 51524/2 (кроме деэмульгирующих свойств / except for demulsibility); DIN EN ISO 6743/4: HM Выполняют требования / fulfils: MAN N 698; DBL 6721 Лицензии / approvals: F. X. Meiller (HLPD 22); Müller Weingarten (HLPD 46)
Hydrauliköl Hydraulic oil HVLP 15, 32 ... HVLP 68	Гидравлические масла с улучшенными вязкостно-температурными свойствами и высокой стабильностью к сдвигу; предназначены главным образом для гидросистем, круглогодично функционирующих под открытым небом. Hydraulic oils with improved viscosity-temperature behaviour and high shear stability; all season use, particularly suitable for outdoor hydraulic systems.	DIN 51524/3 (HVLP) DIN EN ISO 6743/4: HV AFNOR NF E 48603 (HV) CETOP RP 91 H (HV)
HV Eco Fluid 32 ... 68	Гидравлические жидкости на минеральной основе, отличающиеся превосходными вязкостно-температурными свойствами и гарантирующие энергосбережение благодаря очень низкому коэффициенту трения. Рекомендуются для гидравлических систем, круглогодично функционирующих под открытым небом. Mineral oil based hydraulic oil with excellent viscosity-temperature and friction behaviour, offers considerable energy saving potential, all season use, particularly suited for outdoor hydraulics.	DIN 51524/3 (HVLP) DIN EN ISO 6743/4: HV AFNOR NF E 48603 (HV) CETOP RP 91 H (HV)
Hydrauliköl Hydraulic oil HVLPD 46	Всесезонное гидравлическое масло с детергентными свойствами. Мощностные характеристики сопоставимы с HVLP и HLPD. Multi-grade oil with detergent properties, performance comparable to HVLP and HLPD.	DIN 51524/3 (HVLP) DIN EN ISO 6743/4: HV (кроме деэмульгирующих свойств /except for demulsibility)
Arctic Fluid 5606	Гидравлическое масло с исключительными вязкостно-температурными свойствами; рекомендуется при сильных колебаниях температур, напр., в условиях арктического климата и на холодильниках. Hydraulic fluid with a very good viscosity-temperature-behaviour; preferably used under extremely changing temperature conditions, proven under arctic climate conditions and in cold-storage depots.	Отвечает требованиям / meets: MIL-H-5606 E



**ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА
HYDRAULIC FLUIDS**

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации/лицензии Specification/Approvals
Arctic Fluid 22	<p>Всесезонное гидравлическое и трансмиссионное масло с исключительными вязкостно-температурными и превосходными низкотемпературными свойствами для экстремальных температурных условий эксплуатации. Всесезонная характеристика.</p> <p><i>Hydraulic-gear oil for extreme temperature conditions, excellent behaviour at low temperatures, outstanding viscosity-temperature-behaviour, multi-grade characteristics.</i></p>	<p>ISO VG 22 VI > 300 FZG = 12</p>
Ökosynth Ecosynth HEES 46	<p>Синтетическая биоразлагаемая гидравлическая жидкость на основе сложных ненасыщенных эфиров. Идеальное решение для наружной гидравлики и для экологически чувствительных районов. Применяется в диапазоне температур от -25°C до +90°C. Продукт рекомендуется также для смазки подшипников и редукторов.</p> <p><i>Biodegradable, synthetic hydraulic fluid based on an unsaturated ester ideal for outdoor hydraulics and ecologically sensitive areas, applicable within a temperature range from -25 °C up to +90 °C/-13 °F up to 194 °F, also for bearings and gears.</i></p>	<p>DIN 51524/2 (HLP) DIN 51524/3 (HVLP) VDMA 24568 DIN ISO 15380</p>
Ökosynth Super Ecosynth Super HEES 46 S	<p>Синтетическая биоразлагаемая гидравлическая жидкость на основе сложных насыщенных эфиров, предназначенная для использования в экологически чувствительных районах. Применяется в диапазоне температур от -25°C до примерно +110°C.</p> <p><i>Biodegradable, synthetic hydraulic fluid based on saturated ester; for ecologically sensitive areas, applicable from -25 °C up to approx. +110 °C/-13 °F up to +230 °F.</i></p>	<p>DIN 51524/2 (HLP) DIN 51524/3 (HVLP) VDMA 24568 DIN ISO 15380 TOST (> 2000 h)</p>
FG Universal 46 ...100	<p>Синтетические высокоэффективные масла для оборудования пищевой и фармацевтической промышленности; применяются в диапазоне от -30°C до +120°C.</p> <p><i>Fully synthetic high-performance oils for systems in food and pharmaceutical industry, -30 °C up to +120 °C/-22 °F up to +248 °F.</i></p>	<p>DIN 51524/2 (HLP) DIN 51524/3 (HVLP) DIN 51517/3 (CLP) DIN 51506 (VDL) ISO-VG 46, 68, 100 Внесены в список / listed according to NSF H1</p>
FG Hydraulic Oil 68	<p>Гидравлическое масло на основе минерального белого масла для применения в пищевой, кормовой и фармацевтической промышленности. Также используется для смазки насосов, компрессоров, подшипников и небольших редукторов.</p> <p><i>Hydraulic oil based on mineral white oil for the application in hydraulic plants in food, feed and pharmaceutical industries, can also be used in pumps, compressors, bearings and small gears.</i></p>	<p>FDA 21 CFR 178.3570 DIN 51524/2 (HLP) Внесено в список / listed acc. to NSF H1</p>
Hydraulikfluid Hydraulic fluid HFC 32-46	<p>Трудновоспламеняемая гидравлическая жидкость типа HFC (по ISO 6743/4), изготовленная на основе раствора полигликоля и воды. Разработана для пожароопасного оборудования (напр., на сталеплавильных заводах и прокатных станах, электростанциях, горной промышленности и т.д.). Защищает от износа и коррозии.</p> <p><i>Flame resistant hydraulic fluid of type HFC (ISO 6743/4) based on polyglycol-water-solution, for plants involving fire hazards (e.g. steel works, rolling mills, mining, power plants); improves protection against corrosion and wear.</i></p>	<p>DIN EN ISO 12922 VII Люксембургский отчет / Luxembourg Report</p>
Hydraulikfluid Hydraulic fluid HFD 46	<p>Трудновоспламеняемая гидравлическая жидкость типа HFD R (по ISO 6743/4), изготовленная на основе сложных синтетических эфиров фосфорной кислоты; предназначена для пожароопасного оборудования; обеспечивает надежную защиту от износа и коррозии, а также стойкость против старения.</p> <p><i>Flame resistant hydraulic fluid of type HFD R (ISO 6743/4) based on synthetic phosphoric acid esters for plants involving fire hazards, improves protection against corrosion and wear as well as oxidation stability.</i></p>	<p>DIN EN ISO 12922 VII Люксембургский отчет / Luxembourg Report; DIN EN ISO 6743-4</p>

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА HYDRAULIC FLUIDS

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации/лицензии Specification/Approvals
Hydraulikfluid Hydraulic fluid HFD U 68	Синтетическая гидравлическая жидкость типа HFD U (по ISO 6743/4), изготовленная на основе эфиров и не содержащая воды; трудновоспламеняемая; биоразлагаемая; обеспечивает надежную защиту от износа и коррозии, а также стойкость против старения. Synthetic pressure medium free of water for hydraulic systems, based on ester, flame resistant, biodegradable, type HFD U (ISO 6743/4), improves protection against corrosion and wear as well as ageing stability.	DIN EN ISO 12922 DIN EN ISO 6743-4 VII Люксембургский отчет / Luxembourg Report
Stoßdämpferöl B Shock absorber oil B	Масло для высоконагруженных амортизаторов, амортизационных стоек шасси и амортизаторов рулевого управления. Oil for heavy-duty shock absorbers, strut units and steering absorbers.	$V_{40} \approx 16 \text{ мм}^2/\text{с}$ / $V_{40} \approx 16 \text{ мм}^2/\text{с}$ SAE 5W ISO-VG 15
Ökosynth Fluid 100 Ecosynth Fluid 100	Пакет присадок для улучшения фрикционных свойств гидравлического масла, используемого в подъемных устройствах. Биоразлагаемый продукт. Additive package for hydraulic lifts, to improve sliding properties of lubricants, biodegradable.	
System Cleaner 1-33	Концентрат чистящего средства для смазочных систем (гидросистем и редукторов). Cleaning concentrate for lubrication systems (hydraulic systems and gears).	ISO VG 46

ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ INDUSTRIAL GEAR OILS

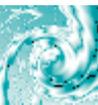
ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации/лицензии Specification/Approvals
Getriebeöl Gear oil CLP 10 ... CLP 680	Масла на минеральной основе для смазки закрытых промышленных редукторов, а также обычно нагруженных подшипников скольжения и качения. Mineral oil based lubricating oils for the lubrication of closed industrial gear systems as well as roller and sliding bearings exposed to normal loads.	DIN 51517/3 ISO 12925/1
Getriebeöl Gear oil CLP 68 S ... 680 S	Смазочные масла на минеральной основе с улучшенными противоизносными и граничными характеристиками, предназначенные для смазки закрытых редукторов, а также высоконагруженных подшипников качения и скольжения. Применяются в циркуляционных системах сталелитейной и бумажной промышленности. Mineral oil based lubricating oils with improved anti-corrosion and interfacial properties for closed gears and heavy loaded sliding and roller bearings; particularly suitable for the application in circulating systems in steel and paper industry.	DIN 51517/3 (CLP) SEB 181226 Лицензия / approval: Flender Перевыполняют требования / exceed: ISO-VG 150/220: Voith Paper VN 108 ISO-VG 100/150: Müller- Weingarten
Getriebeöl Gear oil CKT 68 ... 460	Синтетические трансмиссионные масла класса CLP на основе полиальфаолефинов (ПАО) предназначены для закрытых редукторов, где используется циркуляционная смазка или метод погружения. Применяются в случаях, когда предъявляются повышенные требования к высокотемпературным или низкотемпературным свойствам смазки. Диапазон температур применения: от -30°C до +150°C. Fully synthetic gear oils of type CLP, based on PAO for closed gears with dip feed and circulation lubrication, for increased demands on high and low temperature behaviour, temperature range -30 °C up to +150 °C/-22 °F up to +302 °F.	Перевыполняют требования / exceed: DIN 51517/3 (CLP)

**ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
INDUSTRIAL GEAR OILS**

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации/лицензии Specification/Approvals
Eco Gear 100 M ... 680 M	<p>Не содержащие силикона высокомоощные трансмиссионные масла, изготовленные по технологии Surftec®; предназначены для смазки закрытых промышленных редукторов, а также подшипников скольжения и качения, функционирующих при высоких нагрузках. Диапазон температур применения: от -10°C до +100°C. Они предотвращают образование серых пятен и питтинга; улучшают прирабатываемость; выравнивают поврежденные поверхности трения.</p> <p>Silicone-free, mineral oil based high-performance gear oils with Surftec® -technology for closed industrial gears, roller and sliding bearings at high loads; temperature range from -10 °C up to +100 °C/ +14 °F up to +212 °F, prevention of micro-pitting and pittings; improvement of the running-in behaviour; re-smoothing of damaged friction surfaces.</p>	<p>Перевыполняют требования / exceed DIN 51517/3 (CLP), ISO 12925/1, а также существенно превосходят требования указанных норм по технически важным параметрам / as well as all technically relevant requirements. Лицензия / approval: Flender</p>
Eco Gear 100 S ... 680 S	<p>Не содержащие силикона высокомоощные синтетические трансмиссионные масла, изготовленные по технологии Surftec®; предназначены для механически и термически высоконагруженных редукторов (напр., ветросиловые установки). Диапазон температур применения: от -30°C до +120°C. Предотвращают образование серых пятен и питтинга; значительно продлевают сроки службы машин; характеризуются более длинными интервалами смены масла; энергосберегающие; выравнивают поврежденные контактные поверхности.</p> <p>Silicone-free, synthetic high-performance gear oils with Surftec® -technology; temperature range from -30 °C up to +120 °C/-22 °F up to +248 °F; for mechanically and thermally heavy loaded gears (e.g. wind power plants); prevention of micro-pitting and pittings; noticeable prolongation of the operating life of machines and lubricant; saving of energy; re-smoothing of damaged friction surfaces.</p>	<p>Перевыполняют требования/ exceed DIN 51517/3, ISO 12925/1, а также существенно превосходят требования указанных норм по технически важным параметрам / as well as all technically relevant requirements. Лицензия / approval: Flender</p>
Eco Gear 68 S-T	<p>Не содержащее силикона высокомоощное синтетическое трансмиссионное масло, изготовленное по технологии Surftec®, отличается великолепными низкотемпературными свойствами (температура застывания < -50°C); прочие характеристики как у масел Eco Gear ... S. В первую очередь рекомендуется для применения в холодных климатических зонах и на холодильниках.</p> <p>Silicone-free, fully synthetic high-performance gear oil with Surftec® -technology; outstanding flow behaviour at low temperatures; very low pour point (about -50 °C/-58 °F); performance see Eco Gear ... S, in particular for cold climates and the application in cold storage depots.</p>	<p>Перевыполняет требования/ exceed DIN 51517/3 (CLP HC), ISO 12925/1, существенно превосходя требования указанных норм по технически важным параметрам / as well as all technically relevant requirements. Лицензия / approval: Flender</p>
Poly Gear PG 220 ... PG 680	<p>Синтетические масла на полигликолевой основе (масла типа PGLP) для смазки подшипников и редукторов. В первую очередь рекомендуются для подшипников скольжения и качения, функционирующих при высоких нагрузках. Температуры применения до +200°C.</p> <p>Fully synthetic bearing and gear oils of PGLP-type (on polyethylene glycol basis) especially for roller and sliding bearings and high loads; applicable up to a temperature of +200 °C/+392 °F.</p>	<p>DIN 51517/3 (CLP) DIN 51502 (PGLP) ISO VG 220, 320, 460, 680</p>
FG Universal 46 ... 100	<p>Высокомоощные синтетические масла для оборудования пищевой промышленности.</p> <p>Fully synthetic high-performance oils for plants in food production.</p>	<p>DIN 51524/2 (HLP) DIN 51524/3 (HVLP) DIN 51517/3 (CLP) DIN 51506 (VDL) Внесены в список / listed according to NSF H1 ISO VG 46, 68, 100</p>

**ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
INDUSTRIAL GEAR OILS**

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации/лицензии Specification/Approvals
FG Gear Oil 220	<p>Продукт, изготовленный на основе минерального медицинского белого масла, применяется для смазки высоконагруженных редукторов в пищевой, кормовой, фармацевтической и косметической промышленности. Используется также как циркуляционное масло и для смазки машин.</p> <p>Lubricating oil based on mineral white oil for heavy loaded gears in food and feed industry, also suitable for pharmaceutical and cosmetics industry, as circulating oil and for machine lubrication.</p>	<p>SAE 90; внесен в список / listed acc. to NSF H1 Соответствует требованиям / meets FDA 21 CFR 178.3570</p>
Ecoleb 68 ... 680 FG	<p>Синтетические трансмиссионные масла для пищевой, кормовой, фармацевтической и косметической промышленности. Эти физиологически безопасные продукты предназначены для смазки высоконагруженных редукторов и подшипников.</p> <p>Fully synthetic gear oils for food and feed as well as pharmaceutical and cosmetics industry, for heavy loaded gears and bearings, physiologically harmless.</p>	<p>Выполняют требования / fulfils: FDA 21 CFR 178.3570 Соответствуют требованиям / corresponds to: DIN 51517/3 (CLP), ISO 3448; внесены в список / listed acc. to NSF H1</p>
System Cleaner 1-33	<p>Концентрат чистящего средства для циркуляционных систем (гидравлические системы и редукторы).</p> <p>Cleaning concentrate for lubrication systems (hydraulic systems and gears).</p>	ISO VG 46

**МАСЛА ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ МАШИН
REFRIGERATOR OILS**

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации/лицензии Specification/Approvals
Kältemaschinenöl Refrigerator oil XKS 46, 68	<p>Синтетические масла для холодильных машин, изготовленные на основе ароматических углеводородов, прекрасно зарекомендовали себя на промышленных холодильных установках, холодильниках, пивоваренных заводах и т.д.</p> <p>Fully synthetic refrigerator oils based on aromatic hydrocarbons, tried and tested in industrial plants, cold storage depots, breweries etc.</p>	<p>DIN 51503/1 (KA, KC, KE); ISO VG 46, 68; ISO 6743-3 (DRA, DRC, DRG) Лицензия фирмы Bitzer для холодильных машин / approved for Bitzer refrigerating machines</p>



**МАСЛА ДЛЯ ЦЕПЕЙ
CHAIN OILS**

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации/лицензии Specification/Approvals
Belt Lube HT 220	<p>Исключительно термостойкий смазочный материал на основе синтетических компонентов с добавлением специальных присадок. Особо рекомендуется для автоматических линий прессов, печей, сушилок, а также для подобных высокотемпературных условий эксплуатации. Применяется при температурах до +260°C.</p> <p>Lubricant of extreme high-temperature stability based on synthetic components with special additives, particularly suited for continuous press lines, in kilns, dryers and further high-temperature applications up to +260 °C/+500 °F.</p>	<p>$V_{40} = 260 \text{ мм}^2/\text{с} / V_{40} = 260 \text{ мм}^2/\text{с}$ Рекомендации к применению / recommended for: Siempelkamp, Dieffenbacher, Küsters</p>
Belt Lube HT 50, HT 100	<p>Синтетические смазочные материалы для термически высоконагруженных цепей, стержней и роликов. В первую очередь рекомендуется использовать при производстве древесностружечных и древесноволокнистых плит.</p> <p>Synthetic lubricant for thermally heavy loaded chains, rods and rolls, application especially in the manufacturing of particle and fibre boards.</p>	<p>HT 50: предпочтительно для / preferred for Dieffenbacher HT 100: предпочтительно для / preferred for Siempelkamp</p>
Chain Lube XHT 50 ... 3000	<p>Высокотемпературные цепные масла на основе синтетических сложных эфиров разработаны для термически высоконагруженных конвейерных и приводных цепей, напр., на лакокрасочных, текстильных предприятиях, при обработке металлов под давлением. Применяются при температурах до +250°C; имеются также в аэрозольной упаковке.</p> <p>High-temperature chain oils based on synthetic esters; universal application at thermally heavy loaded conveyor and driving chains, e.g. in textile industry, painting lines, metal forming, useable up to +250 °C/+482 °F, also available as spray.</p>	<p>ISO VG 50, 150, 250, 3000 DIN 51517/3 (CLP) XHT 250: Brückner, Krones; XHT 150, 3000, Spray: Lingl</p>
Chain Lube XHT 150 Extra	<p>Термостойкий синтетический смазочный материал на основе сложных эфиров для конвейерных и приводных цепей. Применяется в первую очередь при производстве изоляционных, строительных и упаковочных материалов.</p> <p>Synthetic lubricant based on ester with high temperature stability for conveyor and driving chains, use mainly in industries manufacturing insulating material, construction material and packaging.</p>	<p>$V_{40} = 162 \text{ мм}^2/\text{с} / V_{40} = 162 \text{ мм}^2/\text{с}$ Выполняет требования / meets requirements of Münstermann, Dieffenbacher</p>
Chain System Cleaner BR	<p>Высокоэффективный смазочный материал на основе сложных эфиров, предназначенный для очистки маслосистем, работающих на синтетических углеводородах. Используется также как высокотемпературная смазка для цепных транспортеров.</p> <p>Highly efficient lubricant based on ester for cleaning lubricating systems operated with synthetic hydrocarbons, also fit for high-temperature lubrication of conveyor chains.</p>	<p>$V_{40} \approx 50 \text{ мм}^2/\text{с} / V_{40}: \text{ca } 50 \text{ мм}^2/\text{с}$ Применяется при температурах до / useable up to +150 °C/302 °F</p>
Chain-Bolt-Fluid XHS 220	<p>Для смазки цепных транспортеров и зажимов в оборудовании по вытягиванию пленки (до +220°C). Используется также при высоких температурах и тяжелых условиях смазки при обработке цветных металлов или пластмасс, а также в других высокотемпературных областях.</p> <p>Lubrication of conveyor chains and fixtures in film stretching lines at temperatures up to +220 °C/+428 °F and at high temperatures and difficult lubrication conditions in the processing of non-ferrous metals and plastics as well as further high-temperature applications.</p>	<p>$V_{40} \approx 220 \text{ мм}^2/\text{с} / V_{40} \approx 220 \text{ мм}^2/\text{с}$ Выполняет требования / meets Brückner</p>
Cliptec XHS 280	<p>Высокотемпературное синтетическое цепное масло для смазки цепных транспортеров и зажимов. Рекомендуется использовать при высоких температурах и трудных эксплуатационных условиях, напр., при обработке цветных металлов и пластмасс. Особо рекомендуется для установок по вытяжке пленок фирмы Brückner.</p> <p>Fully synthetic high-temperature chain oil for conveyor chains and clamps, recommended for high temperatures and difficult conditions, applied in the processing of non-ferrous metals and plastics, preferred for Brückner film stretching lines.</p>	<p>$V_{40}: 300 \text{ мм}^2/\text{с} / V_{40}: 300 \text{ мм}^2/\text{с}$ Применяется при температурах до +260 °C / useable up to +260 °C/+500 °F</p>

