



[www.motordetal.ru](http://www.motordetal.ru)

# КАТАЛОГ 2019-2020

**«МОТОРДЕТАЛЬ» –  
РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ДЕТАЛЕЙ  
ЦИЛИНДРОПОРШНЕВОЙ ГРУППЫ**



**МОТОРДЕТАЛЬ®**  
КОСТРОМА

ДОЛГАЯ ЖИЗНЬ ВАШЕГО ДВИГАТЕЛЯ®

# СОДЕРЖАНИЕ

О компании .....	03
Продукция .....	10
Новые продукты .....	15
Новости компании .....	18
<b>Как пользоваться каталогом .....</b>	<b>21</b>
<b>CUMMINS .....</b>	<b>22</b>
<b>АМЗ .....</b>	<b>25</b>
<b>ВАЗ .....</b>	<b>27</b>
<b>ВТМЗ .....</b>	<b>34</b>
<b>ЗИЛ .....</b>	<b>36</b>
<b>ЗМЗ .....</b>	<b>38</b>
<b>КАМАЗ .....</b>	<b>43</b>
<b>ММЗ .....</b>	<b>48</b>
<b>СМД .....</b>	<b>56</b>
<b>УМЗ .....</b>	<b>61</b>
<b>ЧТЗ .....</b>	<b>64</b>
<b>ЯМЗ .....</b>	<b>66</b>



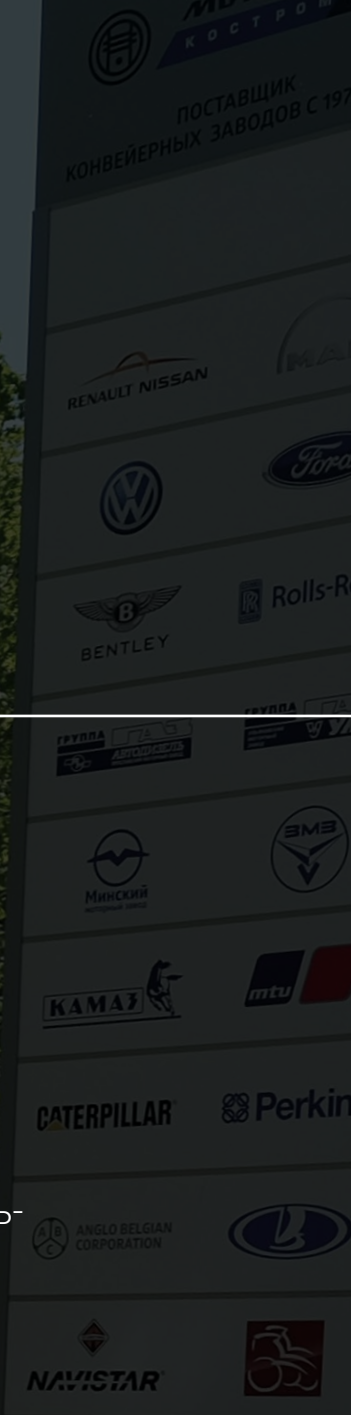
**МОТОРДЕТАЛЬ®**  
КОСТРОМА

# О КОМПАНИИ

Группа компаний «Мотордеталь» - один из крупнейших производителей деталей цилиндропоршневой группы на рынке России и Европы, эксклюзивный лицензиат немецкого концерна Kolbenschmidt на территории России.

История производства деталей под брендом «Мотордеталь» берет своё начало с 1967 года. В настоящее время «Мотордеталь» производит поршни, гильзы цилиндров, поршневые кольца и поршневые пальцы практически для всех типов двигателей внутреннего сгорания.

Ежегодный объем производства составляет около 25 млн. единиц готовой продукции для автомобильных, тракторных, судовых и тепловозных двигателей с диаметром цилиндров от 50 до 400 мм и объемом от 650 до 120 000 см<sup>3</sup>.



## ПОКУПАТЕЛИ

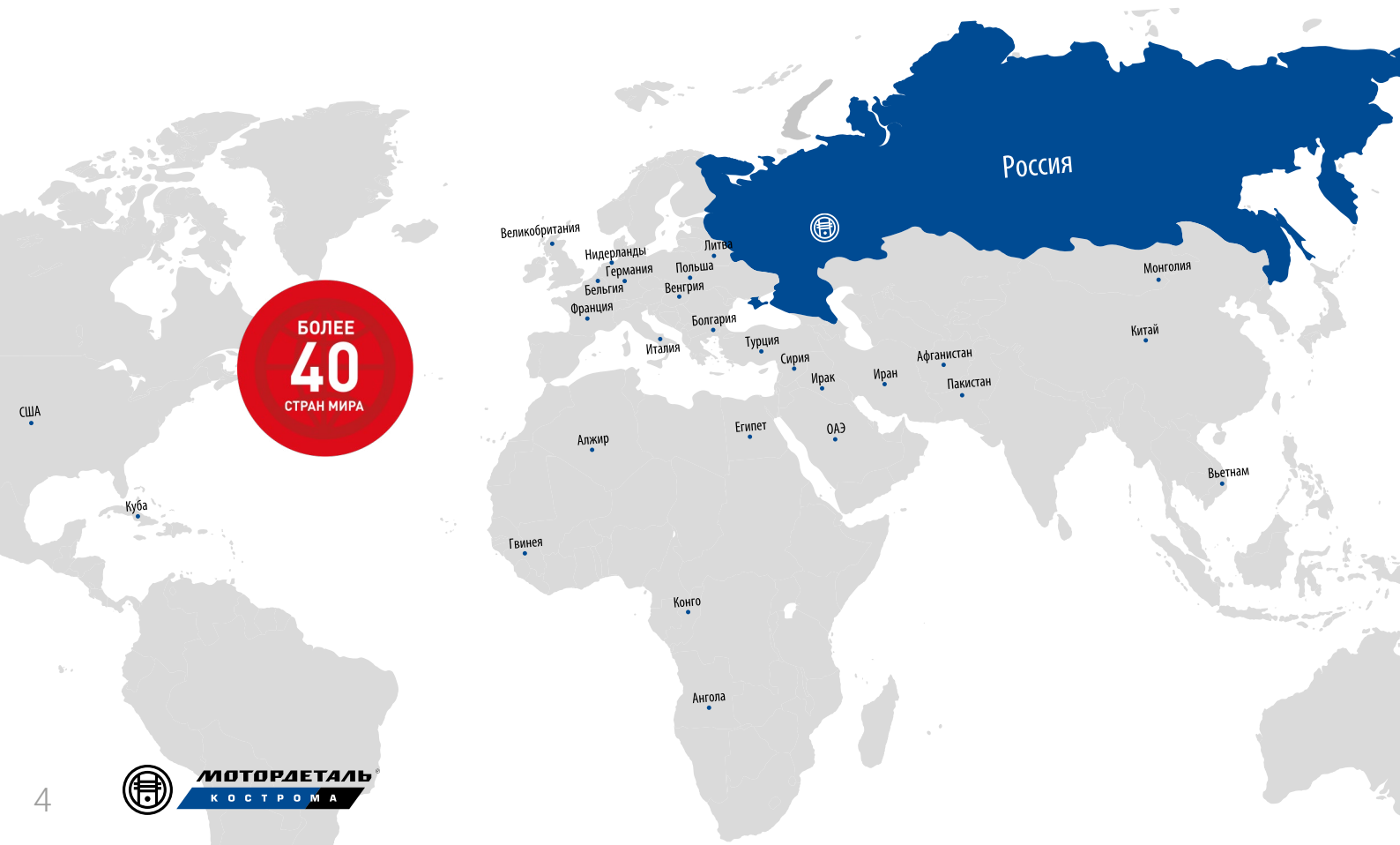
Продукция «Мотордеталь» поставляется на мировой рынок с начала девяностых годов.

Её выбирают мировые автоконцерны, производители судов, тепловозов, силовых установок. На сегодняшний день география поставок охватывает более 40 стран, среди которых рынки Великобритании, США, Германии, Франции, и других европейских стран, а также тысячи прямых покупателей по всему миру. «Мотордеталь» производит и поставляет детали для двигателей к иностранным автомобилям: Renault, Nissan, Volkswagen, Alfa Romeo, Citroen, Peugeot, DAF, Deutz, Fiat, IVECO, MAN, Mercedes-Benz, MWM, Navistar International, Opel, Perkins, SCANIA, VOLVO, а также детали для двигателей к отечественным автомобилям: МАЗ, КАМАЗ, БЕЛАЗ, ВАЗ, ГАЗ, ЗИЛ и др.

В России и странах СНГ продукция «Мотордеталь» поставляется на сборочные конвейеры

моторостроительных заводов: ПАО «АвтоВАЗ», ПАО «Заволжский Моторный Завод», ОАО «УКХ «Минский Моторный Завод», ПАО «Автодизель» (Ярославский Моторный Завод), АО «Ульяновский Моторный Завод», ОАО «ПО «Алтайский моторный завод». Для ряда моторостроительных заводов Группа компаний «Мотордеталь» на протяжении уже нескольких лет является единственным поставщиком деталей цилиндропоршневой группы.

На вторичном рынке России «Мотордеталь» является одним из лидеров рынка. Развитая дилерская сеть в России и странах СНГ насчитывает более 120 компаний, в странах Дальнего зарубежья нашими клиентами являются более 50 компаний. Количество прямых покупателей на территории России составляет более 1500 автомагазинов и СТО.



# ПАРТНЁРСТВО

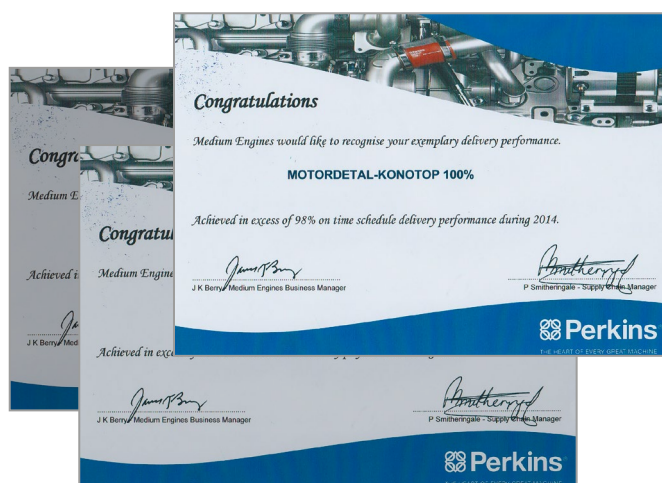
С 2011 года Группа компаний «Мотордеталь» является эксклюзивным лицензиатом и официальным партнером немецкого концерна Kolbenschmidt на территории России.

**На сегодняшний день реализовано множество совместных проектов, среди которых:**

- Производство поршней, поршневых колец и пальцев для новейших двигателей Duratec Ti-VCT на заводе ООО «Форд Соллерс Холдинг»;
- снабжение альянса Renault-Nissan поршнями, поршневыми кольцами, поршневыми пальцами для двигателей K4M и H4M (HR16DE);
- Внедрение в производство и постановка на ПАО «Автодизель» новых конструкций поршней 530-й серии для дизельных и газовых двигателей ЯМЗ.

**Так же среди покупателей продукции «Мотордеталь» можно выделить ряд крупнейших европейских и североамериканских компаний:**

- Navistar International
- Perkins Engines Company Ltd
- MTU Friedrichshafen GmbH
- Caterpillar Inc
- ABC Diesel



Компания Perkins Engines Company Ltd на протяжении нескольких лет признаёт «Мотордеталь» одним из лучших поставщиков деталей ЦПГ для своего конвейера.

# ПРОИЗВОДСТВО

**В состав компании входят четыре производственные площадки полного цикла:**

**Заводы по производству:**

- Поршней
- Гильз цилиндра
- Поршневых колец
- Поршневых пальцев

Руководство всеми производственными площадками осуществляется централизованно. Общие производственные площади «Мотордеталь» превышают 100 000 м<sup>2</sup>, а количество персонала составляет около 3 000 человек.

**Производственные площадки «Мотордеталь»  
оснащены оборудованием ведущих мировых производителей:**

- Литейное производство - EGES , Ergo, DÜKER GmbH, Degussa
- Механическая обработка - GILDEMEISTER energy solutions GmbH, Taiwan Takisawa Ltd, Co., Gehring Group, NAGEL Maschinen GmbH, Goetze ( Federal-Mogul Corporation), Zippel GmbH
- Лаборатории и контроль качества - Siemens AG, TIRA GmbH, Perten Instruments, Spectrolab, Inc., Feinwerktechnik Otto Harrandt GmbH, Olympus Group

Уровень технологического оснащения позволяет «Мотордеталь» выпускать высококонкурентную продукцию, соответствующую качеству лучших мировых производителей.



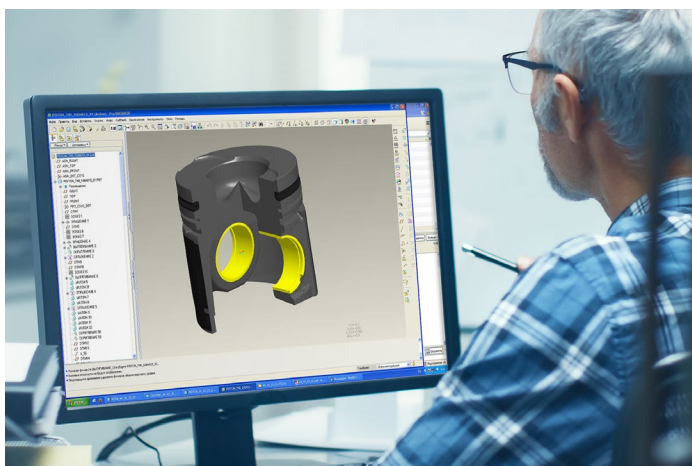
# ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА

Сотрудники «Мотордеталь» обладают широким набором компетенций в сфере проектирования и разработки деталей цилиндропоршневой группы.

Кроме разработки новых видов продукции и внедрения инноваций, в целях улучшения качества выпускаемой продукции, инженеры «Мотордеталь» проводят разносторонние испытания, как собственной продукции, так и продукции сторонних производителей в исследовательской лаборатории, расположенной в г. Кострома.

## На сегодняшний день компанией освоено:

- Более 1500 наименований (поршни - более 700 наименований; гильзы цилиндра - более 600 наименований; поршневые кольца - более 150 наименований; поршневые пальцы - более 50 наименований)
- Более 20 видов алюминиевых и чугуновых сплавов
- Более 15 видов покрытий и способов обработки рабочих поверхностей



В числе особых достижений «Мотордеталь» более 15 запатентованных разработок, успешно применяемых в производстве деталей цилиндропоршневой группы.

В своей исследовательской работе специалисты «Мотордеталь» взаимодействуют с моторострои-

тельными заводами, инжиниринговыми компаниями и ведущими техническими институтами в области конструирования, покрытий и нанотехнологий.

## РАЗВИТИЕ И ИНВЕСТИЦИИ

Ежегодно «Мотордеталь» инвестирует значительные финансовые средства в совершенствование производства. Регулярно на производственных площадках компании модернизируется и обновляется литейное и механообрабатывающее оборудование по производству поршней, поршневых колец и гильз цилиндра. Разрабатываются и осваиваются новые технологии нанесения покрытий.

Расширение производственных площадок привело к значительному увеличению количества выпускаемой продукции. Освоены и внедрены в производство технологии фосфатирования поршней бензиновых и дизельных двигателей, анодирования для бензиновых поршней, внедрена технология литья поршня с дополнительным каналом охлаждения посредством соляного стержня.

В 2016 году «Мотордеталь» приступила к реализации крупного инвестиционного проекта по расширению и развитию технологического производства в рамках программы импортозамещения деталей на российском рынке. Проект подразумевает привлечение большого объема денежных средств для модернизации производственных мощностей. К 2024 году, благодаря инвестициям, «Мотордеталь» планирует увеличить свои производственные показатели более чем в два раза.

В 2018 году была открыта новая площадка по производству поршневых пальцев. Планируемый объем выпуска – 3,5 млн. пальцев в год для дизельных и бензиновых двигателей.





# КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Качество деталей контролируется на всех этапах производства. Все производственные площадки «Мотордеталь» оснащены лабораториями контроля качества выпускаемой продукции, которые осуществляют спектральный анализ, контроль химического состава и металлографический контроль.

Качество выпускаемой продукции подтверждается многочисленными сертификатами (ISO/TS 16949, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, IATF 16949, TP TC 018/2011), а также доверием мирового

лидера в области изготовления деталей для двигателей - немецкого концерна Kolbenschmidt, который выбрал «Мотордеталь» в качестве своего эксклюзивного партнёра на территории России.

Кроме того, в рамках существующих контрактов, производственные площадки «Мотордеталь» систематически проходят аудиты автоконцернов: Volkswagen, Renault-Nissan, ПАО «Автодизель», ПАО «Заволжский Моторный Завод».



# ПРОДУКЦИЯ

---

Группа компаний «Мотордеталь» не только производит, но и разрабатывает детали цилиндропоршневой группы для современных двигателей, поставляемых на сборочные конвейеры крупных российских и мировых автопроизводителей.

Все технологические разработки и новая продукция подвергаются как стендовым испытаниям, так и проверкам в реальных условиях. К разработкам привлекаются ведущие инженеринговые компании и университеты России.

Ассортимент продукции «Мотордеталь» насчитывает более 1 500 наименований.

# ПОРШНИ

**«Мотордеталь» выпускает пять типов поршней диаметром от 76 до 150 мм для бензиновых и дизельных двигателей:**

- Цельнолитой поршень
- Поршень с нирезистовой вставкой под верхнее компрессионное кольцо
- Поршень с нирезистовой вставкой под два верхних кольца
- Поршень с каналом масляного охлаждения различной формы
- Поршень с впресованной бронзовой втулкой в отверстии под поршневой палец



В производстве поршней используются более десяти многокомпонентных алюминиево-кремниевых сплавов с содержанием кремния от 12 до 21%.

Освоены и внедрены технологии фосфатирования и анодирования алюминия, значительно увеличивающие ресурс работы поршневой группы. Широко применяются антифрикцион-

ные покрытия Molydag и NanofriKS, ускоряющие процесс приработки и обеспечивающие надежную работу двигателя в экстремальных условиях эксплуатации: перегрузки, холодный пуск, недостаточные условия смазки и перегрев.

# ГИЛЬЗЫ ЦИЛИНДРА

«Мотордеталь» выпускает гильзы цилиндра для бензиновых и дизельных двигателей диаметром от 50 до 400 мм.

**Предприятие производит четыре вида гильз цилиндра:**

- «Сухие»
- «Мокрые»
- Гильзы для двигателей с воздушным охлаждением
- Гильзы с нагаросъёмным кольцом



В ассортименте «Мотордеталь» также присутствуют заготовки гильз, что позволяет клиенту подобрать продукцию практически под любой двигатель.

Внутренняя поверхность гильз производства «Мотордеталь» обрабатывается на оборудовании мировых лидеров в области абразивной обработки Gehrting и Nagel методом плосковершинного хонингования.

Так же в производстве используется спиральное хонингование и индукционная закалка. Для повышения антикоррозионной стойкости и маслостойкости рабочей поверхности в производстве применяются термообработка и фосфатирование.

Производственные мощности «Мотордеталь» позволяют отливать до 65 000 тонн в год, используя в производстве более десяти марок серого и высокопрочного легированного чугуна.

# ПОРШНЕВЫЕ КОЛЬЦА

Ассортимент «Мотордеталь» насчитывает десятки типов компрессионных и маслосъёмных колец диаметром от 60 до 150 мм.

**При производстве поршневых колец применяется ряд рабочих и защитных покрытий:**

- Хром
- Хромокерамика (CKS)
- Нано-хром (NcMDChrome), обладающий рядом существенных преимуществ перед обычным хромированным покрытием
- Фосфатное покрытие



Кольца, в зависимости от назначения (верхнее компрессионное, нижнее компрессионное или маслосъёмное), изготавливаются из серого или высокопрочного чугуна.

Каждое кольцо изготавливается из индивидуальной заготовки (отливки).

Для снижения вероятности появления задиров и уменьшения времени, требуемого на приработку в цилиндре, внешнему профилю верхних компрессионных колец придаётся «бочкообразная» форма. Для увеличения ресурса широко применяется технология притирки.

# ПОРШНЕВЫЕ ПАЛЬЦЫ

Для удовлетворения потребностей российских и зарубежных автопроизводителей и рынка запасных частей, нуждающихся в комплексных поставках всех компонентов цилиндропоршневой группы, специалистами «Мотордеталь» был реализован проект производства поршневых пальцев.

## Новый цех поршневых пальцев состоит из трёх основных линий:

- Линии механической обработки
- Термической обработки
- Линии шлифования



На сегодняшний день – это наиболее современное и высокотехнологичное производство поршневых пальцев в России.

Геометрические и прочностные характеристики готовых изделий соответствуют европейскому стандарту ISO 18669-2018 и высоким требованиям ведущих моторостроительных заводов.

Производственные мощности позволяют выпускать в год до 3,5 млн. поршневых пальцев для дизельных и бензиновых двигателей внутреннего сгорания диаметром от 18 до 60 мм. Высокий уровень развития позволяет успешно реализовать программу локализации производства всех деталей цилиндропоршневой группы и конкурировать на мировом рынке.

# НОВЫЕ ПРОДУКТЫ

## НОВАЯ СЕРИЯ «ЭКСПЕРТ ПЛЮС»

«Мотордеталь» продолжает разработку новых видов поршневой группы – поршень с бронзовой втулкой под поршневой палец в серии «Эксперт Плюс». «Эксперт Плюс» это продолжение серии «Эксперт» с улучшенными техническими характеристиками, увеличивающими ресурс двигателя.

### ПРЕИМУЩЕСТВА БРОНЗОВОЙ ВТУЛКИ В ПОРШНЕ:

**НИЗКАЯ АДГЕЗИЯ** обеспечивает антифрикционные свойства при трении. Это незначительная способность или полная неспособность к схватыванию с материалом сопрягаемой детали.

**ВЫСОКИЕ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕПЛОЕМКОСТЬ** бронзовых втулок – фактор, обусловленный физическими свойствами и видом молекулярной кристаллической решетки, способствующий образованию прочных пограничных слоев, уменьшающих трение.

**ПРИРАБАТЫВАЕМОСТЬ** способствует распределению нагрузки по границе соприкосновения равномерно. Бронзовые втулки имеют способность при попадании на границу трения твердых абразивных частиц поглощать их, затягивая их в глубину дальше от поверхности соприкосновения. Это предохраняет детали от износа.

**СТАБИЛЬНОСТЬ И БОЛЬШОЙ РЕСУРС** бронзовых втулок обеспечивает расширенный гарантийный срок службы до капитального ремонта.



## ПАЛЬЦЫ ПОРШНЕВЫЕ

Созданное производство поршневых пальцев позволило увеличить ассортимент продукции. Отдельной номенклатурой в продажу выведены поршневые пальцы для двигателей ВАЗ, ЗМЗ, УМЗ.



## CUMMINS

«Мотордеталь» продолжает увеличивать ассортимент деталей для двигателей Cummins.

Каталог продукции пополнился комплектом поршневых колец для двигателей Cummins ISF2,8.



## «ЭКСПЕРТ» ЗМЗ

Каталог продукции «Мотордеталь» пополнился моторокомплектом 523.1000105-12 «ЭКСПЕРТ» (на 4 цилиндров с тонкими кольцами).

Применяемость моторокомплекта:  
ЗМЗ-5233.10, -5234.10.



## ТЕХНОЛОГИИ «ЭКСПЕРТ» В БАЗОВЫХ КОМПЛЕКТАХ ЗМЗ/УМЗ

Увеличение производственных мощностей позволило выпустить моторокомплекты ЗМЗ/УМЗ (комплектация поршень/палец) в дополнение к комплектам серии «ЭКСПЕРТ». Улучшены геометрические параметры, применены улучшенные сплавы и специальное антифрикционное покрытие NanofriKS.

Отличительной стороной данных комплектов являются надежность и повышенный ресурс.





## НОВЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ УМЗ-А274 Ø97,0

Каталог продукции «Мотордеталь» пополнился новым ремонтным комплектом ЦПГ серии «ЭКСПЕРТ» – Моторокомплект А274.1004018-АР «А» (Эксперт).

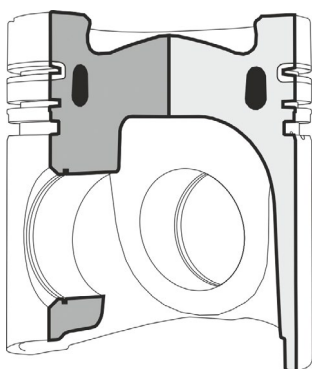
Применяемость комплекта: двигатели УМЗ-А274 EVOTECH 2.7 Евро-4

## НОВИНКА!



Выпущен поршнекомплект для двигателей КАМАЗ: 740.602-360, 740.612-320, 740.622-280, 740.632-400, 740.642-420, 740.652-260, 740.662-300, 740.70-280, 740.71-320, 740.72-360, 740.73-400, 740.74-420, 740.75-440 (Евро-4).

Поршень изготовлен из сплава KS1295. Антифрикционное покрытие NanofriKS. Гильза цилиндра изготовлена из износостойкого чугуна. Рабочая поверхность гильзы выполнена методом плосковершинного хонингования. Специальное покрытие поршневых колец значительно снижает трение и увеличивает срок службы.



## ТЕПЕРЬ В ПРОДАЖЕ!

Поршнекомплект 658.1004006-20-90 «ЭКСПЕРТ».

Поршень комплекта выполнен с масляной галереей внутри днища поршня. Дополнительное охлаждения днища через масляный канал позволяет снизить максимальную температуру в верхней части поршня на 40°C. Конструкция позволяет снизить вероятность появления неисправностей в результате перегрева верхней части поршня.

Применяемость комплекта:  
двигатель ЯМЗ-658 с общей головкой.

# НОВОСТИ КОМПАНИИ

Для удовлетворения потребностей российских и зарубежных автопроизводителей рынка запасных частей, нуждающегося в комплексных поставках всех компонентов цилиндропоршневой группы, специалистами Группы компаний «Мотордеталь» был реализован проект производства поршневых пальцев.

Новый цех поршневых пальцев «Мотордеталь» состоит из трех основных линий: линии механической обработки, термической обработки и линии шлифования. На сегодняшний день это наиболее современное и высокотехнологичное производство поршневых пальцев в России.





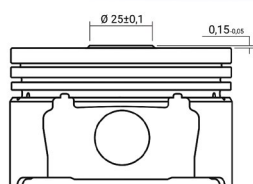
## НОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ ПОРШНЯ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ММЗ ЕВРО-3 И ЕВРО 4

Поршень изготовлен с маслоотводящими каналами, позволяющими заменить маслоотводящие отверстия в канавке под маслоъемное кольцо.



## РАСШИРЯЕМ АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ИНОМАРОК!

Каталог продукции «Мотордеталь»  
пополнился поршнями:



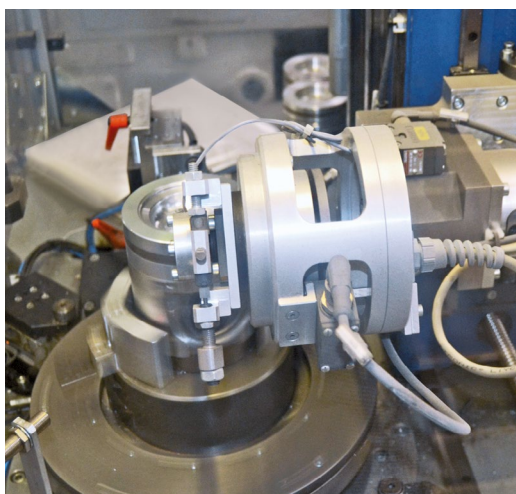
- 44 41 18 01 0 для двигателей PEUGEOT TU5JP4
- 44 03 15 24 0 для двигателей MERCEDES-BENZ OM 421, OM 422, OM 423, OM 424
- 44 01 15 08 0 для двигателей MAN D 2865, D 2866



## СПЕЦПРЕДЛОЖЕНИЕ!

Специально для ремонтных организаций представлены поршнекомплекты КАМАЗ 40-й группы. Комплекты состоят из поршней с увеличенной высотой компрессии поршня.

Днище поршня подлежит фрезеровке под необходимый размер!



## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ВИХРЕТОВОКОВЫМ МЕТОДОМ

С 2016 года на площадке производства поршней используется вихревой дефектоскоп. Самая нагруженная часть поршня – камера сгорания проверяется на скрытые дефекты: раковины и поры.

Вихретоковый неразрушающий контроль отличается высокой точностью. Глубина зоны контроля определяется глубиной проникновения электромагнитного поля в сплав поршня. Специальная программа автоматически определяет соответствие продукции техническим требованиям.



## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА УЛЬТРАЗВУКОМ

В 2016 году для проверки качества продукции специалисты «Мотордеталь» начали применять более современный ультразвуковой дефектоскоп. Прибор посылает ультразвуковые волны, результаты прохождения которых отражаются на экране в виде дефектограммы.

На данном оборудовании поршни проверяются на наличие неспая, отрыва или трещин в районе нирезистивной вставки. Вставка должна быть единым целым с телом поршня.



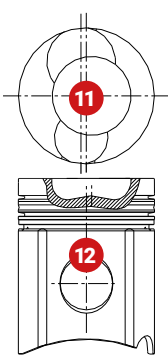
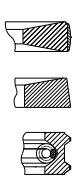
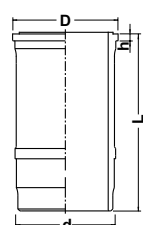
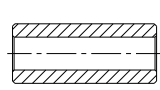

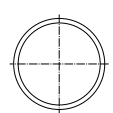


## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА РЕНТГЕНОМ

В целях повышения контроля качества выпускаемой продукции на производственных площадках используется современное рентгеновское оборудование. Данная система оснащена современным цифровым плоским детектором и технологией, которая обеспечивает исключительное качество изображения высокой контрастности.

Сканированию рентгеном подлежит канал охлаждения поршня. Он проверяется на наличие соляных остатков. Поршень можно исследовать под различными углами к направлению сканирования. На экран монитора может выводиться увеличенное изображение. Контроль осуществляется специалистом визуально. Проверке подлежат все поршни в конструкции которых присутствует галерея охлаждения.

1 2 | Ø 130 2

3	Модель двигателя	Кол-во цилиндров	Сепень сжатия	Ход поршня	Рабочий объём	Мощность	Тип топлива
	<b>Д442</b>	4 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	7430cc	107...132 kW (145...180 HP)	Diesel
	<b>Д461</b>	6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	118...173 kW (160...235 HP)	Diesel

Поршень	Поршневые кольца	Гильза цилиндра	Поршневой палец	Состав комплекта
<p>446-03c6-08 <b>4</b></p>  <p>RT, АК H=100,0 B=-22,5 BØ=75,0 e1=1,5 e2=1,5 L=167,0</p>	<p>446-1004002 <b>5</b></p>  <p>3,5 CR, P 3,5 P 4,0 CR, P</p>	<p>442-0102-1 <b>6</b></p>  <p>WH D=160,3 h=12,1 d=151,0 L=271,0</p>	<p>446-1004020 <b>8</b></p>  <p>D=50,0 L=110,0</p>	<p>446-03c8-01 <b>10</b></p> 
		<p>236-1002024-A x2 <b>7</b> 236-1002040 x1</p> 	<p>236-1004022-Б x2 <b>9</b></p> 	<p>446-03c5</p> 

**1** Порядковый номер

**2** Диаметр цилиндра

**3** Характеристики двигателя

**4** Обозначение поршня

H – компрессионная высота  
B – глубина камеры сгорания / высота вытеснителя  
BØ – диаметр камеры сгорания  
e – глубина выемки под клапан  
L – общая высота поршня  
RT – со вставкой в канавке верхнего кольца  
TT – с термовставкой  
KK – с каналом масляного охлаждения  
AK – с выемкой для масляной форсунки  
HA – анодирование  
K – прессовая посадка пальца  
TPL – трапецевидный шатун

**5** Обозначение комплекта колец

Конструкция кольца  
Высота кольца  
Покрытие и материал  
CR – хромовое покрытие  
CKS – хромокерамическое покрытие  
P – фосфатирование  
N – азотирование  
P – фосфатирование  
N – азотирование

**6** Обозначение гильзы

D – диаметр бурта  
d – диаметр посадочного места  
H – монтажная высота  
h – высота бурта  
f – высота выступа  
L – общая длина

Тип гильзы

D – сухая  
DH – сухая хонингованная  
WH – мокрая

**7** Обозначение уплотнительных колец

**8** Обозначение поршневого пальца

**9** Обозначение стопорных колец

**10** Обозначение и состав комплекта

**11** Ориентация поршня

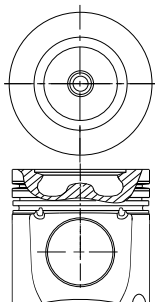
**12** Фронтальный вид поршня и вид днища

		РАБОЧИЙ ОБЪЕМ			ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР
<b>B-Series 3.9</b>	TurboDiesel	3920	4	102	3
<b>B-Series 5.9</b>	TurboDiesel	5890	6	102	3
<b>ISBe 4.5</b>	TurboDiesel	4460	4	107	4
<b>ISBe 6.7</b>	TurboDiesel	6690	6	107	4
<b>ISF2.8</b>	TurboDiesel	2781	4	94	1
<b>ISF3.8</b>	TurboDiesel	3760	4	102	2
<b>6CT/CTA</b>	TurboDiesel	8270	6	114	5
<b>ISLe 8.9</b>	TurboDiesel	8880	6	114	5
<b>L-Series 8.9</b>	TurboDiesel	8880	6	114	5

## 1 | Ø 94

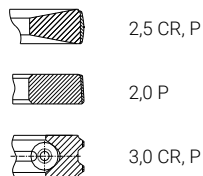
<b>ISF2.8</b>	4 Cyl.	16,5:1	~ 100	2781cc	88kW (120 HP)	TurboDiesel
---------------	--------	--------	-------	--------	---------------	-------------

ISF2.8-1004015  
(44 14 15 01 0)

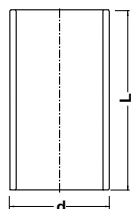


KK, AK,  
RT  
H=48,6  
B=-16,2  
BØ=52,0  
L=76,0

44 14 30 01 000 (STD)  
44 14 30 01 050 (0,5)

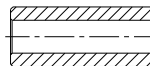


44 14 21 02 8



d=98,0  
L=190,0

ISF2.8-1004020



D=34,5  
L=73,0

ISF2.8-1004022 x2



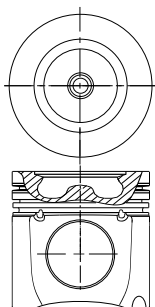
ISF2.8-1004018 (STD)  
ISF2.8-1004018-AP (0,5)



## 2 | Ø 102

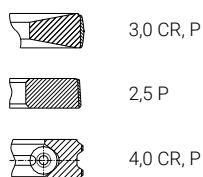
<b>ISF3.8</b>	4 Cyl.	17,2:1	~ 115	3760cc	112kW (152 HP)	TurboDiesel
---------------	--------	--------	-------	--------	----------------	-------------

ISF3.8-1004015

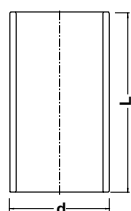


KK, AK,  
RT  
H=74,0  
B=-17,5  
BØ=54,5  
L=109,0

ISF3.8-1000100

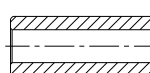


44 14 21 03 8



d=104,56  
L=200,0

ISF3.8-1004020



D=40,0  
L=83,0

J40x1,75 DIN472 x2



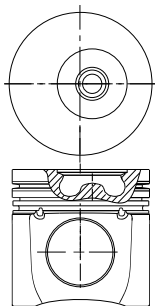
ISF3.8-1004018



## 3 | Ø 102

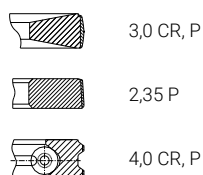
<b>B-Series 3.9</b>	4 Cyl.	17,3:1	~ 120	3920cc		TurboDiesel
<b>B-Series 5.9</b>	6 Cyl.	17,3:1	~ 120	5890cc		TurboDiesel

EQB-1004015

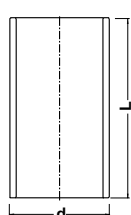


RT  
H=71,6  
B=-22,1  
BØ=51,3  
L=105,6

EQB-1000106

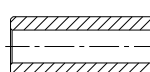


44 14 21 03 8



d=104,56  
L=200,0

EQB-1004020



D=40,0  
L=83,0

J40x1,75 DIN472 x2



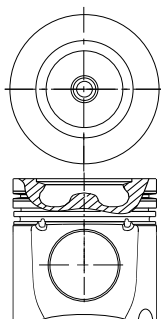
EQB-1000128



## 4 | Ø 107

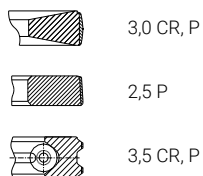
<b>ISBe 4.5</b>	4 Cyl.	17,3:1	┌┐ 124	4460cc	TurboDiesel
<b>ISBe 6.7</b>	6 Cyl.	17,3:1	┌┐ 124	6690cc	TurboDiesel

ISBe-1004015

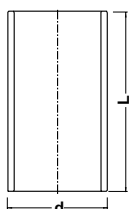


KK, AK,  
RT  
H=69,4  
B=-18,3  
BØ=61,0  
L=103,2

44 14 30 02 000 (STD)  
44 14 30 02 050 (0,5)

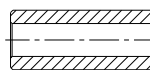


44 14 21 04 8



d=109,5  
L=205,0

ISBe-1004020



D=40,0  
L=90,5

J40x1,5 DIN472 x2



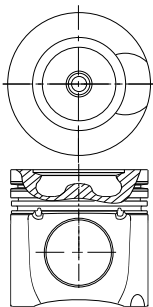
**ISBe-1000128 (STD)**  
**ISBe-1000128-AP (0,5)**



## 5 | Ø 114

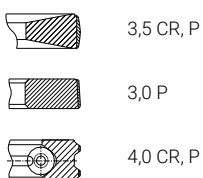
<b>6CT/CTA</b>	6 Cyl.	16,6:1	┌┐ 135	8270cc	TurboDiesel
<b>L-Series 8.9</b>	6 Cyl.	16,6:1	┌┐ 145	8880cc	TurboDiesel
<b>ISLe 8.9</b>	6 Cyl.	16,6:1	┌┐ 145	8880cc	TurboDiesel

L-1004015 (44 14 15 09 0)

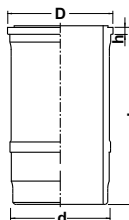


KK, AK,  
RT  
H=74,5  
B=-22,0  
BØ=64,8  
e=1,0  
L=110,5

ISLe-1000106

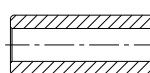


ISLe-1002021  
(44 14 21 01 0)



WH  
D=130,95  
H=123,04  
f=1,25  
d=125,68  
L=235,5

ISLe-1004020



D=45,0  
L=91,0

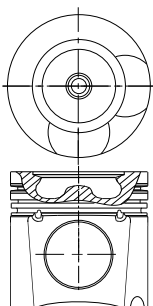
J45x1,75 DIN472 x2



**L-1000128**

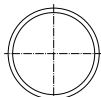


ISLe-1004015



KK, AK,  
RT  
H=74,3  
B=-22,0  
BØ=64,8  
e=1,0  
L=110,5

ISLe-1002023 x1



**ISLe-1000128**

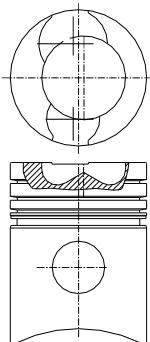




## 1 | Ø 130

<b>A-01M</b>	6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	95 kW (130 HP)	Diesel
<b>A41</b>	4 Cyl.	16,5:1	~ 140	7430cc	66 kW (90 HP)	Diesel

### 01M-0305-40



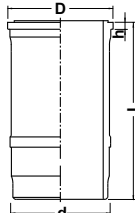
H=100,0  
B=-21,5  
BØ=80,0  
e1=1,5  
e2=1,5  
L=172,5

### 01M-1004002-20



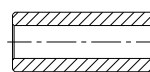
3,5 CR, P  
3,5 P  
3,5 P  
5,0 CR, P

### 442-0102-11



WH  
D=160,0  
h=12,1  
d=151,0  
L=270,0

### 01M-0102-01



D=50,0  
L=110,0

### 01M-03c8-21



### 01M-03c5



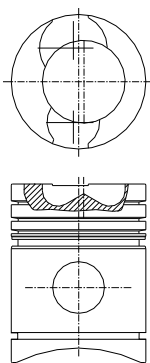
### 01M-01c10-03



### 01M-01c10-K5

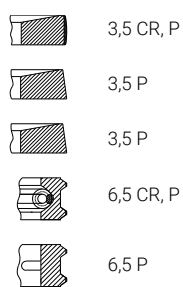


### 01M-0305-3-01



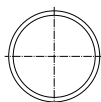
H=100,0  
B=-21,5  
BØ=80,0  
e1=1,5  
e2=1,5  
L=172,5