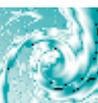


МАСЛА ДЛЯ ЦЕПЕЙ CHAIN OILS

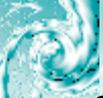
ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации/лицензии Specification/Approvals
Cliptec XHS 150 HT	<p>Высокотемпературное синтетическое цепное масло для смазки цепных транспортеров и креплений. Рекомендуется использовать при высоких температурах и тяжелых условиях эксплуатации, напр., при обработке цветных металлов и пластмасс. Особо рекомендуется для установок по вытяжке пленок фирмы Brückner.</p> <p>Fully synthetic high-temperature chain oil for conveyor chains and clamps, recommended for high temperatures and difficult conditions, applied in the processing of non-ferrous metals and plastics, preferred for Brückner film stretching lines.</p>	<p>V_{40}: 270 мм²/с / V_{40}: 270 мм²/с Применяется при температурах до / useable up to +250 °C/+482 °F</p>
Glass Lube XHG 220	<p>Высокомощное синтетическое масло для смазки машин по производству пустотелого стекла и прочих агрегатов для производства стекла, а также керамических изделий. Продукт обладает высокой термостойкостью.</p> <p>Fully synthetic high-performance oil for the lubrication of bottle glass machines and other aggregates in glass manufacturing as well as in ceramics industry, high temperature stability.</p>	<p>ISO VG 220 Применяется при температурах до / useable up to +250 °C/482 °F</p>
Haftöl Adhesive oil 100, 220	<p>Специальные масла на минеральной основе для смазки цепей, лесопильных рам и транспортных устройств различного вида. Продукт Haftöl 100 особо рекомендуется для смазки скоростных пильных цепей.</p> <p>Mineral oil based special oils for chains, gates and transport facilities of any kind, Adhesive oil 100 is particularly suitable for high-speed chain saws.</p>	<p>Stihl SWN 39113/1 (Haftöl 100 / Adhesive oil 100)</p>
Kettenhaft-Spray Chain adhesive spray	<p>Полусинтетическое цепное масло в виде аэрозоля для смазки высоконагруженных мотоциклетных цепей и скоростных цепей в промышленности. Применяется в диапазоне от -30 до +130°C.</p> <p>Semi-synthetic adhesive chain spray, suitable for heavy loaded chains of motorbikes and fast running chains in industry, application temperature: -30 up to +130 °C/-22 up to 266 °F.</p>	
Ökoplus Ecoplus XS 68	<p>Биоразлагаемое масло для пильных цепей, изготовленное на основе растительного масла.</p> <p>Biodegradable adhesive chain saw oil based on vegetable oil.</p>	<p>Выполняет требования куратория по лесным работам и лесной технике (KWF) зарегистрированного союза Groß-Umstadt / guideline KWF Groß-Umstadt</p>
Plantfluid	<p>Высокотемпературный смазочный материал, предназначенный для смазки ленточных и цепных транспортеров в пищевой промышленности. Используется также в печах непрерывного действия на хлебозаводах. Применяется в диапазоне от 0°C до +290°C.</p> <p>High-temperature lubricant for food industry for the lubrication of conveyor belts and chains of continuous furnaces in large bakeries, application temperature: 0 °C up to +290 °C/+32 up to +554 °F.</p>	<p>$V_{40} \approx 42$ мм²/с/$V_{40} \approx 42$ мм²/с Выполняет требования / meets: FDA 21 CFR 178.3570</p>
WXA Spray	<p>Для смазки и временной консервации цепей транспортеров и конвейерных лент в пищевой, фармацевтической, бумажной и картонной промышленности.</p> <p>Suitable for lubrication or (temporary) preservation of conveyor chains or belts in food, pharmaceutical, paper and cardboard industry.</p>	<p>ISO VG 68 Deutsches Arzneibuch (DAB)*; European Pharmacopoeia (PhEur)*; British Pharmacopoeia (BP)*; Food and Drug Administration*; внесен в список / listed according to NSF H1 *в действующей редакции / currently valid versions</p>
Kettenöl Chain oil 15 FG 32 FG 150 FG 460 FG (также имеется в виде аэрозоля / also as spray)	<p>Специальные синтетические масла для смазки цепей транспортеров, функционирующих в пищевой, косметической и фармацевтической промышленности. Применяются также для смазки малонагруженных редукторов в пищевой промышленности.</p> <p>Fully synthetic special oils to lubricate conveyor chains in food, cosmetics and pharmaceutical industry, also suited for gears in food industry exposed to minor loads.</p>	<p>ISO VG 15, 32, 150, 460; Внесен в список / listed according to NSF H1 Выполняет требования / fulfils: FDA 21 CFR 178.3570</p>

**АНТИКОРРОЗИОННЫЕ СРЕДСТВА
ANTI-CORROSION OILS**

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации/лицензии Specification/Approvals
Korrosionsschutzöle Anti-corrosion oils KO 7 C ... 220 C	Не содержащие растворителя масла для временной защиты черных металлов от коррозии. Solvent-free oils for the temporary protection of iron metals.	ISO VG 7, 32, 220
Korrosionsschutzöl Anti-corrosion fluid KO 6-F (Spray)	Содержащее растворитель антикоррозионное средство, обладающее водоотталкивающими свойствами и хорошей проникающей способностью, образует тонкую пленку (от маслянистой до кремовой) для временной защиты металлических поверхностей. Solvent-containing anti-corrosion fluid with water-repellent and good penetrating properties, forms a thin oily to slightly creamy film, for the temporary protection of metallic surfaces.	$V_{20} \approx 5,5 \text{ мм}^2/\text{с} / V_{20} \approx 5,5 \text{ мм}^2/\text{с}$
Kriechöl Creep oil	Водовытесняющее антикоррозионное масло, растворяющее ржавчину, а также обладающее хорошей проникающей способностью. Образует тонкую маслянистую пленку. Имеется также в аэрозольной упаковке. Water displacing anti-corrosion oil with rust-dissolving as well as good penetrating properties, forms a thin oily film, also available as spray.	$V_{20} \approx 3,4 \text{ мм}^2/\text{с} / V_{20} \approx 3,4 \text{ мм}^2/\text{с}$
Waffenöl Weapon oil W 18	Синтетическое оружейное масло для смазки, консервации и чистки оружия. Применяется в диапазоне от -55°C до $+150^\circ\text{C}$. Имеется также в аэрозольной упаковке. Fully synthetic oil for the lubrication, preservation and cleaning of weapons; applicable within the temperature range from -55 up to $+150^\circ\text{C}/-67$ up to $+302^\circ\text{F}$, also available as spray.	Bundeswehr TL 9150-0078 (BW-Code OY 1045) NATO-Code S-761 $V_{40} \approx 18 \text{ мм}^2/\text{с} / V_{40} \approx 18 \text{ мм}^2/\text{с}$
Penta-Fluid DW 08	Антикоррозионное средство на основе минеральных масел для консервации полированных и химически или гальванически обработанных поверхностей из черных металлов. Mineral oil based corrosion protection fluid for preserving shiny, chemically and galvanically treated iron surfaces.	$V_{40} \approx 8 \text{ мм}^2/\text{с} / V_{40} \approx 8 \text{ мм}^2/\text{с}$
Welding Protection L 13	Готовое к применению не содержащее силикона разделительное средство для сварочных работ. Применяется для низко- и высоколегированных сталей и алюминия. Обладает превосходным антиадгезионным действием. Silicone-free separating agent ready for use for the application on low- to high-alloy steels and aluminium, excellent anti-adhesive effect.	

**МАСЛА ДЛЯ ПОДШИПНИКОВ
BEARING OILS**

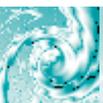
ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации/лицензии Specification/Approvals
Schmieröl Luboil RL 2 RL 5	Низковязкие легированные рафинаты минеральных масел. RL 2 рекомендуется в первую очередь для смазки станков и скоростных шпинделей в текстильной промышленности. RL 5 применяется для смазки циркуляционных систем, а также подшипников скольжения и качения, и общей смазки машин. Additivated mineral oil raffinates with a low viscosity; RL 2 especially for the lubrication of machine tools and fast spindles in textile industry, RL 5 is suited for the lubrication of circulation systems, roller and sliding bearings and for general machine lubrication.	ISO VG 2, 5 DIN 51519
Feinmechaniköl Precision mechanics oil XF 12	Специальное масло для смазки прецизионных агрегатов. Имеется также в аэрозольной упаковке. Special oil for lubrication of precision devices, also available as spray.	$V_{40} \approx 12 \text{ мм}^2/\text{с} / V_{40} \approx 12 \text{ мм}^2/\text{с}$



ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации/лицензии Specification/Approvals
Kettenöl Chain oil 15 FG 32 FG 150 FG 460 FG 460 FG Spray	Специальные синтетические масла для смазки цепей транспортеров, функционирующих в пищевой, косметической и фармацевтической промышленности. Рекомендуются также для малонагруженных редукторов в пищевой промышленности. Fully synthetic special oils to lubricate conveyor chains in food, cosmetics and pharmaceutical industry, also suited for gears in food industry exposed to minor loads.	ISO VG 15, 32, 150, 460 Внесены в список / listed according to NSF H1 Выполняют требования / fulfils: FDA 21 CFR 178.3570
WXA Spray	Масло для смазки и временной консервации цепных транспортеров и ленточных конвейеров. Lubrication and temporary preservation of transport chains and belts.	Deutsches Arzneimittelbuch (DAB)*; European Pharmacopoeia (PhEur)*; British Pharmacopoeia (BP)*; US Pharmacopoeia (USP)*; Food and Drug Administration* * в действующей редакции / currently valid versions Внесены в список / listed acc. to NSF H1
FG Universal 46 ... 100	Синтетические трансмиссионные, гидравлические и компрессорные масла для пищевой промышленности. Fully synthetic gear, hydraulic and compressor oils for the application in food industry.	DIN 51524/2 (HLP), DIN 51524/3 (HVLP), DIN 51517/3 (CLP), DIN 51506 (VDL) Внесены в список /listed according to NSF H1 ISO VG 46, 68, 100
Multiplex FD 00 Multiplex FD 1 Multiplex FD 2	Смазки, загущенные алюминиевым комплексным мылом, для смазки редукторов, подшипников качения и скольжения. Обладают превосходной водостойкостью. Aluminium soap greases for gears, sliding and roller bearings, excellent water resistance.	FD 00: GPFHC00P-40 FD 1: KPF1P-40 FD 2: KF2N-20 Внесены в список NSF H1; FDA 21 CFR 178.3570
ADDISIL Extemp 23 FG	Пищевая смазка для арматур, изготовленная на основе силиконового масла и политетрафторэтилена (PTFE), применяется в широком температурном диапазоне. Grease for valves and fittings as well as further applications in food industry based on silicone oil and PTFE for broad temperature range.	MSI3P-40 Внесена в список / listed acc. to NSF H1; FDA 21 CFR 178.3570
Plantfluid	Высокотемпературный смазочный материал для смазки ленточных и цепных транспортеров в печах непрерывного действия на хлебозаводах. High-temperature lubricant for the lubrication of conveyor belts and chains of continuous furnaces in large bakeries.	$V_{40} = 42 \text{ мм}^2/\text{с} / V_{40} = 42 \text{ мм}^2/\text{с}$ Отвечает требованиям / meets: NSF H1; FDA 21 CFR 178.3570
Weißöl White oil WX 15, 68	Медицинские белые масла, предназначенные для фармацевтической, косметической, пищевой и упаковочной, а также химической промышленности. Medical white oils for pharmaceutical, cosmetics, food and packaging as well as chemical industry.	Deutsches Arzneimittelbuch (DAB)*; European Pharmacopoeia (PhEur)*; British Pharmacopoeia (BP)*; US Pharmacopoeia (USP)*; Food and Drug Administration* * в действующей редакции /currently valid versions Выполняют требования / meets: NSF H1
Ecoleb 68 ... 680 FG	Трансмиссионные масла промышленного назначения для смазки высоконагруженных редукторов и подшипников Industrial gear oils for heavy loaded gears and bearings.	Выполняют требования / fulfils: FDA 21 CFR 178.3570, Соответствуют требованиям/ corresponds to: DIN 51517/3 (CLP), ISO 3448; Внесены в список / listed acc. to NSF H1



ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации/лицензии Specification/Approvals
FG Hydraulic Oil 68	<p>Гидравлическое масло, изготовленное на основе минерального белого масла, предназначенное для гидравлических установок пищевой, кормовой и фармацевтической промышленности. Рекомендуется также для насосов, компрессоров, подшипников и небольших редукторов.</p> <p>Hydraulic oil based on mineral white oil for the application in hydraulic plants in food, feed and pharmaceutical industries, can also be used in pumps, compressors, bearings and small gears.</p>	FDA 21 CFR 178.3570; DIN 51524/2 (HLP) Внесено в список / listed acc. to NSF H1
FG Gear Oil 220	<p>Продукт, изготовленный на основе минерального белого масла, предназначен для высоконагруженных редукторов, функционирующих в пищевой, кормовой, фармацевтической и косметической промышленности. Рекомендуется также в качестве циркуляционного масла и для смазки машин.</p> <p>Lubricating oil based on mineral white oil for heavy loaded gears in food and feed industry, also suitable for pharmaceutical and cosmetics industry, as circulating oil and for machine lubrication.</p>	SAE 90 Внесен в список /listed acc. to NSF H1; FDA 21 CFR 178.3570

**МАШИННЫЕ МАСЛА
MACHINE OILS**

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации/лицензии Specification/Approvals
Schmieröl Luboil D 75 D 120	<p>Нелегированные минеральные масла, обладающие высокой стойкостью к старению и термонагрузкам, а также превосходными антикоррозионными свойствами, предназначены для осевых подшипников рельсовых транспортных средств и сигнальных установок.</p> <p>Non-additivated, ageing-resistant mineral oils with high thermal stability and excellent corrosion protection for axle bearings of rail vehicles and signal installations.</p>	ISO VG 68 ISO VG 150
Schmieröl Luboil D 150	<p>Предназначенное для смазки подшипников масло с присадками, обладающее высокой несущей способностью.</p> <p>Bearing oil with additives with high load-carrying capacity.</p>	ISO VG 150
Schmieröl Luboil R 15, 68, 100	<p>Нелегированные рафинаты минеральных масел для смазки машин и оборудования с поточными и циркуляционными системами.</p> <p>Non-additivated mineral oil raffinates for lubrication of machines and installations with continuous and circulating systems.</p>	DIN 51517/1 DIN 51519 ISO 3448



МАСЛА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ – НЕСМЕШИВАЕМЫЕ С ВОДОЙ METALWORKING OILS – NON WATER MISCIBLE

ADDINOL	Вязкость Viscosity мм ² /с mm ² /s (40 °C)	Температура вспышки Flash point °C (°C/°F)	Содержание серы Active S	Цветные металлы Non-ferrous metals	Описание продукта Product description
					<p>Пригодность / Suitability:</p> <p>- : не подходит / no suitability</p> <p>+ - : условно подходит / limited suitability</p> <p>+ : подходит / good suitability</p>
Penta-Cool NM 10	11,0	>60/140	нет / no	+	Разработано специально для штамповки электротехнической листовой стали. Especially for punching electrical sheets.
Penta-Cool NM 11	11,0	140/284	нет / no	+ -	Масло для глубокого сверления, нарезания зубьев и шлифования зубьев. Drilling and grinding oil for deep-hole drilling and gear grinding.
Penta-Cool NM 12	12,0	155/311	да / yes	+ -	Масло для глубокого сверления. Drilling oil for deep hole drilling.
Penta-Cool NM 21	1,8	>60/140	нет / no	+	Масло для обработки материалов из черных и цветных металлов путем волочения и штамповки с низкими и средними требованиями. Drawing and punching fluid for iron and non-iron materials with low to medium requirements.
Penta-Cool NM 22	1,8	>60/140	нет / no	+	
Penta-Cool NM 63	30	160/320	нет / no	+	Обработка резанием автоматных сталей, алюминиевых материалов, конструкционных сталей, ковкого чугуна, легированных и нелегированных термически улучшенных сталей. Пригодно для резьбонакатывания и зубошлифования. Cutting of free cutting steels, aluminium, mild steels, grey cast iron, alloyed and unalloyed steels, suitable for thread milling and gear grinding.
Penta-Cool NM 73	80	160/320	нет / no	+	Для обработки резанием и нарезания резьбы. For cutting metalworking and thread cutting.
Penta-Cool NM 80 MIN	80	>300/572	нет / no	+	Для операций резанием со снятием стружки и без нее при минимальном расходе смазочного материала. Обработка черных и цветных материалов и алюминиевых сплавов. Minimum quantity lubrication for cutting and non-cutting processes, for the processing of ferrous and non-ferrous materials and aluminium alloys.
Penta-Cool NM 7000 N	28	165/329	да / yes	-	Содержащее противозадирные (EP) присадки масло для обработки сталей, трудно поддающихся резанию, для станков-автоматов, нарезания зубьев, протяжки, нарезания резьбы и шлифовки. With EP-additives, for cutting processes of ferrous metals difficult to cut, for automatic tool machines, broaching, thread cutting and grinding.
Mehrzwecköl Multi-purpose oil 32 ZF	32	>110/230	нет / no	+	Не содержащее хлора и цинка масло для смазки и охлаждения режущего инструмента. Используется также в качестве трансмиссионного и гидравлического масла. Chlorine- and zinc-free, suitable as cutting, gear and hydraulic oil.
Autocut 22 A 22 A/1	22 22	> 160/320 165/329	да / yes	+	Не содержащие хлора масла для металлообработки применяются при средних требованиях к мощности резания; разработаны специально для операций на станках-автоматах. Chlorine-free cutting oils for medium requirements, especially for auto lathe work.
Schneidöl Cutting oil K 16 S K 33 S Pf 30	16 33	>160/320 170/338	да / yes	-	Не содержащие хлора масла для металлообработки применяются при обработке сталей (операции на станках-автоматах, протяжных станках, нарезка резьбы, шевингование зубчатых колес). Chlorine-free cutting oils for working of steel (automatic, broaching and thread operations, scraping of gear wheels).

**МАСЛА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ – НЕСМЕШИВАЕМЫЕ С ВОДОЙ
METALWORKING OILS – NON WATER MISCIBLE**

ADDINOL	Вязкость Viscosity	Температура вспышки Flash point	Содержание серы Active S	Цветные металлы Non-ferrous metals	Описание продукта Product description
	мм ² /с mm ² /s (40 °C)	°C (°C/°F)			<p>Пригодность / Suitability:</p> <p>- : не подходит / no suitability</p> <p>+ - : условно подходит / limited suitability</p> <p>+ : подходит / good suitability</p>
grind 5 B 15 B/2	5 22	112/234 >170/338	нет / no	+	<p>Не содержащие хлора масла для шлифовки используются при обработке сталей (особенно для заточки сверл). Chlorine-free cutting oils for the processing of steels, especially for drilling flute grinding.</p>
form 150 C-ZF	125	>200/392	да / yes	-	<p>Не содержащее хлора и цинка формовочное масло для глубокой вытяжки, штамповки и холодного прессования очень трудно формируемых материалов, а также для их консервации; не пригоден для обработки цветных металлов. Chlorine- and zinc-free forming oil for deep-drawing, punching and cold extrusion of materials which are very difficult to shape and their preservation, not suitable for processing copper alloys.</p>
Härteöl 29 Hardening oil 29	29	200/392	нет / no	+ -	<p>Сверхстойкий к окислению рафинат минерального масла с узким диапазоном кипения и низким давлением пара для закалки инструментов из легированных инструментальных сталей. Highly oxidation-resistant mineral oil raffinate with narrow boiling range and low vapour pressure for the hardening of tools made from alloyed tool steel.</p>
Kaltreiniger M Cold cleaning fluid M	1,6	>60/140	нет / no	+	<p>Чистящее средство для чистки и обезжиривания деталей и изделий из черных и цветных металлов. Применяется в неразбавленном виде. For cleaning and degreasing parts and workpieces made of ferrous and non-ferrous metals, undiluted use.</p>
Erosionsflüssigkeit ED 2 L Erosion fluid ED 2 L	2,4	107/225	нет / no	+ -	<p>Эрозионная жидкость, используемая в качестве изоляционного, охлаждающего и промывочного средства при электроискровой обработке металлов. Insulating, cooling and flushing medium for electro-erosive metal processing.</p>

... Информацию о других продуктах Вы получите, направив нам соответствующий запрос. / **Further products on request** ...

**МАСЛА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ – СМЕШИВАЕМЫЕ С ВОДОЙ
METALWORKING OILS – WATER MISCIBLE**

ADDINOL	Содержание минеральных масел % Content of mineral oil	Величина pH pH value	Сталь / Steel	Чугун / Cast iron	Алюминий / Aluminium	Цветной металл Non-ferrous metals	Магний Magnesium	Описание продукта Product description
								Пригодность / Suitability: -: не подходит / no suitability +- : условно подходит / limited suitability + : подходит / suitable ++ : хорошо подходит / good suitability
Penta-Cool WM 100	80	9,0	++	+-	++	++	-	Универсальная эмульсия смазочно-охлаждающего средства для любых способов обработки резанием. Classic drilling emulsion, universally applicable, for all cutting operations.
Penta-Cool WM 410	47	9,2	++	+	+	+-	-	Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для обработки резанием на станках-автоматах. Universal cooling lubricant for all cutting operations on automatic tool machines.
Penta-Cool WM 430	30	9,2	++	++	+-	+-	-	Смазочно-охлаждающая жидкость для общей обработки деталей, напр., точение, фрезерование, сверление; пригодна также для шлифовки. Cooling and lubricating agent for general operations like turning, milling and drilling, also suitable for grinding.
Penta-Cool WM 440	42	9,2	++	+	+	+-	-	Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для обработки резанием; пригодна также для станков-автоматов. Universal coolant for cutting operations, also on automatic tool machines.
Penta-Cool WM 600	46	9,2	++	+-	++	+-	-	Применяется для любых типов обработки резанием черных металлов и алюминия. Шлифовка допустима только при определенных условиях. Usage for all cutting operations of ferrous and aluminium materials, limited suitability for grinding.
Penta-Cool WM 650	62	9,2	++	+-	++	++	+-	Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для любых типов обработки резанием; рекомендуется для обработки меди, медных сплавов, алюминия и других металлов. Особая эмульсия для цветных металлов. Universal coolant for all cutting processes, suited for copper, copper alloys, aluminium and further metals, special emulsion for non-ferrous metals.
Penta-Cool WMS 840	-	9,0	++	++	++	++	++	Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для любых типов обработки резанием, рекомендуется для алюминия, железа, стали и т.п. Universal coolant for all cutting processes, suited for aluminium, steel, iron etc.
Penta-Cool WS 210	-	9	++	+-	-	-	-	Не содержащий минерального масла и нитритов водорастворимый концентрат смазочно-охлаждающей жидкости предназначен для шлифовки.
Penta-Cool WS 250	-	прим. ca. 9,0	++	++	-	-	-	Mineral oil-free and nitrite-free, water soluble coolant concentrate for grinding.
Penta-Fluid SR 160								Системный очиститель красного цвета, предназначенный для очистки, дезинфекции и защиты от коррозии. System cleaner, red colour, for cleaning, disinfection and corrosion protection.