### 01M-100402-A5



3,5 CR, P  
3,5 P  
3,5 P  
6,5 CR, P  
6,5 P

236-1002024-A x2  
236-1002040 x1



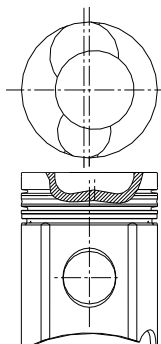
236-1004022-B x2



## 2 | Ø 130

<b>Д442</b>	4 Cyl.	16,5:1	~ 140	7430cc	107...132 kW (145...180 HP)	TurboDiesel
<b>Д461</b>	6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	118...173 kW (160...235 HP)	TurboDiesel

### 446-03c6-08



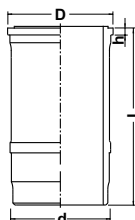
RT, AK  
H=100,0  
B=-22,5  
BØ=75,0  
e1=1,5  
e2=1,5  
L=167,0

### 446-1004002



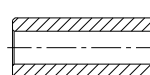
3,5 CR, P  
3,5 P  
4,0 CR, P

### 442-0102-01M



WH  
D=160,3  
h=12,1  
d=151,0  
L=271,0

### 446-1004020



D=50,0  
L=110,0

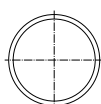
### 446-03c8-01



### 446-03c5



236-1002024-A x2  
236-1002040 x1



236-1004022-B x2



## Размерные группы гильз

01M-03-05-40		442-0102-1	
Группа	Размер, мм	Группа	Размер, мм
А	130,00 ... 130,02	А	130,00 ... 130,02
Б	130,02 ... 130,04	Б	130,02 ... 130,04
Ж	130,04 ... 130,06	Ж	130,04 ... 130,06

## Размерные группы поршней

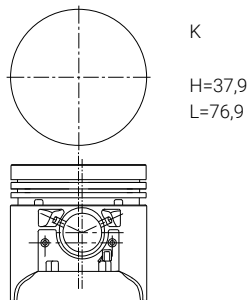
01M-03-05-40 / 01M-0305-3-01		442-0102-1	
Группа	Размер, мм	Группа	Размер, мм
А	130,00 ... 130,02	А	130,00 ... 130,02
Б	130,02 ... 130,04	Б	130,02 ... 130,04
Ж	130,04 ... 130,06	Ж	130,04 ... 130,06

		РАБОЧИЙ ОБЪЕМ			ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР
<b>1111</b>	Benzin	644	2	76	2
<b>11113</b>	Benzin	750	2	82	7
<b>11186</b>	Benzin	1597	4	82	11
<b>11189</b>	Benzin	1597	4	82	11
<b>11194</b>	Benzin	1390	4	76,5	3
<b>2101</b>	Benzin	1198	4	76	1
<b>21011</b>	Benzin	1294	4	79	4
<b>2103</b>	Benzin	1452	4	76	1
<b>2104</b>	Benzin	1452	4	76	1
<b>2105</b>	Benzin	1294	4	79	5
<b>2106</b>	Benzin	1568	4	79	4
<b>21067</b>	Benzin	1568	4	79	4
<b>2108</b>	Benzin	1288	4	76	2
<b>21081</b>	Benzin	1100	4	76	2
<b>21083</b>	Benzin	1500	4	82	7
<b>2110</b>	Benzin	1500	4	82	8
<b>2111</b>	Benzin	1500	4	82	8
<b>21114</b>	Benzin	1597	4	82	8
<b>21116</b>	Benzin	1597	4	82	11
<b>2112</b>	Benzin	1500	4	82	9
<b>21124</b>	Benzin	1597	4	82	9
<b>21126</b>	Benzin	1597	4	82	10
<b>21213</b>	Benzin	1690	4	82	6
<b>21214</b>	Benzin	1690	4	82	6
<b>2123</b>	Benzin	1690	4	82	6
<b>2130</b>	Benzin	1774	4	82	6

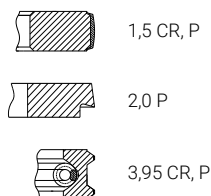
## 1 | Ø 76

<b>2101</b>	4 Cyl.	8,5/8,8:1	┌┐ 66	1198cc	43-47 kW (59-64 HP)	Benzin
<b>2103</b>	4 Cyl.	8,5/8,8:1	┌┐ 80	1452cc	53 kW (71 HP)	Benzin
<b>2104</b>	4 Cyl.	8,5/8,8:1	┌┐ 80	1452cc	50 kW (68 HP)	Benzin

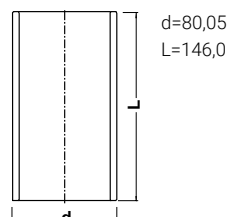
2101-1004015 (STD)  
2101-1004015-AP (0.40)  
2101-1004015-БP (0.80)



2108-1000100 (STD)  
2108-1000100-AP (0.40)  
2108-1000100-БP (0.80)

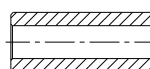


2103-1002021



Внутренний диаметр 75,0  
Под окончательную  
обработку в блоке

21213-1004020



D=22,0  
L=67,0

**2101-1004018 (STD)**  
**2101-1004018-AP (0.40)**  
**2101-1004018-БP (0.80)**



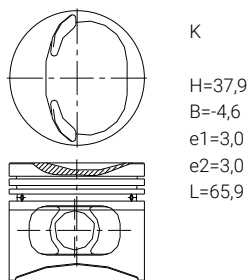
**2101-1004014 (STD)**  
**2101-1004014-AP (0.40)**  
**2101-1004014-БP (0.80)**



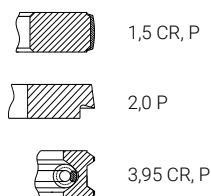
## 2 | Ø 76

<b>1111</b>	2 Cyl.	9,9:1	┌┐ 71	644cc	22 kW (30 HP)	Benzin
<b>2108</b>	4 Cyl.	9,9:1	┌┐ 71	1288cc	47 kW (64 HP)	Benzin
<b>21081</b>	4 Cyl.	9,9:1	┌┐ 60,6	1100cc	40 kW (54 HP)	Benzin

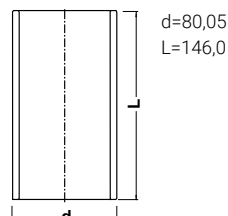
2108-1004015 (STD)  
2108-1004015-AP (0.40)  
2108-1004015-БP (0.80)



2108-1000100 (STD)  
2108-1000100-AP (0.40)  
2108-1000100-БP (0.80)

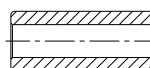


2103-1002021



Внутренний диаметр 75,0  
Под окончательную  
обработку в блоке

2108-1004020



D=22,0  
L=61,0

**2108-1004018 (STD)**  
**2108-1004018-AP (0.40)**  
**2108-1004018-БP (0.80)**



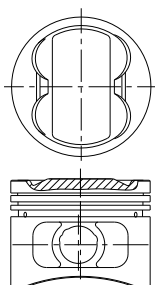
**2108-1004014 (STD)**  
**2108-1004014-AP (0.40)**  
**2108-1004014-БP (0.80)**



## 3 | Ø 76,5

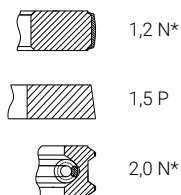
<b>11194</b>	4 Cyl.	10,8:1	┌┐ 75,6	1390cc	65,5 kW (89 HP)	Benzin
--------------	--------	--------	---------	--------	-----------------	--------

11194-1004015 (STD)  
11194-1004015-AP (0.50)  
11194-1004015-БП (1.0)



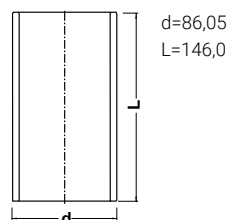
HA  
H=25,58  
B=+0,45  
e1=3,7  
e2=3,7  
L=45,58

11194-1000100 (STD)  
11194-1000100-AP (0.50)  
11194-1000100-БП (1.0)



\*Сталь

2103-1002021



Внутренний диаметр 75,0  
Под окончательную  
обработку в блоке

11194-1004020



D=18,0  
L=48,0

11194-1004022 x2



11194-1004018-K (STD)  
11194-1004018-K-AP (0,50)  
11194-1004018-K-БП (1.0)



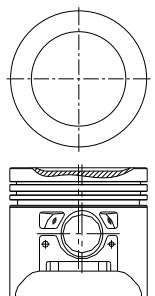
11194-1004014-K (STD)  
11194-1004014-K-AP (0,50)  
11194-1004014-K-БП (1.0)



## 4 | Ø 79

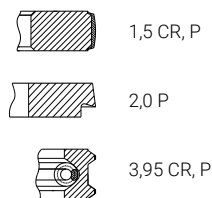
<b>21011</b>	4 Cyl.	8,5:1	┌┐ 66	1294cc	51 kW (69 HP)	Benzin
<b>2106</b>	4 Cyl.	8,5:1	┌┐ 80	1568cc	55 kW (75 HP)	Benzin
<b>21067</b>	4 Cyl.	8,5:1	┌┐ 80	1568cc	55 kW (75 HP)	Benzin

21011-1004015 (STD)  
21011-1004015-AP (0.40)  
21011-1004015-БП (0.80)

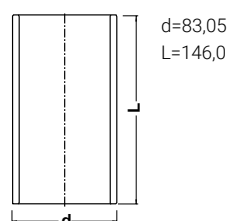


K  
H=37,9  
B=-1,9  
BØ=55,0  
L=76,9

21011-1000100 (STD)  
21011-1000100-AP (0.40)  
21011-1000100-БП (0.80)

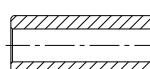


2106-1002021



Внутренний диаметр 78,0  
Под окончательную  
обработку в блоке

21213-1004020



D=22,0  
L=67,0

21011-1004018 (STD)  
21011-1004018-AP (0.40)  
21011-1004018-БП (0.80)



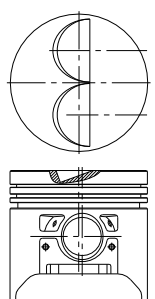
21011-1004014 (STD)  
21011-1004014-AP (0.40)  
21011-1004014-БП (0.80)



## 5 | Ø 79

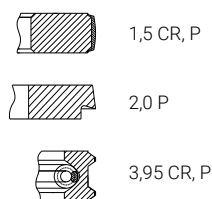
<b>2105</b>	4 Cyl.	8,5:1	┌┐ 66	1294cc	47 kW (64 HP)	Benzin
-------------	--------	-------	-------	--------	---------------	--------

2105-1004015 (STD)  
2105-1004015-AP (0.40)  
2105-1004015-БП (0.80)

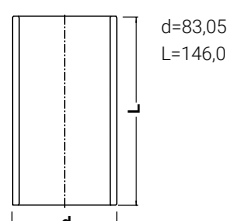


K  
H=37,9  
e1=6,64  
e2=6,84  
L=76,9

21011-1000100 (STD)  
21011-1000100-AP (0.40)  
21011-1000100-БП (0.80)

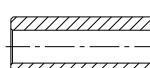


2106-1002021



Внутренний диаметр 78,0  
Под окончательную  
обработку в блоке

21213-1004020



D=22,0  
L=67,0

2105-1004018 (STD)  
2105-1004018-AP (0.40)  
2105-1004018-БП (0.80)



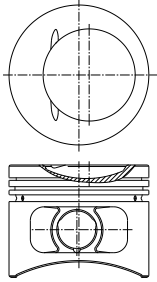
2105-1004014 (STD)  
2105-1004014-AP (0.40)  
2105-1004014-БП (0.80)



## 6 | Ø 82

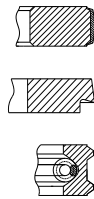
<b>21213</b>	4 Cyl.	9,3:1	┘┘ 80	1690cc	59,5 kW (81 HP)	Benzin
<b>21214</b>	4 Cyl.	9,3:1	┘┘ 80	1690cc	59,5 kW (81 HP)	Benzin
<b>2123</b>	4 Cyl.	9,3:1	┘┘ 80	1690cc	58 kW (79 HP)	Benzin
<b>2130</b>	4 Cyl.	9,5:1	┘┘ 84	1774cc	60 kW (82 HP)	Benzin

21213-1004015 (STD)  
21213-1004015-AP (0.40)  
21213-1004015-БP (0.80)



H=37,9  
B=-7,3  
e1=1,9  
e2=1,9  
L=65,9

21083-1000100 (STD)  
21083-1000100-AP (0.40)  
21083-1000100-БP (0.80)

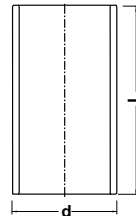


1,5 CR, P

2,0 P

3,95 CR, P

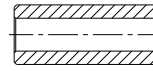
21213-1002021



d=86,05  
L=146,0

Внутренний диаметр 81,0  
Под окончательную обработку  
в блоке

21213-1004020



D=22,0  
L=67,0

21213-1004022 x2



21213-1004018 (STD)  
21213-1004018-AP (0.40)  
21213-1004018-БP (0.80)



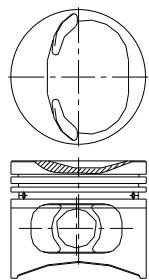
21213-1004014 (STD)  
21213-1004014-AP (0.40)  
21213-1004014-БP (0.80)



## 7 | Ø 82

<b>11113</b>	2 Cyl.	9,6:1	┘┘ 71	750cc	26 kW (35 HP)	Benzin
<b>21083</b>	4 Cyl.	9,6:1	┘┘ 71	1500cc	50 kW (69 HP)	Benzin

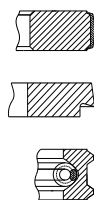
21083-1004015 (STD)  
21083-1004015-AP (0.40)  
21083-1004015-БP (0.80)



K

H=37,9  
B=-6,54  
e1=6,5  
e2=6,5  
L=65,9

21083-1000100 (STD)  
21083-1000100-AP (0.40)  
21083-1000100-БP (0.80)

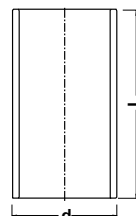


1,5 CR, P

2,0 P

3,95 CR, P

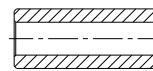
21213-1002021



d=86,05  
L=146,0

Внутренний диаметр 81,0  
Под окончательную обработку  
в блоке

21213-1004020



D=22,0  
L=67,0

21083-1004018 (STD)  
21083-1004018-AP (0.40)  
21083-1004018-БP (0.80)



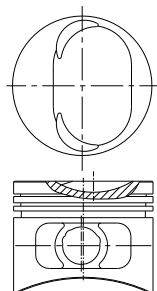
21083-1004014 (STD)  
21083-1004014-AP (0.40)  
21083-1004014-БP (0.80)



## 8 | Ø 82

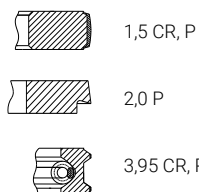
<b>2110</b>	4 Cyl.	9,8:1	┘┘ 71	1500cc	54 kW (73 HP)	Benzin
<b>2111</b>	4 Cyl.	9,8:1	┘┘ 71	1500cc	56,4 kW (77 HP)	Benzin
<b>21114</b>	4 Cyl.	9,6:1	┘┘ 75,6	1597cc	60 kW (82 HP)	Benzin

2110-1004015 (STD)  
2110-1004015-AP (0.40)  
2110-1004015-БP (0.80)

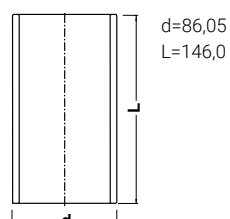


H=37,9  
B=6,54  
e1=6,5  
e2=6,5  
L=65,9

21083-1000100 (STD)  
21083-1000100-AP (0.40)  
21083-1000100-БP (0.80)

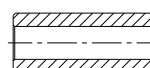


21213-1002021



Внутренний диаметр 81,0  
Под окончательную обработку  
в блоке

2110-1004020



D=22,0  
L=60,5

21213-1004022 x2



2110-1004018 (STD)  
2110-1004018-AP (0.40)  
2110-1004018-БP (0.80)



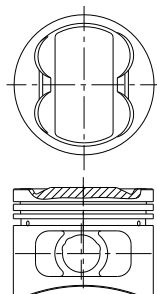
2110-1004014 (STD)  
2110-1004014-AP (0.40)  
2110-1004014-БP (0.80)



## 9 | Ø 82

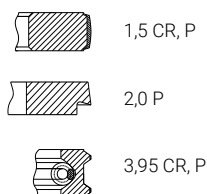
<b>2112</b>	4 Cyl.	10,5:1	┘┘ 71	1500cc	68 kW (93 HP)	Benzin
<b>21124</b>	4 Cyl.	10,3:1	┘┘ 75,6	1597cc	65,5 kW (89 HP)	Benzin

21124-1004015 (STD)  
21124-1004015-AP (0.40)  
21124-1004015-БP (0.80)

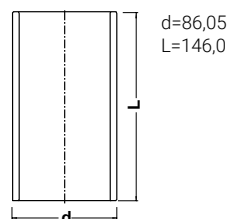


H=38,33  
B=+0,8  
e1=5,53  
e2=5,53  
L=64,33

21083-1000100 (STD)  
21083-1000100-AP (0.40)  
21083-1000100-БP (0.80)

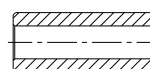


21213-1002021



Внутренний диаметр 81,0  
Под окончательную обработку  
в блоке

2110-1004020



D=22,0  
L=60,5

21213-1004022 x2



21124-1004018 (STD)  
21124-1004018-AP (0.40)  
21124-1004018-БP (0.80)



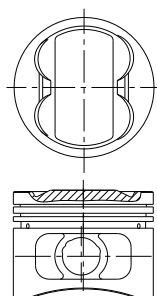
21124-1004014 (STD)  
21124-1004014-AP (0.40)  
21124-1004014-БP (0.80)



## 10 | Ø 82

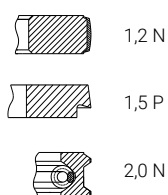
<b>21126</b>	4 Cyl.	11:1	┘┘ 75,6	1597cc	72 kW (98 HP)	Benzin
--------------	--------	------	---------	--------	---------------	--------

21126-1004015 (STD)  
21126-1004015-AP (0.50)  
21126-1004015-БP (1.00)

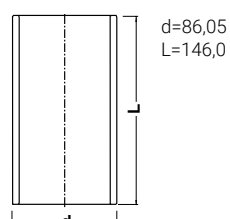


HA  
H=25,4  
B=+1,5  
e1=5,7  
e2=5,7  
L=45,4

21126-1000100 (STD)  
21126-1000100-AP (0.50)  
21126-1000100-БP (1.00)

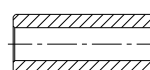


21213-1002021



Внутренний диаметр 81,0  
Под окончательную обработку  
в блоке

21126-1004020



D=18,0  
L=53,0

11194-1004022 x2



21126-1004018-K (STD)  
21126-1004018-K-AP (0.50)  
21126-1004018-K-БP (1.00)

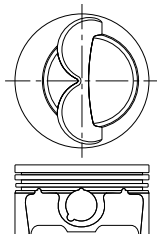


21126-1004014-K (STD)  
21126-1004014-K-AP (0.50)  
21126-1004014-K-БP (1.00)



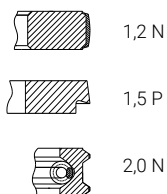
<b>11186</b>	4 Cyl.	10,5:1	~ 75,6	1597cc	64 kW (87 HP)	Benzin
<b>11189</b>	4 Cyl.	10,5:1	~ 75,6	1597cc	64 kW (87 HP)	Benzin
<b>21116</b>	4 Cyl.	10,5:1	~ 75,6	1597cc	66 kW (90 HP)	Benzin

21116-1004015 (STD)  
21116-1004015-AP (0.50)  
21116-1004015-БP (1.00)



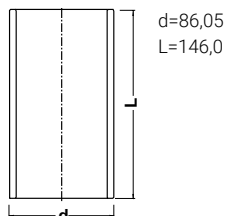
HA  
H=25,6  
B=-2,0  
e1=6,1  
e2=6,1  
L=45,6

21126-1000100 (STD)  
21126-1000100-AP (0.50)  
21126-1000100-БP (1.00)



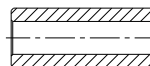
1,2 N  
1,5 P  
2,0 N

21213-1002021



Внутренний диаметр 81,0  
Под окончательную обработку  
в блоке

21126-1004020



D=18,0  
L=53,0

11194-1004022 x2



21116-1004018-K (STD)  
21116-1004018-K-AP (0.50)  
21116-1004018-K-БP (1.00)



21116-1004014-K (STD)  
21116-1004014-K-AP (0.50)  
21116-1004014-K-БP (1.00)





## Размерные группы поршней

2101-1004015 (-AP; -БP)		21011-1004015 (-AP; -БP)		2105-1004015 (-AP; -БP)		2108-1004015 (-AP; -БP)		21083-1004015 (-AP; -БP)	
Гр.	76,0	79,0				76,0		82,0	
A	75,94 ... 75,95	78,94 ... 78,95				75,965 ... 75,975		81,965 ... 81,975	
B	75,95 ... 75,96	78,95 ... 78,96				75,975 ... 75,985		81,975 ... 81,985	
C	75,96 ... 75,97	78,96 ... 78,97				75,985 ... 75,995		81,985 ... 81,995	
D	75,97 ... 75,98	78,97 ... 78,98				75,995 ... 76,005		81,995 ... 82,005	
E	75,98 ... 75,99	78,98 ... 78,99				76,005 ... 76,015		82,005 ... 82,015	

21213-1004015 (-AP; -БP)		2110-1004015 (-AP; -БP)		21124-1004015 (-AP; -БP)		21126-1004015K (-AP; -БP)		21116-1004015K (-AP; -БP)		21194-1004015K (-AP; -БP)	
Гр.	82,0										76,5
A	81,965 ... 81,975										76,465 ... 76,475
B	81,975 ... 81,985										76,475 ... 76,485
C	81,985 ... 81,995										76,485 ... 76,495
D	81,995 ... 82,005										76,495 ... 76,505
E	82,005 ... 82,015										76,505 ... 76,515

## Размерные группы цилиндров

Размерная группа цилиндра	Диаметр цилиндра					
	Двиг.: 2108/21083	Двиг.: 2101/2103	Двиг.: 21011/2105/2106	Двиг.: 21083/2110/2112/2123/21213/21214-10/11113	Двиг.: 21126/21116	Двиг.: 11194
A	76.000 ... 76.010	76.000 ... 76.010	79.000 ... 79.010	82.000 ... 82.010	82.000 ... 82.010	76.500 ... 76.510
B	76.010 ... 76.020	76.010 ... 76.020	79.010 ... 79.020	82.010 ... 82.020	82.010 ... 82.020	76.510 ... 76.520
C	76.020 ... 76.030	76.020 ... 76.030	79.020 ... 79.030	82.020 ... 82.030	82.020 ... 82.030	76.520 ... 76.530
D	76.030 ... 76.040	76.030 ... 76.040	79.030 ... 79.040	82.030 ... 82.040	82.030 ... 82.040	76.530 ... 76.540
E	76.040 ... 76.050	76.040 ... 76.050	79.040 ... 79.050	82.040 ... 82.050	82.040 ... 82.050	76.540 ... 76.550
Зазор поршень-цилиндр	0.025 ... 0.045 мм	0.05 ... 0.07 мм	0.05 ... 0.07 мм	0.025 ... 0.045 мм	0.025 ... 0.040 мм	0.025 ... 0.040 мм

## Размерные группы по диаметру отверстия под поршневой палец

Группа	2101/21011/2105/2108/21083		2110/21124/21213		11194/21116/21126	
	Размер, мм					
I	21,982 ... 21,986		21,978 ... 21,982		18,009 ... 18,014	
II	21,986 ... 21,990		21,982 ... 21,986			
III	21,990 ... 21,994		21,986 ... 21,990			

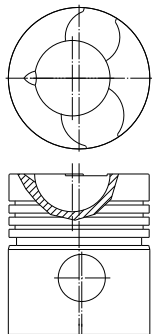
## Размерные группы по диаметру поршневого пальца

Группа	2101/21011/2105/2108/21083 2110/21124/21213		11194/21116/21126	
	Размер, мм			
I	21,970 ... 21,974		17,995 ... 18,000	
II	21,974 ... 21,978			
III	21,978 ... 21,982			

## 1 | Ø 105

<b>Д21, Д120</b>	2 Cyl.	16:1	┘┘ 120	2078cc	15...22 kW (21...30 HP)	Diesel
<b>Д37, Д144</b>	4 Cyl.	16:1	┘┘ 120	4156cc	27...44 kW (37...60 HP)	Diesel

### Д144-1004021Б

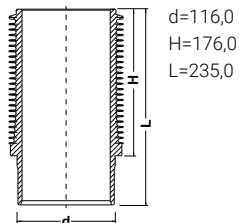


H=77,12  
B=-28,65  
BØ=56,0  
e1=2,3  
e2=1,3  
L=120,0

### 144-1004002

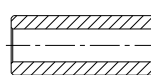


### Д37М-1002021-А3



Воздушное охлаждение

### Д37М-1004042



D=35,0  
L=89,0

### B35x1,2 DIN 472 x2



### Д144-1000108



### Д144-1000105



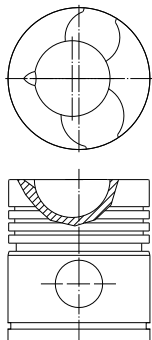
### Д144-1000101



### Д144-1000101-K5

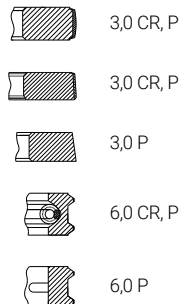


### Д144-1004021Б-П



H=77,12  
B=-28,65  
BØ=56,0  
e1=2,3  
e2=1,3  
L=120,0

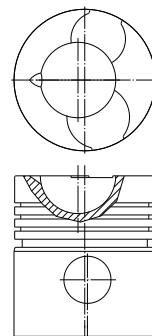
### 144-1004002-А5



## 2 | Ø 105

<b>Д145Т</b>	4 Cyl.	16:1	┘┘ 120	4156cc	57 kW (75 HP)	TurboDiesel
--------------	--------	------	--------	--------	---------------	-------------

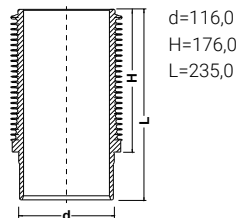
### Д145-1004021А2\*



H=77,12  
B=-29,0  
BØ=58,0  
e1=2,3  
e2=1,3  
L=120,0

\*канавки под кольца трапецеидального сечения

### Д37М-1002021-А3



Воздушное охлаждение

### Д145Т-1000101



## Размерные группы цилиндров

Д37М-1002021А3	
Группа	Размер, мм
М	105,00 ... 105,02
С	105,02 ... 105,04
Б	105,04 ... 105,06

## Размерные группы поршней

Д144-1004021Б / Д144-1004021Б-П	
Группа	Размер, мм
М	104,84 ... 104,86
С	104,86 ... 104,88
Б	104,88 ... 104,90

### Размерные группы по диаметру отверстия под поршневой палец

Группа	Размер, мм
01	34,991 ... 34,996
02	34,986 ... 34,991

## Размерные группы пальцев

Д37М-1004042	
Группа	Размер, мм
01	34,996 ... 35,000
02	34,993 ... 34,997

## 1 | Ø 100

130, 508 (модиф.)

V8 Cyl.

6,5:1

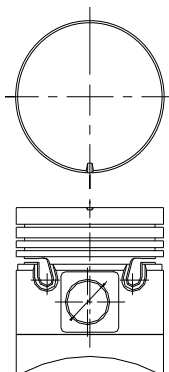
∠ 95

5969cc

110 kW (150 HP)

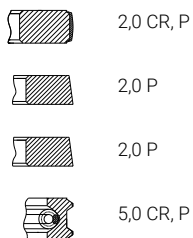
Benzin

130-1004015-A3

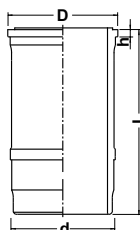


H=62,5  
L=110,0

130.1000101

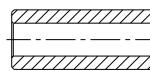


130-1002021-A2



WH  
D=132,0  
h=5,1  
d=122,0  
L=188,5

130-1004020



D=28,0  
L=82,0

130-1000108



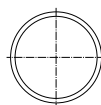
130.1000110



120-1004022 x2



111-1002024 x2



## 2 | Ø 108

375, 509 (модиф.)

V8 Cyl.

6,5:1

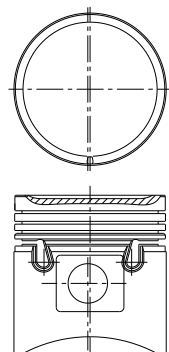
∠ 95

6962cc

129 kW (175 HP)

Benzin

375-1004015-A3

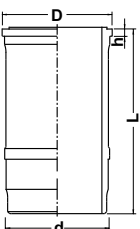


H=62,5  
B=-2,3  
BØ=88,5  
L=113,0

375.1000101

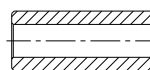


375-1002021-A2



WH  
D=132,0  
h=5,1  
d=122,0  
L=188,5

130-1004020



D=28,0  
L=82,0

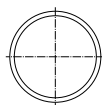
375.1000108



120-1004022 x2



111-1002024 x2



## Размерные группы гильз





375-1002021-A2		130-1002021-A2	
Группа	Размер, мм	Группа	Размер, мм
А	108,00 ... 108,01	А	100,00 ... 100,01
Б	108,01 ... 108,02	Б	100,01 ... 100,02
В	108,02 ... 108,03	В	100,02 ... 100,03
Г	108,03 ... 108,04	Г	100,03 ... 100,04
Д	108,04 ... 108,05	Д	100,04 ... 100,05
Е	108,05 ... 108,06	Е	100,05 ... 100,06

## Размерные группы пальцев

130-1004020	
Группа	Размер, мм
Красный/1	27,9900 ... 27,9925
Желтый/2	27,9925 ... 27,9950
Зеленый/3	27,9950 ... 27,9975
Белый/4	27,9975 ... 28,0000

## Размерные группы поршней

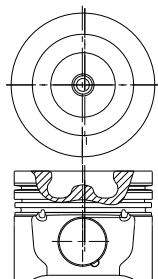
375-1004015-A3		130-1004015-A3	
Размерные группы по диаметру юбки поршня			
Группа	Размер, мм	Группа	Размер, мм
А	107,94 ... 107,95	А	99,93 ... 99,94
Б	107,95 ... 107,96	Б	99,94 ... 99,95
В	107,96 ... 107,97	В	99,95 ... 99,96
Г	107,97 ... 107,98	Г	99,96 ... 99,97
Д	107,98 ... 107,99	Д	99,97 ... 99,98
Е	107,99 ... 108,00	Е	99,98 ... 99,99
Размерные группы по диаметру отверстия под поршневой палец			
Группа	Размер, мм		
Красный/1	27,9850 ... 27,9875		
Желтый/2	27,9875 ... 27,9900		
Зеленый/3	27,9900 ... 27,9925		
Белый/4	27,9925 ... 27,9950		

		РАБОЧИЙ ОБЪЕМ			ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР
402.10/4026.10	Benzin	2445	4	92	2
4021.10/4025.10	Benzin	2445	4	92	2
40522.10	Benzin	2464	4	95.5	6
40524.10	Benzin	2464	4	95.5	7
4062.10/40621.10	Benzin	2287	4	92	4
409.10	Benzin	2693	4	95.5	8
4091.10/40911.10	Benzin	2693	4	95.5	8
40904.10/40905.10	Benzin	2693	4	95.5	9
511.10/513.13	Benzin	4254	V8	92	3
5143.10	TurboDiesel	2235	4	87	1
51432.10	TurboDiesel	2235	4	87	1
523.1004015	Benzin	4680	V8	92	5
53/66	Benzin	4254	V8	92	3

## 1 | Ø 87

<b>5143.10</b>	4 Cyl.	19,5:1	┘┘ 94	2235cc	72 kW (98 HP)	TurboDiesel
<b>51432.10</b>	4 Cyl.	19,0:1	┘┘ 94	2235cc	84 kW (114 HP)	TurboDiesel

514.1004015-02



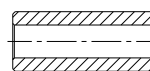
RT  
H=44,3  
B=-17  
BØ=38,9  
L=70,0

514.1000100



3,0 CR, P  
2,0 CR, P  
3,0 CR, P

514-1004020



D=30,0  
L=69,0

514.1004018



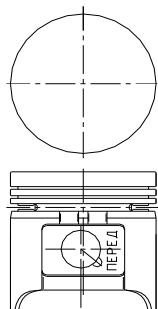
514.1004022 x2



## 2 | Ø 92

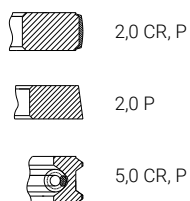
<b>402.10/4026.10</b>	4 Cyl.	8,2:1	┘┘ 92	2445cc	73,5 kW (100 HP)	Benzin
<b>4021.10/4025.10</b>	4 Cyl.	6,7:1	┘┘ 92	2445cc	70 kW (95 HP)	Benzin

53-1004015-24



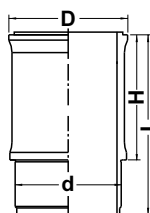
H=51,0  
L=92,0

402.1000100



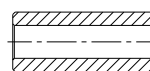
2,0 CR, P  
2,0 P  
5,0 CR, P

24-1002020-02



WH  
D=112,0  
d=100,0  
H=117,8  
L=170,0

21-1004020-14



D=25,0  
L=66,0

24-1000105-20



21-1004022-01 x2



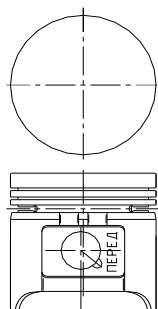
24-1000110



## 3 | Ø 92

<b>53/66</b>	V8 Cyl.	6,7:1	┘┘ 80	4254cc	85 kW (115 HP)	Benzin
<b>511.10/513.13</b>	V8 Cyl.	6,7:1	┘┘ 80	4254cc	92 kW (125 HP)	Benzin

53-1004015-24



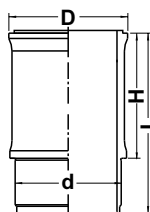
H=51,0  
L=92,0

402.1000100



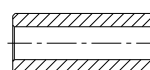
2,0 CR, P  
2,0 P  
5,0 CR, P

511-1002023



WH  
D=118,0  
d=100,0  
H=117,8  
L=153,0

21-1004020-14



D=25,0  
L=66,0

53-1000105-04



21-1004022-01 x2



53-1000110



## 4 | Ø 92

**4062.10/40621.10**

4 Cyl.

9,3:1

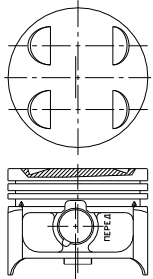
~ 86

2287cc

81...107 kW (110...145 HP)

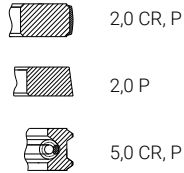
Benzin

406.1004015 (STD)  
406.1004015-AP (0.50)  
406.1004015-БP (1.00)



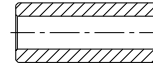
H=37,5  
B=-1,95  
BØ=76,0  
e1=4.84  
e2=3.8  
L=61,0

402.1000100 (STD)  
402.1000100-AP (0.50)  
402.1000100-БP (1.00)



2,0 CR, P  
2,0 P  
5,0 CR, P

40524.1004020-12



D=22,0  
L=64,0

12-1004022-30 x2



406.1004018 (STD)  
406.1004018-AP (0.50)  
406.1004018-БP (1.00)



406.1004014 (STD)  
406.1004014-AP (0.50)  
406.1004014-БP (1.00)



## 5 | Ø 92

**523**

V8 Cyl.

7,6:1

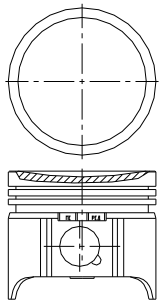
~ 88

4680cc

92...96 kW (125...130 HP)

Benzin

523.1004015



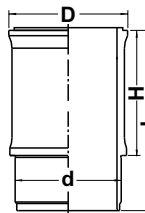
H=47,0  
B=-3,6  
BØ=76,0  
L=80,0

402.1000100



2,0 CR, P  
2,0 P  
5,0 CR, P

511-1002023



WH  
D=118,0  
d=100,0  
H=117,8  
L=153,0

21-10004020-14



D=25,0  
L=66,0

21-1004022-01 x2



523.1000105



523.1000110



## 6 | Ø 95,5

**40522.10**

4 Cyl.

9,3:1

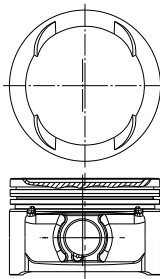
~ 86

2464cc

112 kW (152 HP)

Benzin

405.1004015 (STD)  
405.1004015-AP (0.50)  
405.1004015-БP (1.00)



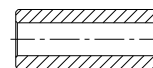
H=38,0  
B=-1,3  
BØ=76,0  
e1=4.15  
e2=3,16  
L=61,0

405.1000100 (STD)  
405.1000100-AP (0.50)  
405.1000100-БP (1.00)



1,75 CR, P  
2,0 P  
3,5 CR, P

40524.1004020-12



D=22,0  
L=64,0

12-1004022-30 x2



405.1004018 (STD)  
405.1004018-AP (0.50)  
405.1004018-БP (1.00)



405.1004014 (STD)  
405.1004014-AP (0.50)  
405.1004014-БP (1.00)

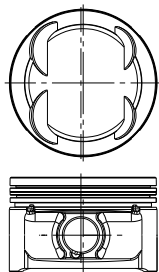




## 7 | Ø 95,5

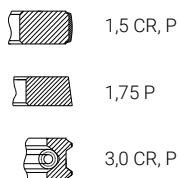
<b>40524.10</b>	4 Cyl.	9,4:1	┘┘ 86	2464cc	103 kW (140 HP)	Benzin
-----------------	--------	-------	-------	--------	-----------------	--------

40524.1004015 (STD)  
40524.1004015-AP (0.50)



H=37,5  
B=-1,95  
BØ=76,0  
e1=4.84  
e2=3.8  
L=61,0

40524.1000100 (STD)  
40524.1000100-AP (0.50)



1,5 CR, P  
1,75 P  
3,0 CR, P

40524.1004020-12



D=22,0  
L=64,0

12-1004022-30 x2



**40524.1004018 (STD)**  
**40524.1004018-AP (0.50)**



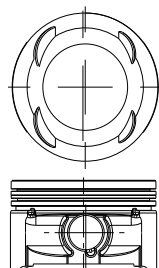
**40524.1004014 (STD)**  
**40524.1004014-AP (0.50)**



## 8 | Ø 95,5

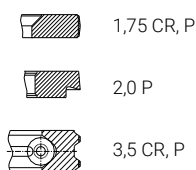
<b>409.10</b>	4 Cyl.	9,0:1	┘┘ 94	2693cc	105 kW (143 HP)	Benzin
---------------	--------	-------	-------	--------	-----------------	--------

409.1004015 (STD)  
409.1004015-AP (0.50)  
409.1004015-5P (1.00)



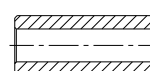
H=34,0  
B=-4,1  
BØ=76,0  
e1=3.8  
e2=3.1  
L=57,0

405.1000100



1,75 CR, P  
2,0 P  
3,5 CR, P

40524.1004020-12



D=22,0  
L=64,0

12-1004022-30 x2



**409.1004018 (STD)**  
**409.1004018-AP (0.50)**  
**409.1004018-5P (1.00)**



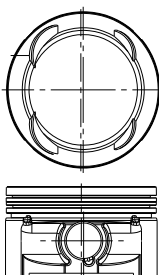
**409.1004014 (STD)**  
**409.1004014-AP (0.50)**  
**409.1004014-5P (1.00)**



## 9 | Ø 95,5

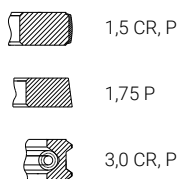
<b>40904.10/40905.10</b>	4 Cyl.	9,1:1	┘┘ 94	2693cc	105 kW (143 HP)	Benzin
<b>4091.10/40911.10</b>	4 Cyl.	9,0:1	┘┘ 94	2693cc	92 kW (125 HP)	Benzin

40904.1004015 (STD)  
40904.1004015-AP (0.50)



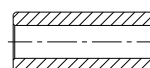
H=33,5  
B=-4,3  
BØ=76,0  
e1=5.0  
e2=4.0  
L=57,0

40524.1000100 (STD)  
40524.1000100-AP (0.50)



1,5 CR, P  
1,75 P  
3,0 CR, P

40524.1004020-12



D=22,0  
L=64,0

12-1004022-30 x2



**40904.1004018 (STD)**  
**40904.1004018-AP (0.50)**







**40904.1004014 (STD)**  
**40904.1004014-AP (0.50)**



Размерная группа цилиндра	Дв. 53/511/513/672/502/402/322/403/24Д	Дв. 5233.10/5234.10	Дв. 406	Дв. 405 (Евро 2)
	Диаметр цилиндра/гильзы, мм			
А	92,024-92,036	92,024-92,036	92,036-92,048	95,536-95,548
Б	92,036-92,048	92,036-92,048	92,048-92,060	95,548-95,560
В	92,048-92,060	92,048-92,060	92,060-92,072	95,560-95,572
Г	92,060-92,072	92,060-92,072	92,072-92,084	95,572-95,584
Д	92,072-92,084	92,072-92,084	92,084-92,096	95,584-95,596
Размерная группа поршня	53.1004015-24	523.1004015	406.1004015	405.1004015
	Диаметр поршня, мм			
А	91,988-92,000	91,988-92,000	91,988-92,000	95,488-95,500
Б	92,000-92,012	92,000-92,012	92,000-92,012	95,500-95,512
В	92,012-92,024	92,012-92,024	92,012-92,024	95,512-95,524
Г	92,024-92,036	92,024-92,036	92,024-92,036	95,524-95,536
Д	92,036-92,048	92,036-92,048	92,036-92,048	95,536-95,548
	Зазор цилиндр-поршень, мм			
	0,024-0,048	0,024-0,048	0,024-0,048	0,036-0,060
Размерная группа отверстия под п/палец	Диаметр отверстия под п/палец, мм			
	И	25.0000 – 24.9975	25.0000 – 24.9975	22,0000 – 21,9975
II	24.9975 – 24.9950	24.9975 – 24.9950	21,9975 – 21,9950	21,9975 – 21,9950
III	24.9950 – 24.9925	24.9950 – 24.9925	21,9950 – 21,9925	21,9950 – 21,9925
IV	24.9925 – 24.9900	24.9925 – 24.9900	21,9925 – 21,9999	21,9925 – 21,9900