... Информацию о других продуктах Вы получите, направив нам соответствующий запрос. / [Further products on request](#) ...

ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ LUBRICATING GREASES

ADDINOL	NLGI	Загуститель Thickener	Спецификация Specification	Диапазон температур применения Application temperature	Описание продукта Product description
Универсальные пластичные смазки / Universal greases					
Mehrzweckfett Multi-purpose grease					
L 2	2	Li-мыло / soap	K2K-30	-30 до / up to +120 °C -22 до / up to +248 °F	Многоцелевые смазки на основе минерального масла; для подшипников качения и скольжения; L 2 G содержит твердый смазочный материал (графит), улучшающий противозадирные свойства. Mineral oil based grease, for roller and sliding bearings, L 2 G contains solid lubricant (graphite) for improved emergency lubricating properties.
L 2 G	2	Li-мыло / soap + графит / graphite	KF2K-30	-30 до / up to +130 °C -22 до / up to + 266 °F	
L 3	3	Li-мыло / soap	K3K-30	-30 до / up to +120 °C -22 до / up to +248 °F	
Mehrzweckfett Multi-purpose grease					
L 2 MO	2	Li-мыло / soap + MoS ₂ + графит/ graphite	KPF2K-30	-30 до / up to +130 °C -22 до / up to +266 °F	Смазка на основе минерального масла для смазки подшипников скольжения в области смешанного трения; характеризуется высокой стойкостью к старению и коррозии. Mineral oil based grease for the lubrication of sliding bearings with mixed friction, ageing resistant, corrosion-protecting.
EP Mehrzweckfett Multi-purpose grease					
L 2 EP	2	Li-мыло / soap	KP2K-30	-30 до / up to +120 °C -22 до / up to +248 °F	Многоцелевая смазка на минеральной основе; содержит противозадирные (EP) присадки; предназначена для длительной смазки в промышленности и строительстве. Mineral oil based longlife grease with EP additives for general and construction industry.
EP Mehrbereichsfett EP Multi-grade grease					
LM 1 EP	1	Li-мыло / soap	KP1K-30	-30 до / up to +130 °C -22 до / up to +266 °F	Всесезонные, мягко легированные противозадирными присадками смазки на минеральной основе предназначены для смазки подшипников качения и скольжения, функционирующих при высоких нагрузках. Mineral oil based grease with mild EP additivation for roller and sliding bearings exposed to increased loads.
LM 2 EP	2		KP2K-30		
LM 3 EP	3		KP3K-30		
Mehrbereichsfett Multi-grade grease					
CS 2 EP	2	Ca- комплексное- мыло / complex soap	KP2N-20	-25 до / up to +140 °C -13 до / up to +284 °F	Всесезонная смазка на основе минерального масла; сохраняет высокую водостойкость даже при непосредственном взаимодействии с технической водой; применяется в первую очередь в централизованных системах смазки в горной и сталелитейной промышленности. Mineral oil based grease with excellent water resistance (also during direct exposure to process water) in particular for mining and steel industry.
Hightemp EK 2					
	2	Li-комплексное- мыло / complex soap	KP2P-30	-30 до / up to +150 °C -22 до / up to 302 °F (кратковременно до / short term +200 °C/+392 °F)	Смазка на минеральной основе для высоконагруженных подшипников качения и скольжения, особо рекомендуется для подшипников колес. Mineral oil based grease for the lubrication of heavy pressure loaded roller and sliding bearings, particularly recommended for wheel bearings. Лицензия / approval: MAN 284 Li-H2



ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ LUBRICATING GREASES

ADDINOL	NLGI	Загуститель Thickener	Спецификация Specification	Диапазон температур применения Application temperature	Описание продукта Product description
Полужидкие смазки / Liquid greases					
Fließfett Liquid grease SGA 600	0	Na-мыло / soap	G0F-20	-20 до / up to +80 °C -4 до / up to +176 °F	Трансмиссионная смазка на основе минерального масла разработана для смазки нормально нагруженных коробок передач. Mineral oil based gear grease, for normal loads.
Addilith EP 0	0	Li-мыло / soap	KPG0G-30 GPOG-30	-30 до / up to +100 °C -22 до / up to +212 °F	Литиевая смазка на минеральной основе с противозадирными присадками (EP) для смазки высоконагруженных подшипников качения и скольжения, а также червячных передач. Mineral oil based, EP-additivated grease for highly pressure loaded roller and sliding bearings, also for worm gears.
Haftschmierstoff Adhesive Lubricant OG 0	0	Al- комплексное мыло / complex + графит / graphite	OGPF0R-10	-10 до / up to +180 °C +14 до / up to +356 °F	Продукт на минеральной основе; легирован противозадирными присадками; особо рекомендуется для больших открытых зубчатых передач (напр., в барабанных шаровых мельницах цементной промышленности); распыляемый продукт. Mineral oil based grease with EP additives especially for large open tooth gears (e.g. cement tube mills), sprayable.
Combiplax OG 05	0,5	Li-/Ca- комплексное мыло / complex	KPGOG0.5N-30	-30 до / up to +140 °C -22 до / up to +284 °F	Минеральная смазка предназначена для высоконагруженных подшипников качения и скольжения. Благодаря новой технологии присадок характеризуется великолепной несущей способностью, превосходными противозадирными свойствами, исключительной водостойкостью. Mineral oil based grease with excellent load carrying capacity due to new additive technology, for highly loaded roller and sliding bearings, very good emergency lubricating properties, outstanding water resistance.
Fließfett Liquid grease SGR 4-00-9P	00	Li-мыло / soap	GP00K-30	-30 до / up to +120 °C -22 до / up to +248 °F	Многоцелевая смазка на основе минерального масла для промышленных редукторов, подшипников качения и скольжения. Mineral oil based multi-purpose grease for industrial gears, roller and sliding bearings.
Fließfett Liquid grease PG-00	00	Li-мыло / soap	GPPG00K-40	-40 до / up to +120 °C -40 до / up to +248 °F	Синтетическая смазка для высоконагруженных цилиндрических и червячных передач, функционирующих при низких температурах. Synthetic oil for the lubrication of heavy loaded spur and worm gears at low temperatures.
Fließfett Liquid grease LIC 000	000	Li-мыло / soap	GP000E-30	-30 до / up to +80 °C -22 до / up to +176 °F	Смазка на основе минерального масла; легирована противозадирными (EP) присадками; рекомендуется для централизованных систем смазки грузовых автомобилей. Mineral oil based grease with EP additives for central lubrication systems of commercial vehicles. Выполняет требования / meets: MB 264.0; MAN 283 Li-P00/000



ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ LUBRICATING GREASES

ADDINOL	NLGI	Загуститель Thickener	Спецификация Specification	Диапазон температур применения Application temperature	Описание продукта Product description
---------	------	--------------------------	-------------------------------	--	--

Полужидкие смазки / Liquid greases

Ökosynth Spurkranzfett Ecosynth Flange Grease	00/ Li-мыло / soap 000			-30 до / up to +80 °C -22 до / up to +176 °F	Для смазки контактных поверхностей гребней бандажа / боковых поверхностей головок рельс и поверхностей скольжения железнодорожных стрелок, тяговых и буферных устройств; биоразлагаемые продукты. Цвет Ökosynth Spurkranzfett G: черный Цвет Ökosynth Spurkranzfett: желтый
Ökosynth Spurkranzfett G Ecosynth Flange Grease G	000 Са-мыло / soap + графит / graphite	MFE000E-30		-30 до / up to +80 °C -22 до / up to +176 °F	Lubrication of contact surface wheel flange/ rail flank and sliding surfaces at switches, tension and stress installations, very good biodegradability, Ecosynth Flange Grease G: black, Ecosynth Flange Grease: yellow.

Специальные смазки / Special greases

Arctic Grease XP 2	2 Са-мыло / soap	K2G-50		-50 до / up to +100 °C -58 до / up to +212 °F	Низкотемпературная смазка на основе минерального масла; применяется на холодильниках, в клапанных шпинделях, функционирующих в условиях арктического холода. Mineral oil based, low-temperature grease, above all application in cold storage depots, valve stems under arctic conditions.
Wear Protect HTP 2	2 Li/Ca-мыло / soap	KP2K-20		-20 до / up to +120 °C -4 до / up to +248 °F	Смазка длительного действия на основе минерального масла; применяется главным образом в горной промышленности (разработка открытым способом), на судах и буровых платформах, а также в шагающих экскаваторах. Mineral oil based, long-term grease, in particular application in mining/open-cast mining, ships and oil platforms as well as walking excavators.
Wear Protect HTP 2 MO	2 Li-мыло / soap + MoS ₂	KPF2K-30		-30 до / up to +130 °C -22 до / up to +266 °F	Смазка предназначена для подшипников качения и скольжения, функционирующих при высоких/сверхвысоких и ударных нагрузках, в пыльной и влажной среде. For roller and sliding bearings with high and very high as well as impact pressure loads, dusty and humid environment.
Longlife Grease HP 1	1 Li-мыло / soap	KP1N-20		-20 до / up to +140 °C -4 до / up to +284 °F	Смазки длительного действия на основе минерального масла; особо рекомендуются для высоких нагрузок, а также экстремальных условий окружающей среды (интенсивное поступление воды).
Longlife Grease HP 2	2 Li/Ca-seife / soap	KP2N-20		-25 до / up to +140 °C -13 до / up to +284 °F	Mineral oil based long-term grease, in particular for heavy loads as well as extreme environmental influences (large amounts of water).



ADDINOL	NLGI	Загуститель Thickener	Спецификация Specification	Диапазон температур применения Application temperature	Описание продукта Product description
---------	------	--------------------------	-------------------------------	--	--

Специальные смазки / Special greases

Hightemp XFT 2	1-2 органический / organic	KPHC1R-35	-35 до / up to +180 °C -31 до / up to +356 °F	Высокотемпературная смазка на основе синтетического масла; применяется в печах, вентиляторах с горячим дутьем, манипуляторах, конвейерных установках. High-temperature grease based on synthetic oil, e.g. for oven devices, hot-blast fans, manipulators, conveyors.
Multiplex XMK 2	2 Li/Ca-мыло / soap	KHC2N-50	-50 до / up to +140 °C -58 до / up to +284 °F	Синтетическая смазка на основе полиальфаолефинов (ПАО) характеризуется широким диапазоном температур применения; для смазки конструкционных элементов пар трения металл/пластмасса и пластмасса/пластмасса. Synthetic grease based on PAO with wide temperature range for the application at material pairings metal/plastics, plastics/plastics.
Longlife Grease KP 2 K-SEB	2 Li-мыло / soap	KP2K-20	-20 до / up to +150 °C -4 до / up to +302 °F	Смазка длительного действия на минеральной основе характеризуется высокой несущей способностью, великолепными антикоррозионными свойствами и широким диапазоном температур применения. Применяется в первую очередь в сталелитейной промышленности. Mineral oil based long-term grease with high load-carrying capacity, excellent corrosion protection and wide temperature range, application mainly in steel industry.
Supertemp XHT 2 EP	2 Li-комплексное мыло / complex	KPHC2N-40	-40 до / up to +150 °C -40 до / up to +302 °F	Высокотемпературная смазка на основе синтетического масла для смазки подшипников качения и скольжения, функционирующих в условиях сжимающих и ударных нагрузок, для широкого диапазона температур. High-temperature grease based on synthetic oil, lubrication of impact-loaded sliding and roller bearings, for all temperatures.
ADDIFLON PFPE Premium XH 1 Premium XH 2	1 органический / organic 2	KFK1U-20 KFK2U-20	-20 до / up to +280 °C -4 до / up to +536 °F (без доступа воздуха / without access of air +300 °C/+572 °F)	Перфторированные полиэфирные (PFPE) смазки на основе синтетического масла разработаны для высоких нагрузок и экстремальных условий эксплуатации (напр., высокие температуры и удельные давления, воздействие агрессивных химикатов). PFPE-grease based on synthetic oil, for heavy loads and extreme operating conditions, e.g. high temperatures and surface pressure, aggressive chemicals.
Растворитель и разжижитель / Solvent and diluent: ADDIFLON PFPE растворитель				
ADDISIL Extemp 2	2 Li-мыло / soap	KS12R-50	-50 до / up to +180 °C -58 до / up to +356 °F	Пластичная смазка на основе силиконового масла для длительной и непрерывной смазки таких пар материалов как сталь/бронза, алюминий, хром и пластмасса. Используется при любых температурах и легких/средних нагрузках. Based on silicone, long-term and permanent lubrication of combinations of materials such as steel/bronze, aluminium, chrome and plastics, at all temperatures and minor to medium loads.

**ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ
LUBRICATING GREASES**

ADDINOL	NLGI	Загуститель Thickener	Спецификация Specification	Диапазон температур применения Application temperature	Описание продукта Product description
---------	------	--------------------------	-------------------------------	--	--

Специальные смазки / Special greases

ADDIFLON OXS 400	3	органический / organic	MFSI3S-30	-30 до / up to +200 °C -22 до / up to +392 °F	Термически стабильная специальная смазка на основе силиконового масла. Физиологически безопасное предохранительное антифрикционное средство для кислородного оборудования. Продукт лицензирован немецким Федеральным ведомством по испытанию материалов (BAM). Thermally stable special grease on silicone oil basis, physiologically harmless safety sliding agent for oxygenated equipment, BAM-approval.
Longlife Grease HS 2	2	Li-комплексное мыло / complex	KPHC2N-60	-60 до / up to +140 °C -76 до / up to +284 °F	Синтетическая смазка рекомендуется для смазки высоконагруженных подшипников качения и скольжения; в первую очередь предназначена для холодильников. Synthetic oil, lubrication of highly pressure-loaded roller and sliding bearings, especially in cold-storage depots.

Пластичные смазки (класс NSF H1) / Lubricating greases (listed according to NSF H1)

ADDISIL Extemp 23 FG	3	PTFE	MSI3P-40	-40 до / up to +160 °C -40 до / up to +320 °F	Белая, физиологически безопасная пищевая смазка для арматур, изготовленная на основе силиконового масла. Предназначена для смазки и уплотнения арматур, уплотнителей, пробковых кранов, манжет и мембран, задействованных в пивоваренной, фармацевтической промышленности и при производстве напитков. Внесена в список NSF H1. White, physiologically harmless food and fitting grease based on silicone oil, for lubrication and sealing of fittings, seals, plug tabs and membranes in brewery, beverage and pharmaceutical industry, listed according to NSF H1.
Multiplex FD 00	00	Al-комплексное мыло / complex soap	GPFHC00P-40	45 до / up to +160 °C -40 до / up to +320 °F	Смазки для пищевой и кормовой промышленности, изготовленные на основе полиальфаолефинов (FD 00), синтетических углеводов (FD 1) и медицинского белого масла (FD 2) и загущенные алюминиевым комплексным мылом. Внесены список NSF H1; физиологически безопасны. Light aluminum-soap greases based on white oil for food and feed industry, listed according to NSF H1, physiologically harmless.
FD 1	1	Al-комплексное мыло / complex soap	KPF1P-40	-40 до / up to +160 °C -40 до / up to +320 °F	
FD 2	2	Al-комплексное мыло / complex soap + PTFE	KF2N-20	-20 до / up to +140 °C -4 до / up to +284 °F	
FG Grease AL 2	2	Al-комплексное мыло / complex soap	KPFHC2P-40	-45 до / up to +160 °C -49 до / up to 320 °F, кратковр. до / short term peaks +200 °C/392 °F	Синтетическая смазка с противозадирными (EP) присадками, предназначенная для смазки подшипников скольжения и качения, а также для широкого применения в пищевой промышленности. Synthetic grease with EP additives for roller and sliding bearings as well as general applications in food industry.

**ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ
LUBRICATING GREASES**

ADDINOL	NLGI	Загуститель Thickener	Спецификация Specification	Диапазон температур применения Application temperature	Описание продукта Product description
---------	------	--------------------------	-------------------------------	--	--

Прочие пластичные смазки / Other lubricating greases

Longlife Grease KW 1	1-2	Са-комплексное мыло / complex soap	KP1-2N-30	-30 до / up to +150 °C -22 до / up to +302 °F	Смазка длительного действия, изготовленная на основе минеральных масел, снижает трение и износ, защищает от коррозии, даже при высоких нагрузках и экстремальных условиях эксплуатации (напр., интенсивное поступление воды). Long-term grease based on mineral oil, reduces friction and wear, protects against corrosion, also applicable at high loads and extreme environmental influences (e.g. large amounts of water).
Korrosionsschutzfett Anti-Corrosion Grease SW 2	1-2	Са-мыло / soap	KP1-2E-25	-25 до / up to +80 °C -13 до / up to +176 °F	Продукт на основе минеральных масел для смазки подшипников скольжения и качения, особенно рекомендуется для защиты от коррозии скользящих деталей, находящихся под воздействием агрессивных жидкостей (напр., соленая вода, щелочи) и газов. Based on mineral oil, lubrication of sliding and roller bearings in particular for corrosion protection of sliding parts exposed to aggressive water (salt-water, alkaline solutions) and gases.
Kontaktfett Contact grease EL-K2	2	Са-мыло / soap	M2E-30	-30 до / up to +85 °C -22 до / up to +185 °F	Защищает медьсодержащие контакты от коррозии и износа. Protects against corrosion and wear on copper containing contact materials.
Ökoplus Ecoplus BG 2	2	Li/Ca-мыло / soap	MPE2G-20	-20 до / up to +100°C -4 до / up to +212 °F (кратковременно / short-term 120°C/248 °F)	Противозаморозковая и антикоррозионная смазка предназначена также для смазки подшипников качения и скольжения. Биоразлагаемый продукт. Anti-frost and anti-corrosion grease, also for lubrication of sliding and roller bearings, biodegradable.



ADDINOL	NLGI	Загуститель Thickener	Спецификация Specification	Диапазон температур применения Application temperature	Описание продукта Product description
---------	------	--------------------------	-------------------------------	--	--

Пасты / Pastes

Meißelpaste Chisel Paste	1	Alu- комплексное мыло / soap + медный порошок + графит / + copper + graphite	-	-20 до / up to +1100 °C -40 до / up to +2012 °F	Высокотемпературная паста для предотвращения холодной сварки, заклинивания и появления износа на инструментах и вкладышах. High-temperature paste to prevent cold welding, clamps and wear on tools and wear sockets.
ADDIFLON PTFE White 3 Paste	3	PTFE	MLE3N-20	-20 до / up to +150°C -4 до / up to +302 °F	Белые многоцелевые пасты с хорошими адгезионными свойствами на синтетической основе с содержанием политетрафторэтилена (PTFE) для смазки металлических, пластмассовых и керамических элементов скольжения, а также арматур холодного и горячего водоснабжения. White, adhesive multi-purpose paste on a fully synthetic basis with PTFE, lubrication of sliding machine parts made of metal, plastics and ceramics, e.g. cold and hot water fittings.
Аэрозоль: ADDIFLON PTFE Fluid Spray			MLE3N-20		
Anti-Seize Paste GAL	1,5	Li-мыло / soap	MLPF1-2-40	-40 до / up to +1200°C -40 до / up to +2192 °F	Высокотемпературная синтетическая паста для монтажных работ; отличается прекрасными разделительными и антифрикционными свойствами; не подходит для смазки подшипников качения. Рекомендуется также как уплотнительное и антикоррозионное средство. High-temperature paste on fully synthetic basis to ensure the separating and sliding effect, not suitable for lubrication of roller bearings, can also be applied as sealant and anti-corrosion agent.
Аэрозоль: ADDINOL Anti-Seize Spray GAL					
Anti-Seize Paste 23 White	2		MPF2-60	-60 до / up to +250 °C -76 до / up to +482 °F	Многоцелевая синтетическая паста светлого цвета на минеральной основе для смазки высоконагруженных подшипников скольжения и шарнирных подшипников, шпинделей и направляющих. Используется в качестве вспомогательного материала при определенных способах обработки металлов. Рекомендуется также как монтажная и уплотнительная паста. Light multi-purpose paste on mineral oil basis for heavy loaded sliding and hinge bearings, spindles and guides, as manufacturing agent at certain re-modeling processes, also suitable for assembly and sealing.