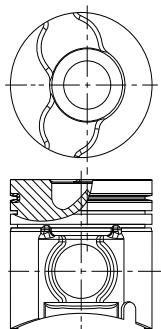
Размерная группа цилиндра	Дв. 40524.10 (Евро 2)	Дв. 409.10/ 4091.10 (Евро 2)	Дв. 40904.10/40905.10 (Евро 3)	Дв. 514
	Диаметр цилиндра/гильзы, мм			
А	95,536-95,548	95,536-95,548	95,536-95,548	(А) 87,00-87,01
Б	95,548-95,560	95,548-95,560	95,548-95,560	(В) 87,01-87,02
В	95,560-95,572	95,560-95,572	95,560-95,572	(У) 87,02-87,03
Г	95,572-95,584	95,572-95,584	95,572-95,584	-
Д	95,584-95,596	95,584-95,596	95,584-95,596	-
Размерная группа поршня	40524.1004015-10	409.1004015	40904.1004015-10	514.1004015-61
	Диаметр поршня, мм			
А	95,488-95,500	95,488-95,500	95,488-95,500	(А) 86,92-86,93
Б	95,500-95,512	95,500-95,512	95,500-95,512	(В) 86,93-86,94
В	95,512-95,524	95,512-95,524	95,512-95,524	(У) 86,94-86,95
Г	95,524-95,536	95,524-95,536	95,524-95,536	-
Д	95,536-95,548	95,536-95,548	95,536-95,548	-
	Зазор цилиндр-поршень, мм			
	0,036-0,060	0,036-0,060	0,036-0,060	0,08
Размерная группа отверстия под п/палец	Диаметр отверстия под п/палец, мм			
	И	22,0000 – 21,9975	22,0000 – 21,9975	22,0000 – 21,9975
II	21,9975 – 21,9950	21,9975 – 21,9950	21,9975 – 21,9950	
III	21,9950 – 21,9925	21,9950 – 21,9925	21,9950 – 21,9925	
IV	21,9925 – 21,9900	21,9925 – 21,9900	21,9925 – 21,9900	

		РАБОЧИЙ ОБЪЕМ			ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР
7401	Diesel	10860	V8	120	1
740.10	Diesel	10860	V8	120	1
740.11-240	TurboDiesel	10860	V8	120	3
740.13-260	TurboDiesel	10860	V8	120	3
740.14-300	TurboDiesel	10860	V8	120	3
7402	Diesel	10860	V8	120	1
740.22-240	TurboDiesel	10860	V8	120	3
740.30-260	TurboDiesel	10860	V8	120	3
7403.10	TurboDiesel	10860	V8	120	2
740.31-240	TurboDiesel	10860	V8	120	3
740.37-400	TurboDiesel	11760	V8	120	4
740.51-320	TurboDiesel	11760	V8	120	4
740.52-260	TurboDiesel	11760	V8	120	4
740.53-290	TurboDiesel	11760	V8	120	4
740.54-300	TurboDiesel	11760	V8	120	4
740.55-300	TurboDiesel	11760	V8	120	4
740.60-360	TurboDiesel	11760	V8	120	4
740.61-320	TurboDiesel	11760	V8	120	4
740.62-280	TurboDiesel	11760	V8	120	4
740.63-400	TurboDiesel	11760	V8	120	4
740.64-420	TurboDiesel	11760	V8	120	4
740.65-240	TurboDiesel	11760	V8	120	4
7408.10	Diesel	10860	V8	120	1
7409.10	Gas/Diesel	10860	V8	120	1
820.60-260	Gas	11760	V8	120	5
820.61-260	Gas	11760	V8	120	5
820.72-240	Gas	11760	V8	120	5
820.73-300	Gas	11760	V8	120	5
820.74-300	Gas	11760	V8	120	5

## 1 | Ø 120

<b>740.10</b>	V8 Cyl.	17:1	┘┘ 120	10860cc	154 kW (210 HP)	Diesel
<b>7401</b>	V8 Cyl.	17:1	┘┘ 120	10860cc	132 kW (180 HP)	Diesel
<b>7402</b>	V8 Cyl.	17:1	┘┘ 120	10860cc	154 kW (210 HP)	Diesel
<b>7408.10</b>	V8 Cyl.	17:1	┘┘ 120	10860cc	143 kW (195 HP)	Diesel
<b>7409.10</b>	V8 Cyl.	17:1	┘┘ 120	10860cc	154 kW (210 HP)	Gas/Diesel

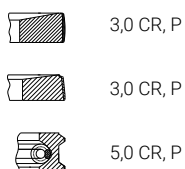
### 740.1004015-10K



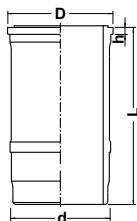
RT, TPL

H=75,71  
B=-26,4  
BØ=60,0  
e1=2,4  
e2=2,7  
L=123,0

### 740.1000106



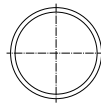
### 740.30-1002021



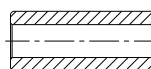
WH

D=146,0  
h=10,3  
d=134.0  
L=224,0

740.1002024 x2  
740.1002031 x1



### 740.60-1004020



D=45,0  
L=95,0

### 740.1004022 x2



### 740.1000128-AK



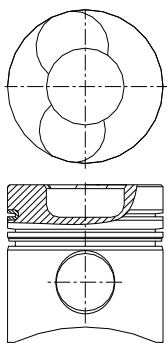
### 740.1000101-AK



## 2 | Ø 120

<b>7403.10</b>	V8 Cyl.	16:1	┘┘ 120	10860cc	191 kW (260 HP)	TurboDiesel
----------------	---------	------	--------	---------	-----------------	-------------

### 7403.1004015-10



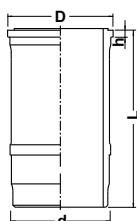
RT, TPL

H=75,71  
B=-23,2  
BØ=64,0  
e1=2,4  
e2=2,7  
L=123,0

### 740.1000106



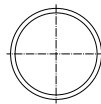
### 740.30-1002021



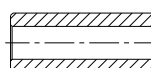
WH

D=146,0  
h=10,3  
d=134.0  
L=224,0

740.1002024 x2  
740.1002031 x1



### 740-1004020



D=45,0  
L=95,0

### 740.1004022 x2



### 7403.1000128



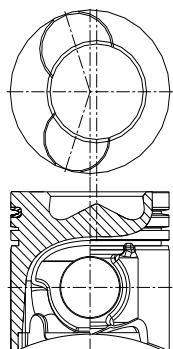
### 7403.1000101



## 3 | Ø 120

<b>740.11-240</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┘┘ 120	10860cc	177 kW (240 HP)	TurboDiesel
<b>740.13-260</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┘┘ 120	10860cc	191 kW (260 HP)	TurboDiesel
<b>740.14-300</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┘┘ 120	10860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel
<b>740.22-240</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┘┘ 120	10860cc	177 kW (240 HP)	TurboDiesel
<b>740.30-260</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┘┘ 120	10860cc	191 kW (260 HP)	TurboDiesel
<b>740.31-240</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┘┘ 120	10860cc	177 kW (240 HP)	TurboDiesel

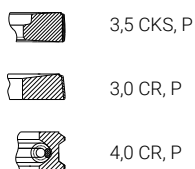
740.30-1004015



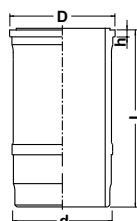
RT, AK,  
TPL

H=75,71  
B=-23,3  
BØ=64,0  
e1=2,4  
e2=2,7  
L=123,0

740.30-1000106



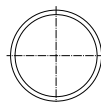
740.30-1002021



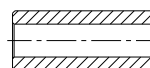
WH

D=146,0  
h=10,3  
d=134,0  
L=224,0

740.1002024 x2  
740.1002031 x1



740.60-1004020



D=45,0  
L=95,0

740.1004022 x2



740.30-1000128



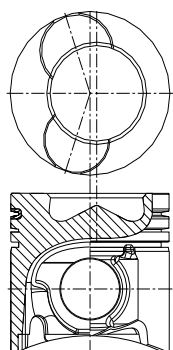
740.30-1000101



## 4 | Ø 120

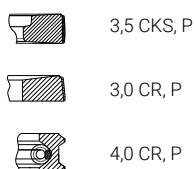
<b>740.37-400</b>	V8 Cyl.	16,8:1	┘┘ 130	11760cc	294 kW (400 HP)	TurboDiesel
<b>740.51-320</b>	V8 Cyl.	16,8:1	┘┘ 130	11760cc	235 kW (320 HP)	TurboDiesel
<b>740.52-260</b>	V8 Cyl.	16,8:1	┘┘ 130	11760cc	191 kW (260 HP)	TurboDiesel
<b>740.53-290</b>	V8 Cyl.	16,8:1	┘┘ 130	11760cc	213 kW (290 HP)	TurboDiesel
<b>740.54-300</b>	V8 Cyl.	16,8:1	┘┘ 130	11760cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel
<b>740.55-300</b>	V8 Cyl.	16,8:1	┘┘ 130	11760cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel
<b>740.60-360</b>	V8 Cyl.	16,8:1	┘┘ 130	11760cc	265 kW (360 HP)	TurboDiesel
<b>740.61-320</b>	V8 Cyl.	16,8:1	┘┘ 130	11760cc	235 kW (320 HP)	TurboDiesel
<b>740.62-280</b>	V8 Cyl.	16,8:1	┘┘ 130	11760cc	206 kW (280 HP)	TurboDiesel
<b>740.63-400</b>	V8 Cyl.	16,8:1	┘┘ 130	11760cc	294 kW (400 HP)	TurboDiesel
<b>740.64-420</b>	V8 Cyl.	16,8:1	┘┘ 130	11760cc	309 kW (420 HP)	TurboDiesel
<b>740.65-240</b>	V8 Cyl.	16,8:1	┘┘ 130	11760cc	177 kW (240 HP)	TurboDiesel

740.61-1004015

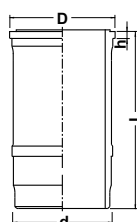


RT, AK,  
TPL

740.30-1000106



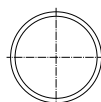
740.51-1002021



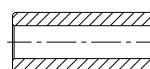
WH

D=146,0  
h=10,3  
d=134,0  
L=221,5

740.1002024 x2  
740.1002031 x1



740.60-1004020



D=45,0  
L=95,0

740.1004022 x2



740.60-1000128

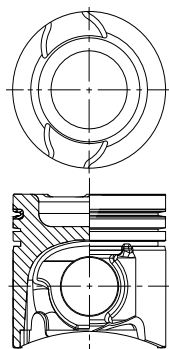


740.60-1000101



<b>820.60-260</b>	V8 Cyl.	12:1	┌┐ 130	11760cc	192 kW (260 HP)	Gas
<b>820.61-260</b>	V8 Cyl.	12:1	┌┐ 130	11760cc	192 kW (260 HP)	Gas
<b>820.72-240</b>	V8 Cyl.	12:1	┌┐ 130	11760cc	177 kW (240 HP)	Gas
<b>820.73-300</b>	V8 Cyl.	12:1	┌┐ 130	11760cc	221 kW (300 HP)	Gas
<b>820.74-300</b>	V8 Cyl.	12:1	┌┐ 130	11760cc	221 kW (300 HP)	Gas

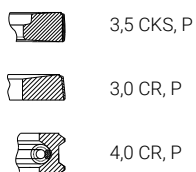
### 820.52-1004015



RT, AK,  
TPL

H=70,71  
B=-25,0  
BØ=80,0  
e1=2,4  
e2=2,7  
L=118,0

### 740.30-1000106

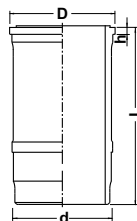


3,5 CKS, P

3,0 CR, P

4,0 CR, P

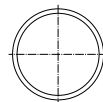
### 740.51-1002021



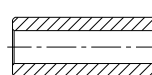
WH

D=146,0  
h=10,3  
d=134,0  
L=224,0

740.1002024 x2  
740.1002031 x1



### 740.60-1004020



D=45,0  
L=95,0

740.1004022 x2



### 820.60-1000128-44



### 740.60-1000106-02



3,5 CR, P

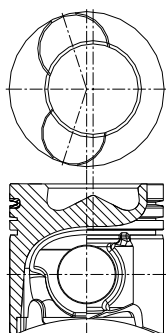
3,0 CR, P

3,0 CR, P

6 | Ø 120

<b>740.602-360</b>	V8 Cyl.	16,9:1	┌┐ 130	11760cc	265 kW (360 HP)	TurboDiesel
<b>740.612-320</b>	V8 Cyl.	16,9:1	┌┐ 130	11760cc	235 kW (320 HP)	TurboDiesel
<b>740.622-280</b>	V8 Cyl.	16,9:1	┌┐ 130	11760cc	206 kW (280 HP)	TurboDiesel
<b>740.632-400</b>	V8 Cyl.	16,9:1	┌┐ 130	11760cc	294 kW (400 HP)	TurboDiesel
<b>740.642-420</b>	V8 Cyl.	16,9:1	┌┐ 130	11760cc	309 kW (420 HP)	TurboDiesel
<b>740.652-260</b>	V8 Cyl.	16,9:1	┌┐ 130	11760cc	191 kW (260 HP)	TurboDiesel
<b>740.662-300</b>	V8 Cyl.	16,9:1	┌┐ 130	11760cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel
<b>740.70-280</b>	V8 Cyl.	16,9:1	┌┐ 130	11760cc	206 kW (280 HP)	TurboDiesel
<b>740.71-320</b>	V8 Cyl.	16,9:1	┌┐ 130	11760cc	235 kW (320 HP)	TurboDiesel
<b>740.72-360</b>	V8 Cyl.	16,9:1	┌┐ 130	11760cc	265 kW (360 HP)	TurboDiesel
<b>740.73-400</b>	V8 Cyl.	16,9:1	┌┐ 130	11760cc	294 kW (400 HP)	TurboDiesel
<b>740.74-420</b>	V8 Cyl.	16,9:1	┌┐ 130	11760cc	309 kW (420 HP)	TurboDiesel
<b>740.75-440</b>	V8 Cyl.	16,9:1	┌┐ 130	11760cc	324 kW (440 HP)	TurboDiesel

740.602-1004015-44



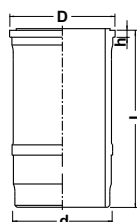
RT, AK,  
TPL  
H=70,71  
B=-21,6  
BØ=66,0  
e1=2,4  
e2=2,7  
L=118,0

740.30-1000106



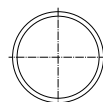
3,0 CR, P  
3,0 CR, P  
5,0 CR, P

740.51-1002021

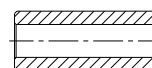


WH  
D=146,0  
h=10,3  
d=134,0  
L=224,0

740.1002024 x2  
740.1002031 x1



740.60-1004020



D=45,0  
L=95,0

740.1004022 x2



740.602-1000128-44







## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Размерные группы гильз

740.13-1002021, 740.30-1002021		740.51-1002021	
Группа	Размер, мм	Группа	Размер, мм
—	120,000 ... 120,021	—	120,000 ... 120,021

Размерные группы поршней

Группа	740.1004015-10К	7403.1004015-10	740.30-1004015 740.60-1004015 740.602-1004015	820.52-1004015
—	Размер, мм 119,860 ... 119,881			

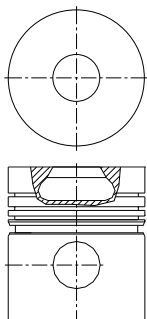
		РАБОЧИЙ ОБЪЕМ			ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР
Д240	Diesel	4750	4	110	1,2
Д242	Diesel	4750	4	110	2
Д243	Diesel	4750	4	110	2
Д244	Diesel	4750	4	110	2
Д245	TurboDiesel	4750	4	110	3
Д245.2	TurboDiesel	4750	4	110	4
Д245.2S2	TurboDiesel	4750	4	110	5
Д245.2S3A	TurboDiesel	4750	4	110	6
Д245.2C2	TurboDiesel	4750	4	110	5
Д245.4	TurboDiesel	4750	4	110	4
Д245.5	TurboDiesel	4750	4	110	4
Д245.7E2	TurboDiesel	4750	4	110	5
Д245.7E3	TurboDiesel	4750	4	110	6
Д245.7E4	TurboDiesel	4750	4	110	7
Д245.9E2	TurboDiesel	4750	4	110	5
Д245.9E3	TurboDiesel	4750	4	110	6
Д245.9E4	TurboDiesel	4750	4	110	7
Д245.11E2	TurboDiesel	4750	4	110	5
Д245.30E3	TurboDiesel	4750	4	110	6
Д245.35E3	TurboDiesel	4750	4	110	6
Д245.35E4	TurboDiesel	4750	4	110	7
Д260.1	TurboDiesel	7120	6	110	4
Д260.1C	TurboDiesel	7120	6	110	4
Д260.1C2	TurboDiesel	7120	6	110	5
Д260.1C3A 1S3A	TurboDiesel	7120	6	110	6
Д260.2S3A	TurboDiesel	7120	6	110	6
Д260.2	TurboDiesel	7120	6	110	4
Д260.2C	TurboDiesel	7120	6	110	4
Д260.2C2	TurboDiesel	7120	6	110	5
Д260.5E3	TurboDiesel	7120	6	110	6
Д260.8	TurboDiesel	7120	6	110	4
Д260.9	TurboDiesel	7120	6	110	4
Д260.9C2	TurboDiesel	7120	6	110	5
Д260.11	TurboDiesel	7120	6	110	4
Д260.11E2	TurboDiesel	7120	6	110	5
Д260.12E3	TurboDiesel	7120	6	110	6
Д260.14C	TurboDiesel	7120	6	110	4
Д260.14C2	TurboDiesel	7120	6	110	5
Д65	Diesel	4942	4	110	1



## 1 | Ø 110

<b>Д65</b>	4 Cyl.	17:1	┌┐ 130	4942cc	44...48 kW (60...65 HP)	Diesel
<b>Д240</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 125	4750cc	59 kW (80 HP)	Diesel

Д65-1004021-1



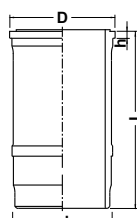
H=79,0  
B=-27,0  
BØ=38,0  
L=125,0

240-1004060-A1



3,0 CR, P  
3,0 P  
3,0 P  
6,0 CR, P

240-1002021



WH  
D=133,0  
h=9,12  
d=125  
L=245,0

K50-1004042-A2

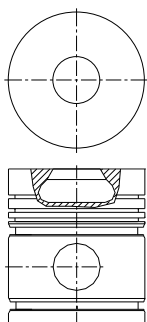


D=38,0  
L=92,0

Д65-1000108-C  
240-1000108-C5\*

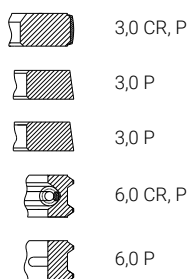


240-1004021\*



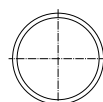
H=79,0  
B=-27,0  
BØ=38,0  
L=125,0

240-1004060-A2\*



3,0 CR, P  
3,0 P  
3,0 P  
6,0 CR, P  
6,0 P

50-1002022 x2



240-1004022 x2



Д65-1000105-C  
240-1000105-C5\*



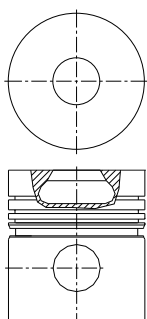
Д65-1000104  
240-1000104-C5\*



## 2 | Ø 110

<b>Д240</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 125	4750cc	59 kW (80 HP)	Diesel
<b>Д242</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 125	4750cc	46 kW (62 HP)	Diesel
<b>Д243</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 125	4750cc	60 kW (81 HP)	Diesel
<b>Д244</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 125	4750cc	42 kW (57 HP)	Diesel