ADDINOL	NLGI	Загуститель Thickener	Спецификация Specification	Диапазон температур применения Application temperature	Описание продукта Product description
---------	------	--------------------------	-------------------------------	--	--

Пасты / Pastes

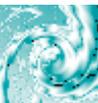
Trenn- und Schmierpaste GSM 400 Release and lubrication paste GSM 400	2	синтетическая / synthetic + графит / + graphite	-	-20 до / up to +140 °C -4 до / up to -284 °F в качестве сухого смазочного вещества до +400 °C / as dry lubricant up to +400 °C/752 °F	Темная многоцелевая паста, изготовленная на основе минерального масла и графита, используется в качестве уплотнительного и консервационного средства на химических и сталелитейных заводах, электростанциях, а также в судоходстве. Dark multi-purpose paste based on mineral oil with graphite, suitable for sealing and preservation, e.g. in chemical plants, power stations, steel-works and shipping.
TSM 400 Spray	-	MoS ₂	-	-35 до / up to +450 °C -31 до / up to +842 °F (при ограниченном доступе воздуха до / at reduced air access up to +630 °C/+1166 °F)	Темная монтажная и многоцелевая паста, способная выдерживать высокие давления, изготовлена на основе минерального масла с добавлением MoS ₂ (дисульфид молибдена). Dark assembly and multi-purpose paste with high pressure resistance, based on mineral oil with MoS₂.
Montagepaste Assembly paste HTP 700 PG	2	synthetisch / synthetic + MoS ₂	MPF2-20	-20 до / up to +200 °C -4 до / up to +392 °F смазка твердым смазочным веществом до / solid lubrication up to +700 °C/+1292 °F	Черно-серая высокотемпературная универсальная паста на основе полигликоля и дисульфида молибдена (в качестве твердого смазочного вещества) предназначена для смазки горячих резьбовых соединений, направляющих скольжения, шарниров, функционирующих при низких скоростях скольжения, улучшает условия приработки. Black-grey, high-temperature paste based on polyglycol and MoS₂ as solid lubricant, universal application, suitable for lubrication of hot screw connections, slideways, guide rails and joints at slow sliding movements, improvement of limited running-in conditions.

••• Имеются также ADDINOL Pulsarlube Fettspendesysteme в 250, 550 см³ картриджах. За дальнейшей информацией обращайтесь, пожалуйста, к специалистам ADDINOL.
Also available: the ADDINOL Pulsarlube Grease Dispensers (250, 500 ccm).
For further information please contact the ADDINOL application technology. •••



**СПЕЦИАЛЬНЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
SPECIAL PRODUCTS**

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии Specification / Approvals
Textilmaschinenöl Textile machine oil 22 T, 32 T	Полусинтетические, легко смываемые высокоэффективные масла для текстильного оборудования используются для смазки точек, контактирующих с текстилем. Semi-synthetic and scourable high-performance oils for lube points with textile contact.	ISO VG 22, 32
Weißöl White oil WX 15 WX 68	Медицинские белые масла, предназначенные для фармацевтической, косметической, пищевой, упаковочной и химической промышленности. Medical white oil for pharmaceutical, cosmetics, food and packaging as well as chemical industry.	Deutsches Arzneimittelbuch (DAB)*; European Pharmacopoeia (PhEur)*; British Pharmacopoeia (BP)*; US Pharmacopoeia (USP)*; Food and Drug Administration* * в действующей редакции / currently valid versions Внесены в список NSF H1
Antifreeze FG	Экологически безопасное охлаждающее средство для защиты от замерзания, коррозии и кавитации систем охлаждения (до -50 °C). Применяется в пищевой и кормовой промышленности, при обработке питьевой воды, для солнечных батарей и отопительных систем. Environment-friendly cooler protecting agent against freeze, corrosion and cavitation in cooling circuits down to -50 °C/ -58 °F, application in food and feed industry, drinking water treatment, solar technology, heating construction.	
Addisolv D	Малоароматизированная смесь изопарафиновых углеводородов. Продукт разработан специально для моющих установок фирмы DÜRR. Iso-paraffinic mixture of hydrocarbons poor in aromatics for cleaning plants of the company Dürr.	
Drawing Lube 35	Мягкая водорастворимая паста, применяемая для волочения стальной проволоки. Паста не содержит активных серных и хлористых соединений и минерального масла. Soft, water-soluble drawing paste free of mineral oil for drawing surface-treated wires (after dry drawing), free of chlorine and sulphur compounds.	



**АЭРОЗОЛИ
SPRAYS**

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии Specification / Approvals
Korrosionsschutzspray Anti-corrosion spray KO 6-F	Многофункциональная антикоррозионная жидкость, содержащая растворитель, предназначенная для временной защиты металлических поверхностей. Обладает водоотталкивающими свойствами, хорошей проникающей способностью. Solvent-containing, multi-functional anti-corrosion fluid for the temporary protection of metallic surfaces, water-displacing, good penetrating properties.	$V_{20} = 5,5 \text{ мм}^2/\text{с}$ / $V_{20} = 5,5 \text{ мм}^2/\text{с}$
Kriechöl Spray Creep oil spray	Водоотталкивающее антикоррозионное масло на минеральной основе, предназначенное для защиты металлических поверхностей. Water displacing anti-corrosion fluid based on mineral oil for metallic surfaces.	$V_{20} = 3,4 \text{ мм}^2/\text{с}$ / $V_{20} = 3,4 \text{ мм}^2/\text{с}$
Waffenöl W18 Spray Weapon oil W18 spray	Синтетическое масло для смазки, консервации и чистки оружия. Fully synthetic oil for the lubrication, preservation and cleaning of weapons systems.	Bundeswehr TL 9150-0078 (BW-Code OY 1045); Nato Code S 761; $V_{40} = 18 \text{ мм}^2/\text{с}$ / $V_{40} = 18 \text{ мм}^2/\text{с}$
Feinmechaniköl Spray Precision mechanics oil spray XF 12	Специальное масло для смазки прецизионных агрегатов. Special oil for the lubrication of precision devices.	$V_{40} = 12 \text{ мм}^2/\text{с}$ / $V_{40} = 12 \text{ мм}^2/\text{с}$



**АЭРОЗОЛИ
SPRAYS**

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии Specification / Approvals
Elektrokontaktspray Electro-contact spray	Не содержащий силикона и хлора аэрозоль на основе минеральных масел для чистки и технического ухода за электрическими контактами и компонентами. Растворяет жиры, масла и влажную грязь. Silicone- and chlorine-free spray based on mineral oil for cleaning and maintenance of electrical contacts and components, dissolves greases, oils and damp dirt.	
WXA Spray	Физиологически безопасный аэрозоль для применения в пищевой, фармацевтической, косметической и бумажной промышленности. Physiologically harmless spray for the application in food, pharmaceutical, cosmetics and paper industry.	В действующей редакции / in currently valid issues DAB; PhEur; BP; FDA Внесен в список / listed acc. to NSF H1
Schweißtrennspray Welding protection spray	Не содержащее силикона разделительное средство для сварочных работ. Идеальное решение для низколегированных и высоколегированных сталей и алюминия. Silicone-free release agent for welding operations, ideal for low- to high-alloy steels and aluminium.	Применяется в диапазоне от / application temperature: +15 до/up to +25 °C +59 до/up to +77 °F
Silikonspray Silicone Spray	Универсальное антифрикционное и разделительное средство для пластмассовых, резиновых и металлических поверхностей. Продукт характеризуется превосходной устойчивостью к воздействию соленой воды, водяного пара, серной кислоты, разбавленным кислотам и щелочам. Применяется в автомобилестроении, электропромышленности, машиностроении, стекольной промышленности и пр. Universal sliding and separating agent for surfaces of plastics, rubber and metal, good resistance against salt water, water vapour, sulphuric acid, diluted acids and lyes, application in vehicle construction, electrical industry, general engineering, glass manufacturing etc.	Применяется в диапазоне от / application temperature: -50 до/up to +250 °C -58 до/up to +482 °F
Kettenhaft-Spray Chain adhesive spray	Полусинтетическое цепное масло для смазки высоконагруженных мотоциклетных цепей и скоростных цепей в промышленности, работающих при экстремальных условиях эксплуатации. Semi-synthetic adhesive chain spray for extreme conditions and high centrifugal forces, e.g. fast running chains in industrial applications or at bikes.	Применяется в диапазоне от / application temperature: -30 до/up to +130 °C -22 до/up to +266 °F
Multifunktionsspray Multifunctional spray	Многофункциональное средство на основе минерального масла, сложных эфиров жирных кислот и графита для промышленности, транспортных средств и домашнего хозяйства. Универсальная смазка для любых механических деталей. Versatile aid for industry, vehicles and household based on mineral oil, graphite and oleic acid ester, lubricates all mechanical components, universal application.	Применяется в диапазоне от / application temperature: -40 до/up to +90 °C -40 до/up to +194 °F
Chain Lube XHT 50 Spray XHT 250 Spray XHT 3000 Spray	Синтетические высокотемпературные цепные масла, предназначенные для смазки термически высоконагруженных конвейерных и приводных цепей или пар трения в высокотемпературных производствах: текстильная промышленность, лакокрасочные предприятия, при производстве стекла и изоляционных материалов. Fully synthetic high-temperature oils for the lubrication of thermally heavy loaded conveyor and driving chains as well as sliding pairings in high-temperature applications, suited for varnish lines, textile industry, manufacturing of glass and insulating material.	
Kettenöl 460 FG Spray Chain oil 460 FG spray	Специальное синтетическое масло для смазки термически высоконагруженных цепей, функционирующих в пищевой, косметической и фармацевтической промышленности. Диапазон температур применения: от -20 до +250 °C. Fully synthetic special oil for the lubrication of high-temperature chains, application temperature: -20 up to +250 °C/-4 up to +482 °F, suited for applications in food, cosmetics and pharmaceutical industry.	Внесено в список / listed according to NSF H1 Выполняет требования / fulfils: FDA 21 CFR 178.3570
PTFE Gleitlackspray PTFE Sliding varnish spray	Физиологически безопасное, химически стабильное универсальное антифрикционное и разделительное средство на основе политетрафторэтилена. Применяется в пищевой, косметической и фармацевтической промышленности. Physiologically harmless universal sliding and release agent based on polytetrafluoroethylene, chemically resistant, suited for applications in food, cosmetics and pharmaceutical industry.	Применяется в диапазоне от / application temperature: -70 до/up to +250 °C -94 до/up to +482 °F