Д65-1004021-1



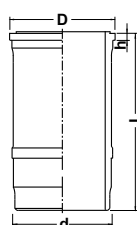
H=79,0  
B=-27,0  
BØ=38,0  
L=125,0

240-1004060-A1



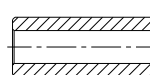
3,0 CR, P  
3,0 P  
3,0 P  
6,0 CR, P

K245-1002021-A1



WH  
D=133,0  
h=9,12  
d=125  
L=230,0

K50-1004042-A2



D=38,0  
L=92,0

240-1000108-C



240-1000105-C

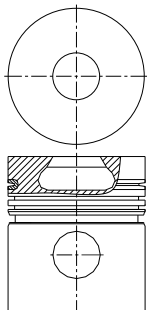


240-1000104



<b>Д245</b>	4 Cyl.	17:1	┌┐ 125	4750cc	90 kW (122 HP)	TurboDiesel
-------------	--------	------	--------	--------	----------------	-------------

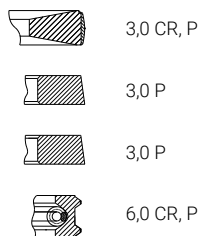
K245-1004021



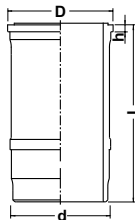
RT

H=79,0  
B=-28,6  
BØ=38,0  
L=125,0

245-1004060-A



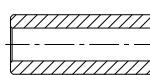
K245-1002021-A1



WH

D=133,0  
h=9,12  
d=125,0  
L=230,0

K50-1004042-A2



D=38,0  
L=92,0

J38x1,5 DIN 472 x2



245-1000108-C



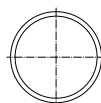
245-1000105-C



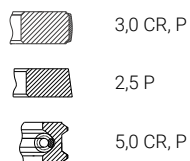
245-1000104



50-1002022 x2



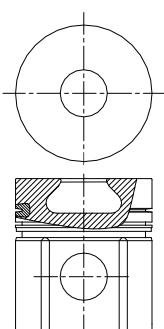
240-1004060-B



4 | Ø 110

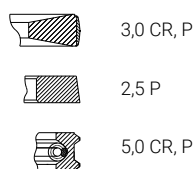
<b>Д245.2</b>	4 Cyl.	17:1	└┐ 125	4750cc	77 kW (105 HP)	TurboDiesel
<b>Д245.4</b>	4 Cyl.	17:1	└┐ 125	4750cc	90 kW (122 HP)	TurboDiesel
<b>Д245.5</b>	4 Cyl.	17:1	└┐ 125	4750cc	60 kW (81 HP)	TurboDiesel
<b>Д260.1</b>	6 Cyl.	17:1	└┐ 125	7120cc	118 kW (160 HP)	TurboDiesel
<b>Д260.1C</b>	6 Cyl.	17:1	└┐ 125	7120cc	114 kW (155 HP)	TurboDiesel
<b>Д260.2</b>	6 Cyl.	17:1	└┐ 125	7120cc	116 kW (157 HP)	TurboDiesel
<b>Д260.2C</b>	6 Cyl.	17:1	└┐ 125	7120cc	98 kW (133 HP)	TurboDiesel
<b>Д260.8</b>	6 Cyl.	17:1	└┐ 125	7120cc	75 kW (102 HP)	TurboDiesel
<b>Д260.9</b>	6 Cyl.	17:1	└┐ 125	7120cc	132 kW (180 HP)	TurboDiesel
<b>Д260.11</b>	6 Cyl.	17:1	└┐ 125	7120cc	136 kW (185 HP)	TurboDiesel
<b>Д260.14C</b>	6 Cyl.	17:1	└┐ 125	7120cc	103 kW (140 HP)	TurboDiesel

K260-1004021-B

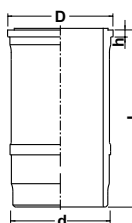


RT  
H=79,0  
B=-27,0  
BØ=38,0  
L=125,0

K260-1004060-B

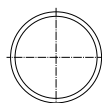


K245-1002021-A1

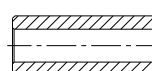


WH  
D=133,0  
h=9,12  
d=125,0  
L=230,0

50-1002022 x2



K50-1004042-A2



D=38,0  
L=92,0

240-1004022 x2



260-1000108-C



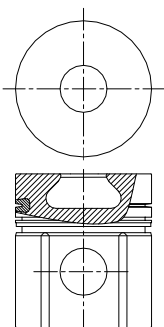
260-1000105-C



260-1000104

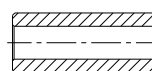


K260-1004021-T



RT  
H=79,0  
B=-27,0  
BØ=38,0  
L=125,0

K245-1004042-B1



D=42,0  
L=92,0

J42x1,75 DIN 472 x2



260-1000108-T

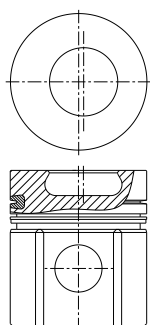


260-1000105-T



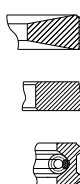
<b>Д245.2S2</b>	4 Cyl.	17:1	┌┐ 125	4750cc	90 kW (122 HP)	TurboDiesel
<b>Д245.2C2</b>	4 Cyl.	17:1	┌┐ 125	4750cc	81 kW (110 HP)	TurboDiesel
<b>Д245.7E2</b>	4 Cyl.	17:1	┌┐ 125	4750cc	90 kW (122 HP)	TurboDiesel
<b>Д245.9E2</b>	4 Cyl.	17:1	┌┐ 125	4750cc	100 kW (136 HP)	TurboDiesel
<b>Д245.11E2</b>	4 Cyl.	17:1	┌┐ 125	4750cc	79 kW (107 HP)	TurboDiesel
<b>Д260.1C2</b>	6 Cyl.	17:1	┌┐ 125	7120cc	116 kW (157 HP)	TurboDiesel
<b>Д260.2C2</b>	6 Cyl.	17:1	┌┐ 125	7120cc	98 kW (133 HP)	TurboDiesel
<b>Д260.9C2</b>	6 Cyl.	17:1	┌┐ 125	7120cc	132 kW (180 HP)	TurboDiesel
<b>Д260.11E2</b>	6 Cyl.	17:1	┌┐ 125	7120cc	136 kW (185 HP)	TurboDiesel
<b>Д260.14C2</b>	6 Cyl.	17:1	┌┐ 125	7120cc	103 kW (140 HP)	TurboDiesel

K260-1004021-Ж



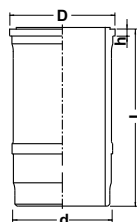
RT  
H=79,0  
B=-20,3  
BØ=55,0  
L=125,0

260-1004060-B



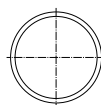
3,0 CR, P  
2,5 P  
5,0 CR, P

K245-1002021-A1

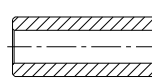


WH  
D=133,0  
h=9,12  
d=125  
L=230,0

50-1002022 x2



K50-1004042-A2



D=38,0  
L=92,0

240-1004022 x2



260-1000108-A



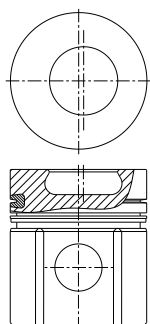
260-1000105-A



260-1000104-A

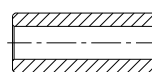


K260-1004021-M



RT  
H=79,0  
B=-20,3  
BØ=55,0  
L=125,0

K245-1004042-B1



D=42,0  
L=92,0

J42x1,75 DIN 472 x2



260-1000108-M



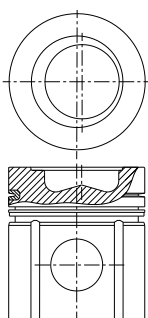
260-1000105-M



6 | Ø 110

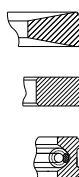
<b>Д245.2S3A</b>	4 Cyl.	17:1	┌┐ 125	4750cc	90 kW (122 HP)	TurboDiesel
<b>Д245.7E3</b>	4 Cyl.	17:1	┌┐ 125	4750cc	90 kW (122 HP)	TurboDiesel
<b>Д245.9E3</b>	4 Cyl.	17:1	┌┐ 125	4750cc	100 kW (136 HP)	TurboDiesel
<b>Д245.30E3</b>	4 Cyl.	17:1	┌┐ 125	4750cc	115 kW (155 HP)	TurboDiesel
<b>Д245.35E3</b>	4 Cyl.	17:1	┌┐ 125	4750cc	90 kW (122 HP)	TurboDiesel
<b>Д260.1C3A</b>	6 Cyl.	17:1	┌┐ 125	7120cc	111 kW (150 HP)	TurboDiesel
<b>Д260.2S3A</b>	6 Cyl.	17:1	┌┐ 125	7120cc	100 kW (136 HP)	TurboDiesel
<b>Д260.5E3</b>	6 Cyl.	17:1	┌┐ 125	7120cc	103 kW (140 HP)	TurboDiesel
<b>Д260.12E3</b>	6 Cyl.	17:1	┌┐ 125	7120cc	103 kW (140 HP)	TurboDiesel

K245-1004021-Г



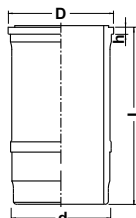
RT  
H=79,0  
B=-20,0  
BØ=60,0  
L=125,0

260-1004060-Б



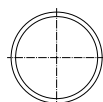
3,0 CR, P  
2,5 P  
5,0 CR, P

K245-1002021-A1

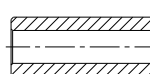


WH  
D=133,0  
h=9,12  
d=125,0  
L=230,0

50-1002022 x2



K50-1004042-A2



D=38,0  
L=92,0

J38x1,5 DIN 472 x2



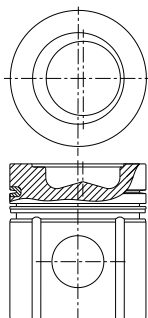
245-1000108-Г



245-1000105-Г

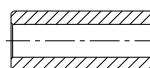


K245-1004021-Б



RT, TPL  
H=79,0  
B=-20,0  
BØ=60,0  
L=125,0

K245-1004042-Б1



D=42,0  
L=92,0

J42x1,75 DIN 472 x2



245-1000108-Б

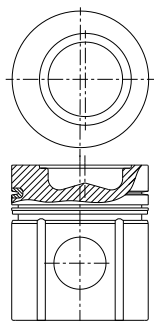


245-1000105-Б



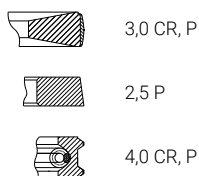
<b>Д245.7Е4</b>	4 Cyl.	17:1	┌┐ 125	4750cc	96 kW (130 HP)	TurboDiesel
<b>Д245.9Е4</b>	4 Cyl.	17:1	┌┐ 125	4750cc	100 kW (136 HP)	TurboDiesel
<b>Д245.35Е4</b>	4 Cyl.	17:1	┌┐ 125	4750cc	130 kW (177 HP)	TurboDiesel

K245-1004021-Л



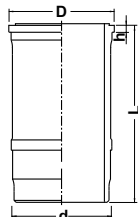
RT  
H=79,0  
B=-16,6  
BØ=68,0  
L=125,0

262-1004060



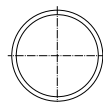
3,0 CR, P  
2,5 P  
4,0 CR, P

K245-1002021-A1

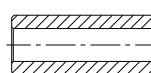


WH  
D=133,0  
h=9,12  
d=125,0  
L=230,0

50-1002022 x2



K50-1004042-A2



D=38,0  
L=92,0

J38x1,5 DIN 472 x2



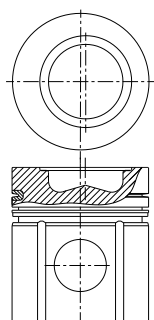
245-1000108-Л



245-1000105-Л

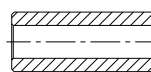


K245-1004021-E



RT, TPL  
H=79,0  
B=-16,6  
BØ=68,0  
L=125,0

K245-1004042-B1



D=42,0  
L=92,0

J42x1,75 DIN 472 x2



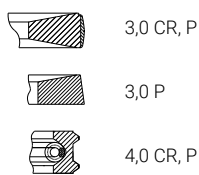
245-1000108-E



245-1000105-E



262-1004060-B







3,0 CR, P  
3,0 P  
4,0 CR, P

## Размерные группы цилиндров

240-1002021		K245-1002021-A1	
Группа	Размер, мм	Группа	Размер, мм
М	110,00 ... 110,02	М	110,00 ... 110,02
С	110,02 ... 110,04	С	110,02 ... 110,04
Б	110,04 ... 110,06	Б	110,04 ... 110,06

## Размерные группы поршней

Группа	Д65-1004021-1	K245-1004021	K260-1004021-В K260-1004021-Т	K260-1004021-Ж K260-1004021-М	K245-1004021-Б K245-1004021-Г	K245-1004021-Е K245-1004021-Л
	Размер, мм					
М	109,88 ... 109,90			109,89 ... 109,91		
С	109,90 ... 109,92			109,91 ... 109,93		
Б	109,92 ... 109,94			109,93 ... 109,95		

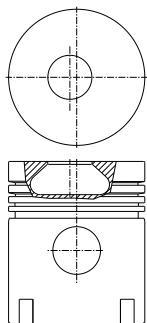
		РАБОЧИЙ ОБЪЕМ			ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР
СМД-14БН	Diesel	6300	4	120	3
СМД-14Н	Diesel	6300	4	120	3
СМД-15Н	Diesel	6300	4	120	3
СМД-17КН	TurboDiesel	6300	4	120	1
СМД-17Н	TurboDiesel	6300	4	120	2
СМД-18Н	TurboDiesel	6300	4	120	2
СМД-18НП	TurboDiesel	6300	4	120	2
СМД-19	TurboDiesel	6300	4	120	1
СМД-20	TurboDiesel	6300	4	120	1
СМД-21	TurboDiesel	6300	4	120	2
СМД-22	TurboDiesel	6300	4	120	2
СМД-22А	TurboDiesel	6300	4	120	2
СМД-60	TurboDiesel	9150	V6	130	4
СМД-61	TurboDiesel	9150	V6	130	4
СМД-62	TurboDiesel	9150	V6	130	4
СМД-63	TurboDiesel	9150	V6	130	4
СМД-64	TurboDiesel	9150	V6	130	4
СМД-65	TurboDiesel	9150	V6	130	4
СМД-66	TurboDiesel	9150	V6	130	4
СМД-72	TurboDiesel	9150	V6	130	4
СМД-73	TurboDiesel	9150	V6	130	4



1 | Ø 120

<b>СМД-14Н</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 140	6300cc	61 kW (83 HP)	Diesel
<b>СМД-14БН</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 140	6300cc	61 kW (83 HP)	Diesel
<b>СМД-15Н</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 140	6300cc	61 kW (83 HP)	Diesel
<b>СМД-17КН</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 140	6300cc	74 kW (100 HP)	TurboDiesel
<b>СМД-19</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 140	6300cc	88 kW (120 HP)	TurboDiesel
<b>СМД-20</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 140	6300cc	88 kW (120 HP)	TurboDiesel

20-0305A-11

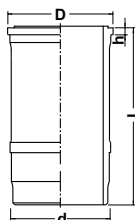


H=78,5  
B=-29,3  
BØ=38,8  
L=143,0

20-03c6-11

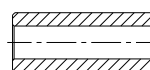


14-0102-01



WH  
D=142,0  
h=10,2  
d=133,0  
L=263,0

СМД9-0306-1A



D=42,0  
L=102,0

J42x1,75 DIN 472 x2



20-03c8



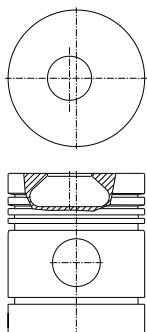
20-03c5



20-01c15

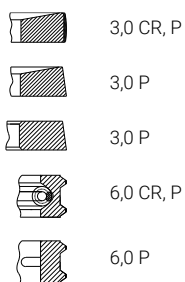


20-0305AП

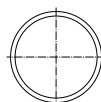


H=78,5  
B=-29,3  
BØ=38,8  
L=143,0

20-03c6-A5



СМД9-0128 x1  
14-0141 x1



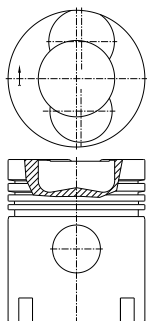
20-01c15-K5



## 2 | Ø 120

<b>СМД-17Н</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 140	6300cc	74 kW (100 HP)	TurboDiesel
<b>СМД-18Н</b>	4 Cyl.	15,5:1	┌┐ 140	6300cc	74 kW (100 HP)	TurboDiesel
<b>СМД-18НП</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 140	6300cc	74 kW (100 HP)	TurboDiesel
<b>СМД-21</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 140	6300cc	107 kW (145 HP)	TurboDiesel
<b>СМД-22</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 140	6300cc	107 kW (145 HP)	TurboDiesel
<b>СМД-22А</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 140	6300cc	107 kW (145 HP)	TurboDiesel

22-0305A-11

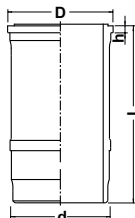


H=78,5  
B=-28,7  
BØ=67,0  
e1=1,5  
e2=1,5  
L=143,0

20-03c6-11

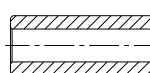


14-0102-01



WH  
D=142,0  
h=10,2  
d=133,0  
L=263,0

СМД9-0306-1А

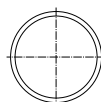


D=42,0  
L=102,0

J42x1,75 DIN 472 x2



СМД9-0128 x1  
14-0141 x1



22-03c8



22-03c5



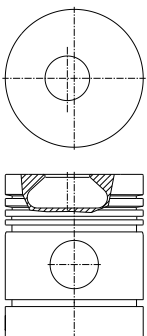
22-01c15



## 3 | Ø 120

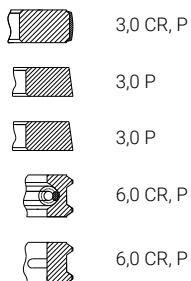
<b>СМД-14Н</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 140	6300cc	61 kW (83 HP)	Diesel
<b>СМД-14БН</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 140	6300cc	61 kW (83 HP)	Diesel
<b>СМД-15Н</b>	4 Cyl.	16:1	┌┐ 140	6300cc	61 kW (83 HP)	Diesel

14Н-0305АП

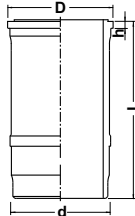


H=78,5  
B=-28,5  
BØ=38,8  
L=143,0

14-03c6-A5

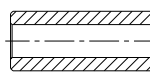


14-0102-01



WH  
D=142,0  
h=10,2  
d=133,0  
L=263,0

СМД9-0306-1А

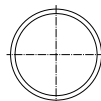


D=42,0  
L=102,0

J42x1,75 DIN 472 x2



СМД9-0128 x1  
14-0141 x1



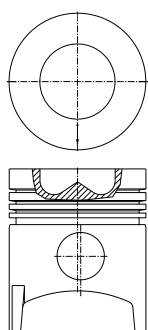
14-01c15-K5



## 4 | Ø 130

<b>СМД-60</b>	V6 Cyl.	15:1	┌┐ 115	9150cc	117 kW (160 HP)	TurboDiesel
<b>СМД-61</b>	V6 Cyl.	15:1	┌┐ 115	9150cc	117 kW (160 HP)	TurboDiesel
<b>СМД-62</b>	V6 Cyl.	15:1	┌┐ 115	9150cc	128 kW (175 HP)	TurboDiesel
<b>СМД-63</b>	V6 Cyl.	15:1	┌┐ 115	9150cc	128 kW (175 HP)	TurboDiesel
<b>СМД-64</b>	V6 Cyl.	15:1	┌┐ 115	9150cc	117 kW (160 HP)	TurboDiesel
<b>СМД-65</b>	V6 Cyl.	15:1	┌┐ 115	9150cc	117 kW (160 HP)	TurboDiesel
<b>СМД-66</b>	V6 Cyl.	15:1	┌┐ 115	9150cc	132 kW (180 HP)	TurboDiesel
<b>СМД-72</b>	V6 Cyl.	15:1	┌┐ 115	9150cc	158 kW (215 HP)	TurboDiesel
<b>СМД-73</b>	V6 Cyl.	15:1	┌┐ 115	9150cc	158 kW (215 HP)	TurboDiesel

60-03105.31A



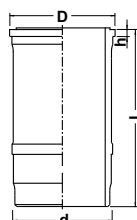
AK

H=83,0  
B=-24,6  
BØ=71,5  
L=155,0

236-1004002-A4



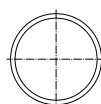
60-01102-12



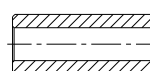
WH

D=160,0  
h=12,13  
d=151  
L=223,0

СМД9-0128 x2



60-03106.00



D=45,0  
L=110,0

740.1004022 x2



60-01c15



## Размерные группы гильз

14-0102-01		60-01102-12	
Группа	Размер, мм	Группа	Размер, мм
М	120,000 ... 120,020	М	130,000 ... 130,020
С	120,020 ... 120,040	Б	130,020 ... 130,040
Б	120,040 ... 120,060	Ж	130,040 ... 130,060