**АЭРОЗОЛИ
SPRAYS**

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии Specification / Approvals
TSM 400 Spray	Устойчивая к высоким нагрузкам и температурам паста используется в качестве монтажной и многоцелевой пасты. Assembly and multi-purpose paste for high loads and temperatures.	Применяется в диапазоне от / application temperature: -35 до/up to +450 °C -31 до/up to +842 °F (при ограниченном доступе воздуха до / at reduced air access up to +630 °C/+1166 °F)
Anti-Seize Spray GAL	Высокотемпературная синтетическая паста для монтажных работ применяется в общем машиностроении, на сталелитейных заводах, в химической, бумажной и горнодобывающей промышленности, на электростанциях. Используется также в качестве уплотнительного и антикоррозионного средства. Fully synthetic high-temperature assembly paste fit for general engineering, steelworks, chemical industry, paper processing, power plants, mining etc., can also be used for sealing and corrosion protection.	Применяется в диапазоне от / application temperature: -40 до/up to +1200 °C -40 до/up to +2192 °F; MLPF1-2U-40
ADDIFLON PTFE Fluid Spray	Многоцелевая паста на синтетической основе с содержанием политетрафторэтилена (PTFE) для смазки высоконагруженных опорных плит и направляющих стрел телескопических мобильных кранов. Multi-purpose paste on fully synthetic basis with PTFE for heavy loaded pressure and guide plates of telescopic booms.	Применяется в диапазоне от / application temperature: -20 до/up to +150 °C -4 до/up to +302 °F; MLE3N-20
Sprühfett W Grease Spray W	Высокотемпературная смазка с великолепной водо- и жаростойкостью. Highly water and heat resistant high-performance grease.	Применяется в диапазоне от / application temperature: -20 до/up to +300 °C -4 до/up to +572 °F
Universalreinigerspray Universal cleaning spray	Аэрозоль для очистки и технического ухода за различными металлическими поверхностями, обезжиривает и растворяет отложения на подвижных деталях. Spray for cleaning and maintenance of all metal surfaces, degreasing effect, solves residues on moving parts.	
Batteriepolenschutzspray Pole protection spray	Для технического ухода и защиты полюсов аккумулятора, соединительных зажимов, держателей батареи и соединений с массой. Продукт защищает от коррозии, от утечек тока и потерь напряжения, тем самым продлевая срок службы аккумулятора. For battery poles, terminals, battery holder and grounds, protects against corrosion, leakage currents and power loss, prolongs lifetime of battery.	

**ТУРБИННЫЕ МАСЛА
TURBINE OILS**

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии Specification / Approvals
Turbinenöl Turbine oil TL 32 TL 46 TL 68	Турбинные масла с великолепными антикоррозионными и водоотделяющими свойствами для паровых, газовых и гидравлических турбин, функционирующих при обычных температурных нагрузках. Turbine oils with good anti-corrosion behaviour and water separation ability for gas, water and steam turbines at normal thermal loads.	DIN 51515/1 Siemens; Alstom Power; Voith Turbo ISO-VG 32, 46, 68
Turbinenöl Turbine oil TP 46	Турбинное масло с улучшенными противоизносными свойствами, применяется главным образом в паровых турбинах и турбинах с редуктором. Turbine oil with improved wear protection properties, preferably for the application in steam and gear turbines.	DIN 51515/1 ISO-VG 46 Siemens TLV 90 1304/01; Alstom HTGD 90117
Turbinenöl Turbine oil TG 32 EP TG 46 EP	Турбинные масла для термически высоконагруженных газовых турбин с редуктором или без него. For thermally heavy loaded gas turbines with and without gears.	DIN 51515/2 ISO-VG 32, ISO-VG 46

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ МАСЛА CIRCULATING OILS

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии Specification / Approvals
Schmieröl Luboil C 68 ... C 220	<p>Масла, не содержащие присадок, для смазки малонагруженных машин и оборудования с поточными и циркуляционными системами.</p> <p>Lubricating oils without additives for the lubrication of machines and plants with continuous and circulating systems without special loads.</p>	DIN 51517/1 DIN 51506 (VB, VC)
Schmieröl Luboil CL 32 ... CL 220	<p>Масла для смазки циркуляционных систем, а также промышленных редукторов с малой и средней нагрузкой.</p> <p>Lubricating oils for the lubrication of circulating systems as well as industrial gears with low to medium loads.</p>	DIN 51517/2 (CL) DIN 51524/1 (HL) DIN 51506 (VBL)



МАСЛА ДЛЯ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ VACUUM PUMP OILS

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии Specification / Approvals
Vakuumpumpenöl Vacuum pump oil XVR 110	<p>Рафинат минерального масла узкой фракции с низким давлением пара. Масло рекомендуется для роторных, вакуумных, пластинчатых и др. насосов.</p> <p>Mineral oil raffinate of narrow boiling range with low vapour pressure for rotary and vane piston pumps, vacuum compressors etc.</p>	<p>Выполняет требования ведущих производителей вакуумных насосов / fulfils the requirements of leading vacuum pump manufacturers</p> <p>$V_{40} \approx 100 \text{ мм}^2/\text{с}$ / V_{40} ca. 100 $\text{мм}^2/\text{с}$; ISO 6743-3 (DVC)</p>



КОМПРЕССОРНЫЕ МАСЛА COMPRESSOR OILS

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии Specification / Approvals
Verdichteröl Compressor oil V 100 ... V 220	<p>Устойчивые против старения рафинаты минеральных масел без присадок, предназначены для поршневых компрессоров низкого и среднего давления, а также для ротационных пластинчатых компрессоров.</p> <p>Paraffin based, ageing resistant mineral oil raffinates without additives for low and medium pressure piston compressors as well as cell compressors.</p>	DIN 51506 (VB) DIN 51517/1 (C) V 150: DIN 51506 (VC)
Verdichteröl Compressor oil VL 150, VL 320	<p>Устойчивые против старения и обладающие повышенной защитой от износа рафинаты минеральных масел с зольной комбинацией присадок. Применяются в поршневых компрессорах низкого, среднего и высокого давления.</p> <p>Ageing resistant mineral oil raffinates with ash-containing additives for increased wear protection, for compressors operating at low, medium or high pressures.</p>	DIN 51506 (VBL) VL 150: DIN 51506 (VCL) SAE 40; API CC
Verdichteröl Compressor oil VDL 32 ... VDL 150	<p>Устойчивые против старения рафинаты минеральных масел с активными веществами без зольных присадок. Температура сжатия до +220°C. VDL 46 ... 68 используются преимущественно для винтовых и ротационных компрессоров; VDL 100 ... 150 для высоконагруженных поршневых компрессоров.</p> <p>Ageing resistant mineral oil raffinates with ash-free additives, compression end temperatures up to +220 °C/+428 °F; VDL 46...68: in particular for screw-type and rotary compressors; VDL 100...150: for heavy loaded piston compressors.</p>	DIN 51506 TÜV Essen (VDL 46, 100, 150); ATMOS Chrast (VDL 32, 46, 68)

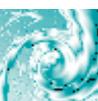
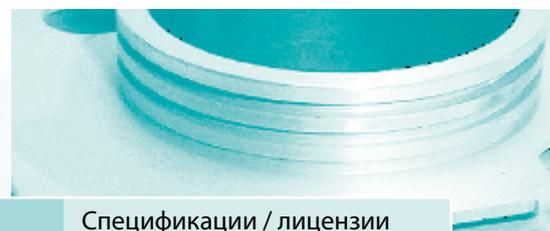


**КОМПРЕССОРНЫЕ МАСЛА
COMPRESSOR OILS**

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии Specification / Approvals
Verdichteröl Compressor oil VDL 32 S VDL 46 S	Синтетические компрессорные масла разработаны специально для винтовых и пластинчатых ротационных компрессоров с температурой сжатия до +220 °С. Fully synthetic compressor oils especially for screw-type compressors and rotary vane compressors, compressor end temperatures up to +220 °C/+428 °F.	DIN 51506
Melkmaschinenöl Milking machine oil	Высококачественное масло на минеральной основе для круглогодичного применения в современных вакуумных насосах доильных машин. Mineral oil based fluid of high quality for all-season application in modern vacuum pumps of milking machines.	SAE 10W-30 ISO VG 68 охватывает также ISO VG 46 до 100/ covers ISO VG 46 to 100

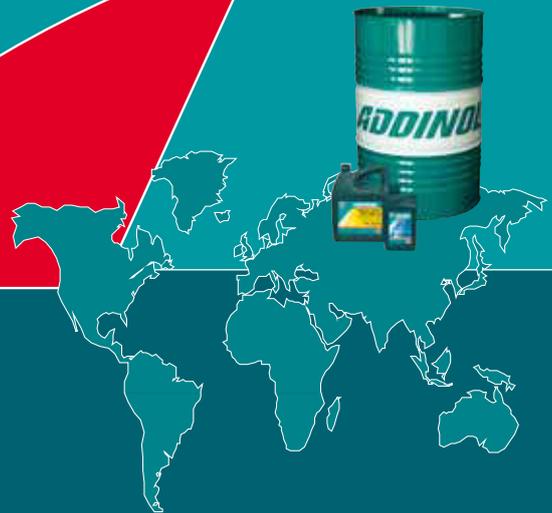
**МАСЛА-ТЕПЛОНОСИТЕЛИ
HEAT TRANSFER OILS**

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии Specification / Approvals
Wärmeträgeröl Heat transfer oil XW 15	Синтетическое масло-теплоноситель; функционирует при температурах до +300°С (в замкнутых системах без подачи кислорода выдерживает кратковременный нагрев до +320°С). Применяется в отопительных и комбинированных отопительно-охладительных системах. Fully synthetic heat-transfer oil; flow temperatures up to +300 °C/+572 °F (for a short time and in closed systems without oxygen access up to +320 °C/+608 °F), in heating and combined heating-cooling systems.	DIN 51522; $V_{40} \approx 23 \text{ мм}^2/\text{с}$ / V_{40} ca. 23 $\text{мм}^2/\text{с}$
Wärmeträgeröl Heat transfer oil XW 30 M 250	Масло-теплоноситель на основе минеральных масел; при рекомендуемой минимальной скорости подачи может использоваться до +320°С. Применяется в отопительных и комбинированных отопительно-охладительных системах. Heat transfer oil based on mineral oil, flow temperatures up to +320 °C/+608 °F at recommended minimal flow velocity, in heating and combined heating-cooling systems.	DIN 51522; $V_{40} \approx 30 \text{ мм}^2/\text{с}$ / V_{40} ca. 30 $\text{мм}^2/\text{с}$

**ЦИЛИНДРОВЫЕ МАСЛА
CYLINDER OILS**

ADDINOL	Описание продукта Product description	Спецификации / лицензии Specification / Approvals
Zylinderöl Cylinder oil Z 1000 Z 1500	Высоковязкие минеральные масла для паровых машин; рассчитаны на температуры пара: до +325 °С/+617 °F (Z 1000) до +380 °С/+716 °F (Z 1500) High-viscosity mineral oils; application in steam engines at steam temperatures up to +325 °C/+617 °F (Z 1000) up to +380 °C/+716 °F (Z 1500).	Z 1000: DIN 51510 (ZB); ISO-VG 1000 Z 1500: DIN 51510 (ZD); ISO-VG 1500

Welcome to the World of ADDINOL



www.addinol.de / [ru](http://www.addinol.ru)

контактное лицо: / handed over by