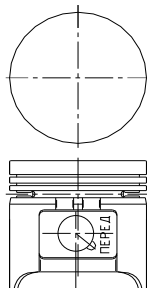
## Размерные группы поршней

	20-0305А-11	22-0305А-11	14Н-0305-АП	60-03105.31А	
Группа	Размер, мм			Группа	Размер, мм
М	119,780 ... 119,800	119,760 ... 119,780	119,800 ... 119,820	М	129,744 ... 129,764
С	119,800 ... 119,820	119,780 ... 119,800	119,820 ... 119,840	Б	129,764 ... 129,784
Б	119,820 ... 119,840	119,800 ... 119,820	119,840 ... 119,860	Ж	129,784 ... 129,804

1 | Ø 92

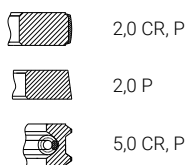
<b>4178.10</b>	4 Cyl.	7,0:1	∩-92	2445cc	68 kW (92 HP)	Benzin
<b>420.10</b>	4 Cyl.	8,2:1	∩-92	2445cc	75 kW (102 HP)	Benzin

53-1004015-24



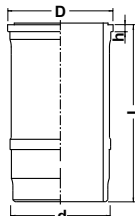
H=51,0  
L=92,0

402.1000100



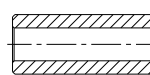
2,0 CR, P  
2,0 P  
5,0 CR, P

21-1002020-53



WH  
D=112,5  
d=100,0  
h=5,0  
L=170,0

21-1004020-14



D=25,0  
L=66,0

**BK-21-1000105-A4**



**BK-21-1000110**



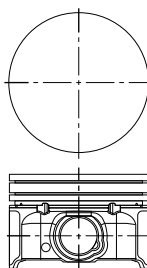
21-1004022-01 x2



2 | Ø 96,5

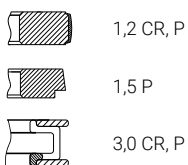
<b>A274 (EvoTech)</b>	4 Cyl.	10,0:1	∩-92	2691cc	78,5 kW (106,8 HP)	Benzin
-----------------------	--------	--------	------	--------	--------------------	--------

A274.1004015 (STD)  
A274.1004015-AP (0.50)



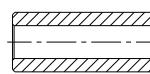
H=43,2  
L=66,0

A274.1004024 (STD)  
A274.1004024-AP (0.50)



1,2 CR, P  
1,5 P  
3,0 CR, P

A274.1004020



D=25,0  
L=62,0

**A274.1004018 (STD)**  
**A274.1004018 (0.50)**



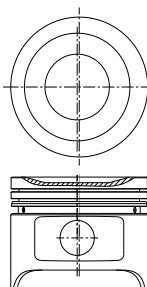
21-1004022-01 x2



3 | Ø 100

<b>4218.10</b>	4 Cyl.	7,0:1	∩-92	2890cc	67 kW (89HP)	Benzin
<b>4213.10</b>	4 Cyl.	8,2:1	∩-92	2890cc	72 kW (98HP)	Benzin

421.1004015 (STD)  
421.1004015-P3 (0.50)  
421.1004015-P5 (1.00)



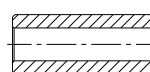
H=43,5  
B=-4,0  
BØ=77,0  
L=80,0

421.1004024 (STD)  
421.1004024-P1 (0.50)  
421.1004024-P5 (1.00)



2,0 CR, P  
2,0 P  
5,0 CR, P

421.1004020-01



D=25,0  
L=66,0

**421.1004018 (STD)**  
**421.1004018-P (0.50)**  
**421.1004018-P5 (1.00)**



21-1004022-01 x2



**4216 (всех модиф.)**

4 Cyl.

8,8:1

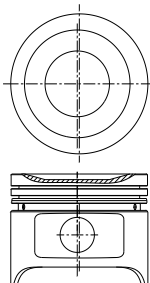
~ 92

2890cc

90 kW (123 HP)

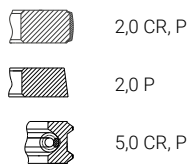
Benzin

421.1004015-23 (STD)  
421.1004015-23-P3 (0.50)  
421.1004015-23-P5 (1.00)



H=43,5  
B=-1,35  
BØ=77,0  
L=80,0

421.1004024 (STD)  
421.1004024-P1 (0.50)  
421.1004024-P5 (1.00)

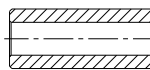


2,0 CR, P

2,0 P

5,0 CR, P

421.1004020-01



D=25,0  
L=66,0

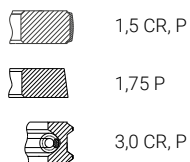
21-1004022-01 x2



**421.1004018-23 (STD)**  
**421.100 4018-23-P (0.50)**  
**421.1004018-23-P5 (1.00)**



421.1004024-10 (STD)



1,5 CR, P

1,75 P

3,0 CR, P

## Размерные группы гильз (цилиндров)

Группа	21-1002020-Б3	Двиг.: УМЗ 421	Двиг.: А274	
	Размер, мм		Группа	Размер, мм
А	92,012 ... 92,024	100,024 ... 100,036	А	96,500 ... 96,512
Б	92,024 ... 92,036	100,036 ... 100,048		
В	92,036 ... 92,048	100,048 ... 100,060	В	96,512 ... 96,524
Г	92,048 ... 92,060	100,060 ... 100,072		
Д	92,060 ... 92,072	100,072 ... 100,084	С	96,524 ... 96,536

## Размерные группы поршней

Группа	53-1004015-24	421.1004015 (-23)	А274.1004015	
	Размер, мм		Группа	Размер, мм
А	91,988 ... 92,000	99,988 ... 100,000	А	96,458 ... 96,470
Б	92,000 ... 92,012	100,000 ... 100,012		
В	92,012 ... 92,024	100,012 ... 100,024	В	96,470 ... 96,482
Г	92,024 ... 92,036	100,024 ... 100,036		
Д	92,036 ... 92,048	100,036 ... 100,048	С	96,482 ... 96,494

### Размерные группы по диаметру отверстия под поршневой палец

Группа	Размер, мм	
I	25,0000 ... 24,9975	Для двигателя А274 25,0100 ... 25,0040
II	24,9975 ... 24,9950	
III	24,9950 ... 24,9925	
IV	24,9925 ... 24,9900	

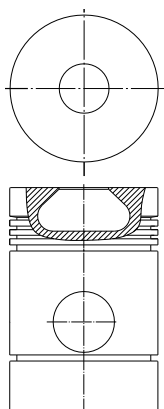
## Размерные группы пальцев

Группа	21-1004020-14/421-1004020-01	А274.1004020
	Размер, мм	
I	25,0000 ... 24,9975	24,9950 ... 24,9900
II	24,9975 ... 24,9950	
III	24,9950 ... 24,9925	
IV	24,9925 ... 24,9900	

## 1 | Ø 145

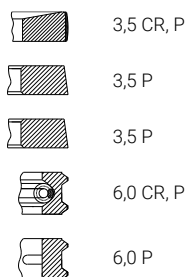
<b>Д-160</b>	4 Cyl.	14:1	┌┐ 205	13530cc	118 kW (160 HP)	TurboDiesel
--------------	--------	------	--------	---------	-----------------	-------------

51-03-23



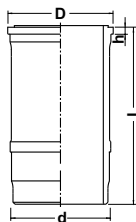
H=132,5  
B=-43,0  
BØ=50  
L=220,0

160-1004002



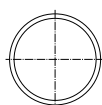
3,5 CR, P  
3,5 P  
3,5 P  
6,0 CR, P  
6,0 P

01466-2

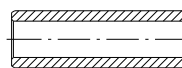


WH  
D=180,0  
h=13,2  
d=168,0  
L=382,0

40210 x2



16-03-50



D=60,0  
L=120,0

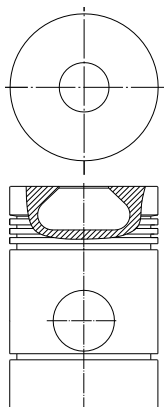
**Д160-1000101**



## 2 | Ø 150

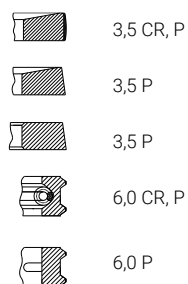
<b>Д-160-01</b>	4 Cyl.	14:1	┌┐ 205	14480cc	103...132 kW (140...180 HP)	TurboDiesel
-----------------	--------	------	--------	---------	-----------------------------	-------------

51-03-40A



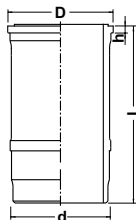
H=132,5  
B=-43,0  
BØ=50  
L=210,0

160-01-1004002



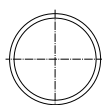
3,5 CR, P  
3,5 P  
3,5 P  
6,0 CR, P  
6,0 P

51-01-82A

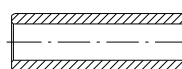


WH  
D=180,0  
h=13,2  
d=168,0  
L=382,0

40210 x2



16-03-50-01



D=60,0  
L=125,0

**Д160-01-1000101**





## Размерные группы гильз





01466-2		51-01-82А	
Группа	Размер, мм	Группа	Размер, мм
С	145,02 ... 145,05	С	150,02 ... 150,05

## Размерные группы поршней

51-03-23		51-03-40А	
Группа	Размер, мм	Группа	Размер, мм
С	144,66 ... 144,69	С	149,66 ... 149,69

Диаметр отверстия под поршневой палец: 60,010 ... 60,029 мм.

Диаметр поршневого пальца: 59,992 ... 60,000 мм.

		РАБОЧИЙ ОБЪЕМ			ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР
236А	Diesel	11150	V6	130	2,3
236Б	TurboDiesel	11150	V6	130	4,5,6,14
236БЕ	TurboDiesel	11150	V6	130	4,5,6,14
236БЕ2	TurboDiesel	11150	V6	130	10,12
236БЕ2-1	TurboDiesel	11150	V6	130	11,13
236БИ	TurboDiesel	11150	V6	130	4,5,6,14
236БК	TurboDiesel	11150	V6	130	4,5,6,14
236Г	Diesel	11150	V6	130	2,3
236Д	Diesel	11150	V6	130	2,3
236ДК	Diesel	11150	V6	130	2,3
236М2	Diesel	11150	V6	130	2,3
236Н	TurboDiesel	11150	V6	130	4,5,6,14
236НБ	TurboDiesel	11150	V6	130	4,5,6,14
236НД	TurboDiesel	11150	V6	130	4,5,6,14
236НЕ	TurboDiesel	11150	V6	130	4,5,6,14
236НЕ2	TurboDiesel	11150	V6	130	10,12
236НЕ2-1	TurboDiesel	11150	V6	130	11,13
236НК	TurboDiesel	11150	V6	130	4,5,6,14
238АК	Diesel	14860	V8	130	2,3
238АМ2	Diesel	14860	V8	130	2,3
238Б	TurboDiesel	14860	V8	130	4,5,6,14
238БВ	TurboDiesel	14860	V8	130	4,5,6,14
238БЕ	TurboDiesel	14860	V8	130	4,5,6,14
238БЕ2	TurboDiesel	14860	V8	130	11,13
238БК	TurboDiesel	14860	V8	130	4,5,6,14
238БЛ	TurboDiesel	14860	V8	130	4,5,6,14
238ВМ	Diesel	14860	V8	130	2,3
238ГМ2	Diesel	14860	V8	130	2,3
238Д	TurboDiesel	14860	V8	130	4,5,6,14
238ДЕ	TurboDiesel	14860	V8	130	4,5,6,14
238ДЕ2	TurboDiesel	14860	V8	130	11,13
238ДИ	TurboDiesel	14860	V8	130	4,5,6,14
238ДК	TurboDiesel	14860	V8	130	4,5,6,14
238ИМ2	Diesel	14860	V8	130	2,3
238М2	Diesel	14860	V8	130	2,3
238НД3	TurboDiesel	14860	V8	130	4,5,6,14
238НД4	TurboDiesel	14860	V8	130	4,5,6,14
238НД5	TurboDiesel	14860	V8	130	4,5,6,14
238НД6	TurboDiesel	14860	V8	130	4,5,6,14
238НД8	TurboDiesel	14860	V8	130	4,5,6,14
240Б	Diesel	22290	V12	130	2

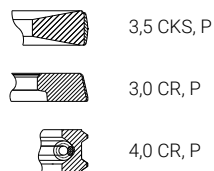
РАБОЧИЙ  
ОБЪЕМПОРЯДКОВЫЙ  
НОМЕР

		РАБОЧИЙ ОБЪЕМ			ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР
240БМ2-4	Diesel	22290	V12	130	7
240БМ2-1	Diesel	22290	V12	130	2
240H	TurboDiesel	22290	V12	130	4,5,6
240HM2	TurboDiesel	22290	V12	130	8,9
240ПМ2	TurboDiesel	22290	V12	130	8,9
240M2	Diesel	22290	V12	130	7
650	TurboDiesel	11120	6	123	1
6561	TurboDiesel	11150	V6	130	15
6562	TurboDiesel	11150	V6	130	16
6563	TurboDiesel	11150	V6	130	16
6565	TurboDiesel	11150	V6	130	16
65651	TurboDiesel	11150	V6	130	16
65652	TurboDiesel	11150	V6	130	16
65653	TurboDiesel	11150	V6	130	16
65654	TurboDiesel	11150	V6	130	16
6566	TurboDiesel	11150	V6	130	16
6581.10	TurboDiesel	14860	V8	130	16
6582.10	TurboDiesel	14860	V8	130	16
6583.10	TurboDiesel	14860	V8	130	15
6585	TurboDiesel	14860	V8	130	16
7511.10	TurboDiesel	14860	V8	130	10,12
7511.10-06	TurboDiesel	14860	V8	130	11,13
7512.10	TurboDiesel	14860	V8	130	11,13
7513.10	TurboDiesel	14860	V8	130	10,12
7514.10	TurboDiesel	14860	V8	130	11,13
7601.10	TurboDiesel	11150	V6	130	10,12
8401.10 Euro 1	TurboDiesel	25860	V12	140	17
8421.10	TurboDiesel	17240	V8	140	17
8423.10	TurboDiesel	17240	V8	140	17
8424.10	TurboDiesel	17240	V8	140	17
8424.10-01	TurboDiesel	17240	V8	140	17
8424.10-03	TurboDiesel	17240	V8	140	18
8424.10-04	TurboDiesel	17240	V8	140	17
8424.10-08	TurboDiesel	17240	V8	140	18
8424.10-33	TurboDiesel	17240	V8	140	18
8435.10	TurboDiesel	17240	V8	140	18
8463.10	TurboDiesel	17240	V8	140	18
8481.10-04	TurboDiesel	17240	V8	140	18
850 Euro 0	TurboDiesel	25860	V12	140	17
8501 Euro 0	TurboDiesel	25860	V12	140	17
8502 Euro 0	TurboDiesel	25860	V12	140	17
8503 Euro 0	TurboDiesel	25860	V12	140	17
8522.10	TurboDiesel	17240	V8	140	18
85226.10	TurboDiesel	17240	V8	140	18

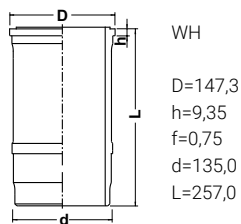
## 1 | Ø 123

<b>650</b>	6 Cyl.	16,4:1	┌┐ 156	11120cc	303 kW (412 HP)	TurboDiesel
------------	--------	--------	--------	---------	-----------------	-------------

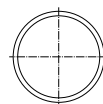
### 650.1004002



### 650.1002021



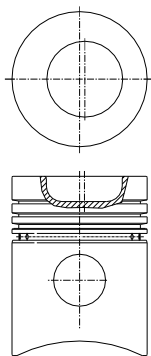
### 650.1002023 x1 650.1002031 x2 650.1002024 x1



## 2 | Ø 130

<b>236А</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	143 kW (195 HP)	Diesel
<b>236Г</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	110 kW (150 HP)	Diesel
<b>236Д</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	129 kW (175 HP)	Diesel
<b>236ДК</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	136 kW (185 HP)	Diesel
<b>236М2</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	132 kW (180 HP)	Diesel
<b>238АК</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	173 kW (235 HP)	Diesel
<b>238АМ2</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	165 kW (225 HP)	Diesel
<b>238ВМ</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	177 kW (240 HP)	Diesel
<b>238ГМ2</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	132 kW (180 HP)	Diesel
<b>238ИМ2</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	140 kW (190 HP)	Diesel

### 236-1004015-Д

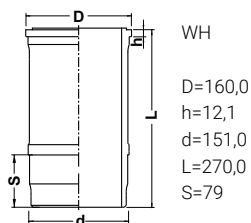


H=100,0  
B=-24,3  
BØ=73,0  
L=172,5

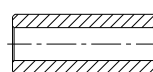
### 236-1004002-A4



### 236-1002021-A5



### 236-1004020

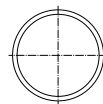


D=50,0  
L=110,0

### 236-1004006



### 236-1002024-A x2 236-1002040 x1



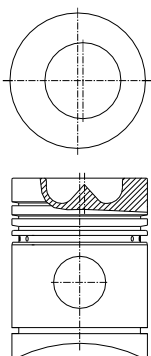
### 236-1004022-Б x2



### 236-1004005

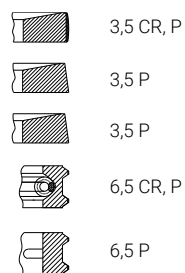


### 236-1004015-Д-ГЗК



H=100,0  
B=-24,3  
BØ=73,0  
L=172,5

### 236-1004002-A5

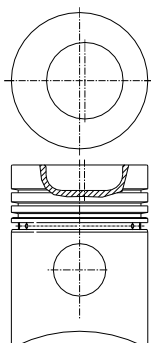


### 236-1004008-Б5



<b>236А</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	143 kW (195 HP)	Diesel
<b>236Г</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	110 kW (150 HP)	Diesel
<b>236Д</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	129 kW (175 HP)	Diesel
<b>236ДК</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	136 kW (185 HP)	Diesel
<b>236М2</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	132 kW (180 HP)	Diesel
<b>238АК</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	173 kW (235 HP)	Diesel
<b>238АМ2</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	165 kW (225 HP)	Diesel
<b>238ВМ</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	177 kW (240 HP)	Diesel
<b>238ГМ2</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	132 kW (180 HP)	Diesel
<b>238ИМ2</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	140 kW (190 HP)	Diesel
<b>238М2</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	177 kW (240 HP)	Diesel

**236-1004015-Д**



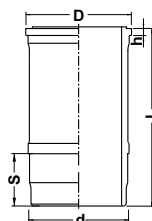
H=100,0  
B=24,3  
BØ=73,0  
L=172,5

**236-1004002-А4**



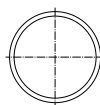
3,5 CR, P  
3,5 P  
3,5 P  
6,5 CR, P

**236-1002021-Б2**

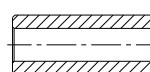


WH  
D=160,0  
h=12,1  
d=151,0  
L=270,0  
S=94

236-1002024-А x2  
236-1002040 x1



**236-1004020**



D=50,0  
L=110,0

236-1004022-Б x2



**236-1004006-Б**



**236-1004005-Б**

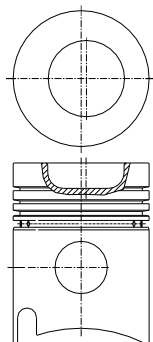


**236-1004008-Б2**



<b>236Б</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	184 kW (250 HP)	TurboDiesel
<b>236БЕ</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	184 kW (250 HP)	TurboDiesel
<b>236БИ</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	162 kW (220 HP)	TurboDiesel
<b>236БК</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	184 kW (250 HP)	TurboDiesel
<b>236Н</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel
<b>236НБ</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	121 kW (165 HP)	TurboDiesel
<b>236НД</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	155 kW (210 HP)	TurboDiesel
<b>236НЕ</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel
<b>236НК</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	11150cc	136 kW (185 HP)	TurboDiesel
<b>238Б</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel
<b>238БВ</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	228 kW (310 HP)	TurboDiesel
<b>238БЕ</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel
<b>238БЛ</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	228 kW (310 HP)	TurboDiesel
<b>238БК</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	213 kW (290 HP)	TurboDiesel
<b>238Д</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	243 kW (330 HP)	TurboDiesel
<b>238ДЕ</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	243 kW (330 HP)	TurboDiesel
<b>238ДИ</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	213 kW (290 HP)	TurboDiesel
<b>238ДК</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	213 kW (290 HP)	TurboDiesel
<b>238НД3</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	173 kW (235 HP)	TurboDiesel
<b>238НД4</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	184 kW (250 HP)	TurboDiesel
<b>238НД5</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel
<b>238НД6</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	173 kW (235 HP)	TurboDiesel
<b>238НД8</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┌┐ 140	14860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel

### 238НБ-1004015



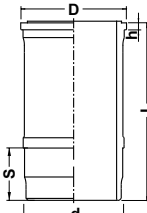
AK  
H=100,0  
B=24,5  
BØ=76,0  
L=172,5

### 236-1004002-A4



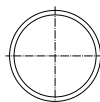
3,5 CR, P  
3,5 P  
3,5 P  
6,5 CR, P

### 236-1002021-A5

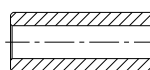


WH  
D=160,0  
h=12,1  
d=151,0  
L=270,0  
S=79

236-1002024-A x1  
236-1002023 x1  
236-1002040 x1



### 236-1004020



D=50,0  
L=110,0

### 236-1004022-Б x2



### 238НБ-1004006



### 238НБ-1004005

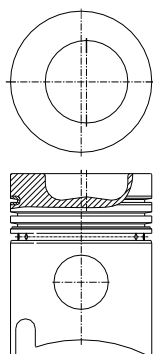


### 238НБ-1004008



236Б	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	184 kW (250 HP)	TurboDiesel
236БЕ	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	184 kW (250 HP)	TurboDiesel
236БИ	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	162 kW (220 HP)	TurboDiesel
236БК	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	184 kW (250 HP)	TurboDiesel
236Н	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel
236НБ	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	121 kW (165 HP)	TurboDiesel
236НД	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	155 kW (210 HP)	TurboDiesel
236НЕ	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel
236НК	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	136 kW (185 HP)	TurboDiesel
238Б	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel
238БВ	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	228 kW (310 HP)	TurboDiesel
238БЕ	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel
238БЛ	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	228 kW (310 HP)	TurboDiesel
238БК	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	213 kW (290 HP)	TurboDiesel
238Д	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	243 kW (330 HP)	TurboDiesel
238ДЕ	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	243 kW (330 HP)	TurboDiesel
238ДИ	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	213 kW (290 HP)	TurboDiesel
238ДК	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	213 kW (290 HP)	TurboDiesel
238НД3	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	173 kW (235 HP)	TurboDiesel
238НД4	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	184 kW (250 HP)	TurboDiesel
238НД5	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel
238НД6	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	173 kW (235 HP)	TurboDiesel
238НД8	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel

238НБ-1004015-Б4



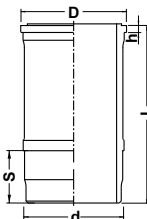
RT, AK  
H=100,0  
B=24,6  
BØ=73,0  
L=167,0

236-1004002-A4



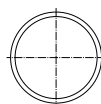
3,5 CR, P  
3,5 P  
3,5 P  
6,5 CR, P

236-1002021-A5

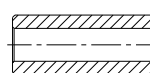


WH  
D=160,0  
h=12,1  
d=151,0  
L=270,0  
S=79

236-1002024-A x1  
236-1002023 x1  
236-1002040 x1



236-1004020



D=50,0  
L=110,0

236-1004022-Б x2



238Б-1004006



238Б-1004005

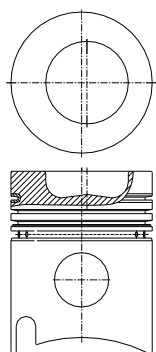


238Б-1004008



<b>236Б</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	184 kW (250 HP)	TurboDiesel
<b>236БЕ</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	184 kW (250 HP)	TurboDiesel
<b>236БИ</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	162 kW (220 HP)	TurboDiesel
<b>236БК</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	184 kW (250 HP)	TurboDiesel
<b>236Н</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel
<b>236НБ</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	121 kW (165 HP)	TurboDiesel
<b>236НД</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	155 kW (210 HP)	TurboDiesel
<b>236НЕ</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel
<b>236НК</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	136 kW (185 HP)	TurboDiesel
<b>238Б</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel
<b>238БВ</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	228 kW (310 HP)	TurboDiesel
<b>238БЕ</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel
<b>238БЛ</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	228 kW (310 HP)	TurboDiesel
<b>238БК</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	213 kW (290 HP)	TurboDiesel
<b>238Д</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	243 kW (330 HP)	TurboDiesel
<b>238ДЕ</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	243 kW (330 HP)	TurboDiesel
<b>238ДИ</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	213 kW (290 HP)	TurboDiesel
<b>238ДК</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	213 kW (290 HP)	TurboDiesel
<b>238НДЗ</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	173 kW (235 HP)	TurboDiesel
<b>238НД4</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	184 kW (250 HP)	TurboDiesel
<b>238НД5</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel
<b>238НД6</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	173 kW (235 HP)	TurboDiesel
<b>238НД8</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel

### 238НБ-1004015-Б4



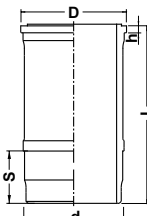
RT, AK  
H=100,0  
B=24,6  
BØ=73,0  
L=167,0

### 236-1004002-A4



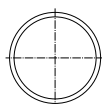
3,5 CR, P  
3,5 P  
3,5 P  
6,5 CR, P

### 236-1002021-Б2

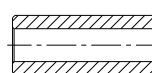


WH  
D=160,0  
h=12,1  
d=151,0  
L=270,0  
S=94

236-1002024-A x1  
236-1002023 x1  
236-1002040 x1



### 236-1004020



D=50,0  
L=110,0

### 236-1004022-Б x2



### 238Б-1004006-Б



### 238Б-1004005-Б



### 238Б-1004008-Б2



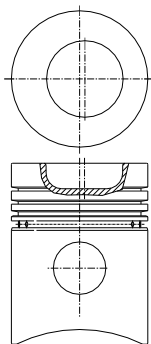


7 | Ø 130

<b>240M2</b>	V12 Cyl.	16,5:1	~ 140	22290cc	265 kW (360 HP)	Diesel
<b>240БМ</b>	V12 Cyl.	16,5:1	~ 140	22290cc	221 kW (300 HP)	Diesel
<b>240БМ2-4</b>	V12 Cyl.	16,5:1	~ 140	22290cc	221 kW (300 HP)	Diesel

Двигатели с индивидуальной головкой

236-1004015-Д

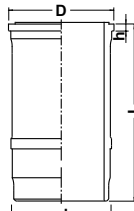


H=100,0  
B=24,3  
BØ=73,0  
L=172,5

236-1004002-A4

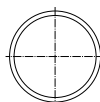


240-1002021-Б4

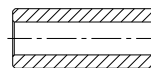


WH  
D=160,0  
h=11,8  
d=151,0  
L=270,0

236-1002024-A x1  
236-1002023 x1  
25 3111 6594 x1  
236-1002040 x1



236-1004020



D=50,0  
L=110,0

236-1004022-Б x2



240-1004005



240-1004008

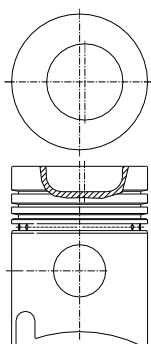


8 | Ø 130

<b>240ПМ2</b>	V12 Cyl.	16,5:1	~ 140	22290cc	309 kW (420 HP)	TurboDiesel
<b>240НМ2</b>	V12 Cyl.	16,5:1	~ 140	22290cc	368 kW (500 HP)	TurboDiesel

Двигатели с индивидуальной головкой

238НБ-1004015

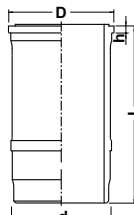


AK  
H=100,0  
B=24,5  
BØ=76,0  
L=172,5

236-1004002-A4

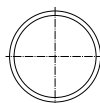


240-1002021-Б4

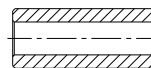


WH  
D=160,0  
h=11,8  
d=151,0  
L=270,0

236-1002024-A x1  
236-1002023 x1  
25 3111 6594 x1  
236-1002040 x1



236-1004020



D=50,0  
L=110,0

236-1004022-Б x2



240П-1004005-Б



240П-1004008-Б

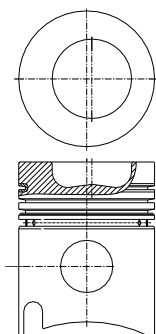


## 9 | Ø 130

<b>240ПМ2</b>	V12 Cyl.	16,5:1	~ 140	22290cc	309 kW (420 HP)	TurboDiesel
<b>240НМ2</b>	V12 Cyl.	16,5:1	~ 140	22290cc	368 kW (500 HP)	TurboDiesel

Двигатели с индивидуальной головкой

### 238НБ-1004015-Б4



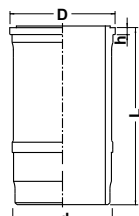
RT, AK  
H=100,0  
B=-24,6  
BØ=73,0  
L=167,0

### 236-1004002-A4



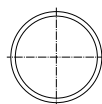
3,5 CR, P  
3,5 P  
3,5 P  
6,5 CR, P

### 240-1002021-Б4

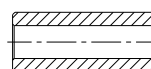


WH  
D=160,0  
h=11,8  
d=151,0  
L=270,0

236-1002024-A x1  
236-1002023 x1  
25 3111 6594 x1  
236-1002040 x1



### 236-1004020



D=50,0  
L=110,0

### 236-1004022-Б x2



### 240П-1004005-В



### 240П-1004008-В



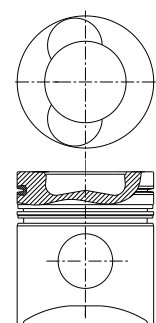
## 10 | Ø 130

-> 2008

<b>236БЕ2</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel
<b>236НЕ2</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel
<b>7511.10</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	294 kW (400 HP)	TurboDiesel
<b>7513.10</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	309 kW (420 HP)	TurboDiesel
<b>7601.10</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel

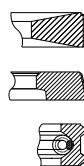
Двигатели с индивидуальной головкой

### 7511.1004015-01



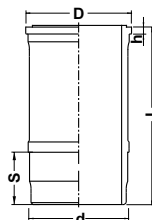
RT, TPL  
H=85,0  
B=-22,4  
BØ=73,0  
e1=2,3  
e2=2,3  
L=145,0

### 7511.1004002



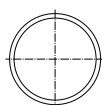
3,5 CR, P  
3,0 CR, P  
5,0 CR, P

### 7511.1002021-01

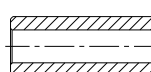


WH  
D=160,0  
h=9,6  
d=151,0  
L=255,0  
S=64

236-1002024-A x1  
236-1002023 x1  
236-1002040 x1



### 7511.1004020



D=52,0  
L=100,0

### 7511.1004022 x2



### 7511.1004006-01



### 7511.1004005-01



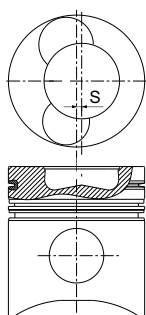
### 7511.1004008-01



<b>236BE2-1</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel
<b>236HE2-1</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel
<b>238BE2</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	14860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel
<b>238DE2</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	14860cc	243 kW (330 HP)	TurboDiesel
<b>7511.10-06</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	14860cc	294 kW (400 HP)	TurboDiesel
<b>7512.10</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	14860cc	265 kW (360 HP)	TurboDiesel
<b>7514.10</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	14860cc	309 kW (420 HP)	TurboDiesel

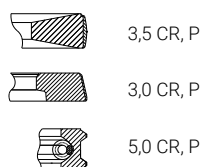
Двигатели с общей головкой

7511.1004015-10



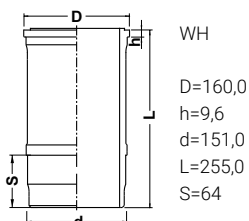
RT, TPL  
H=85,0  
B=-22,4  
BØ=73,0  
e1=2,3  
e2=2,3  
L=145,0  
S=5,0

7511.1004002



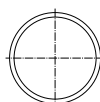
3,5 CR, P  
3,0 CR, P  
5,0 CR, P

7511.1002021-01

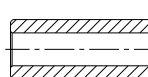


WH  
D=160,0  
h=9,6  
d=151,0  
L=255,0  
S=64

236-1002024-A x1  
236-1002023 x1  
236-1002040 x1



7511.1004020



D=52,0  
L=100,0

7511.1004022 x2



7511.1004006-10



7511.1004005-10



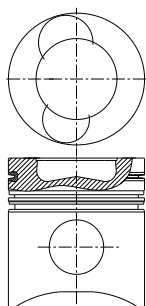
7511.1004008-10



<b>236BE2</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel
<b>236HE2</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel
<b>7511.10</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	14860cc	294 kW (400 HP)	TurboDiesel
<b>7513.10</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	14860cc	309 kW (420 HP)	TurboDiesel
<b>7601.10</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel

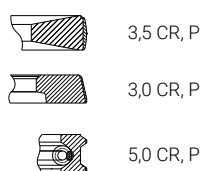
Двигатели с индивидуальной головкой

7511.1004015-01



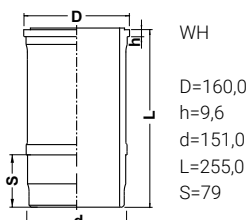
RT, TPL  
H=85,0  
B=-22,4  
BØ=73,0  
e1=2,3  
e2=2,3  
L=145,0

7511.1004002



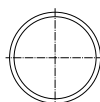
3,5 CR, P  
3,0 CR, P  
5,0 CR, P

7511.1002021-10

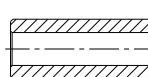


WH  
D=160,0  
h=9,6  
d=151,0  
L=255,0  
S=79

236-1002024-A x1  
236-1002023 x1  
236-1002040 x1



7511.1004020



D=52,0  
L=100,0

7511.1004022 x2



7511.1004006-40



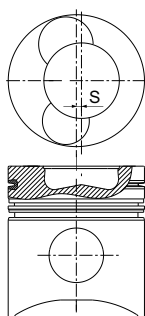
7511.1004005-40



<b>236БЕ2-1</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel
<b>236HE2-1</b>	V6 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel
<b>238БЕ2</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	14860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel
<b>238ДЕ2</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	14860cc	243 kW (330 HP)	TurboDiesel
<b>7511.10-06</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	14860cc	294 kW (400 HP)	TurboDiesel
<b>7512.10</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	14860cc	265 kW (360 HP)	TurboDiesel
<b>7514.10</b>	V8 Cyl.	16,5:1	┘┘ 140	14860cc	309 kW (420 HP)	TurboDiesel

Двигатели с общей головкой

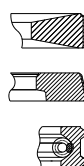
7511.1004015-10



RT, TPL

H=85,0  
B=-22,4  
BØ=73,0  
e1=2,3  
e2=2,3  
L=145,0  
S=5,0

7511.1004002

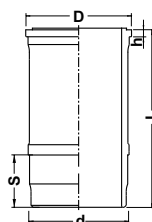


3,5 CR, P

3,0 CR, P

5,0 CR, P

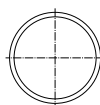
7511.1002021-10



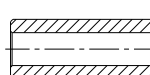
WH

D=160,0  
h=9,6  
d=151,0  
L=255,0  
S=79

236-1002024-A x1  
236-1002023 x1  
236-1002040 x1



7511.1004020



D=52,0  
L=100,0

7511.1004022 x2



7511.1004006-50



7511.1004005-50

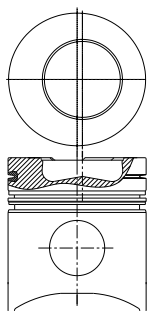


7511.1004008-50



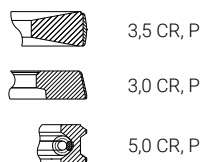
<b>236Б</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	184 kW (250 HP)	TurboDiesel
<b>236БЕ</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	184 kW (250 HP)	TurboDiesel
<b>236БИ</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	162 kW (220 HP)	TurboDiesel
<b>236БК</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	184 kW (250 HP)	TurboDiesel
<b>236Н</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel
<b>236НБ</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	121 kW (165 HP)	TurboDiesel
<b>236НД</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	155 kW (210 HP)	TurboDiesel
<b>236НЕ</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel
<b>236НК</b>	V6 Cyl.	16,5:1	~ 140	11150cc	136 kW (185 HP)	TurboDiesel
<b>238Б</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel
<b>238БВ</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	228 kW (310 HP)	TurboDiesel
<b>238БЕ</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel
<b>238БЛ</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	228 kW (310 HP)	TurboDiesel
<b>238БК</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	213 kW (290 HP)	TurboDiesel
<b>238Д</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	243 kW (330 HP)	TurboDiesel
<b>238ДЕ</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	243 kW (330 HP)	TurboDiesel
<b>238ДИ</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	213 kW (290 HP)	TurboDiesel
<b>238ДК</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	213 kW (290 HP)	TurboDiesel
<b>238НД3</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	173 kW (235 HP)	TurboDiesel
<b>238НД4</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	184 kW (250 HP)	TurboDiesel
<b>238НД5</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel
<b>238НД6</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	173 kW (235 HP)	TurboDiesel
<b>238НД8</b>	V8 Cyl.	16,5:1	~ 140	14860cc	220 kW (300 HP)	TurboDiesel

7511.1004015-20

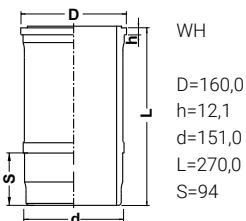


RT, TPL  
H=85,0  
B=-24,6  
BØ=73,0  
L=145,0

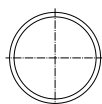
7511.1004002



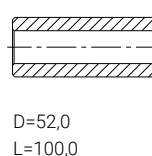
236-1002021-Б2



236-1002024-A x1  
236-1002023 x1  
236-1002040 x1



7511.1004020



7511.1004022 x2



7511.1004006-60



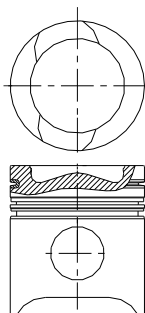
7511.1004005-60



<b>6561</b>	V6 Cyl.	17,5:1	~ 140	11150cc	184 kW (250 HP)	TurboDiesel
<b>6583.10</b>	V8 Cyl.	17,5:1	~ 140	14860cc	294 kW (400 HP)	TurboDiesel

Двигатели с индивидуальной головкой

### 658.1004015



RT, TPL

H=85,0  
B=-16,75  
BØ=88,0  
e1=2,3  
e2=2,3  
L=145,0

### 658.1004002



3,5 CKS, P

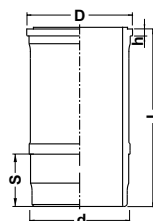


3,0 CR, P



4,0 CR, P

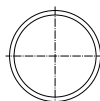
### 658.1002021



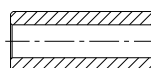
WH

D=160,0  
h=9,6  
d=151,0  
L=255,0

236-1002024-A x1  
236-1002023 x1  
236-1002040 x1



### 7511.1004020



D=52,0  
L=100,0

### 7511.1004022 x2



### 658.1004006



### 658.1004005

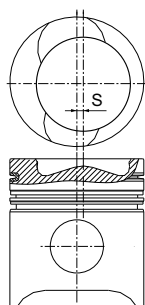


16 | Ø 130

<b>6562</b>	V6 Cyl.	17,5:1	┌┐ 140	11150cc	184 kW (250 HP)	TurboDiesel
<b>6563</b>	V6 Cyl.	17,5:1	┌┐ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel
<b>6565</b>	V6 Cyl.	17,5:1	┌┐ 140	11150cc	169 kW (230 HP)	TurboDiesel
<b>6566</b>	V6 Cyl.	17,5:1	┌┐ 140	11150cc	199 kW (270 HP)	TurboDiesel
<b>6581.10</b>	V8 Cyl.	17,5:1	┌┐ 140	14860cc	294 kW (400 HP)	TurboDiesel
<b>6582.10</b>	V8 Cyl.	17,5:1	┌┐ 140	14860cc	243 kW (330 HP)	TurboDiesel
<b>6585</b>	V8 Cyl.	17,5:1	┌┐ 140	14860cc	309 kW (420 HP)	TurboDiesel

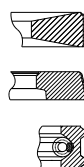
Двигатели с общей головкой

658.1004015-10



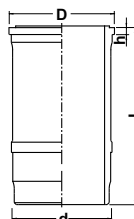
RT, TPL  
 H=85,0  
 B=-16,75  
 BØ=88,0  
 e1=2,3  
 e2=2,3  
 L=145,0  
 S=6,3

658.1004002



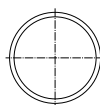
3,5 CKS, P  
 3,0 CR, P  
 4,0 CR, P

658.1002021

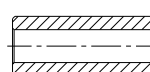


WH  
 D=160,0  
 h=9,6  
 d=151,0  
 L=255,0

236-1002024-A x1  
 236-1002023 x1  
 236-1002040 x1



7511.1004020



D=52,0  
 L=100,0

7511.1004022 x2



658.1004006-10



658.1004005-10



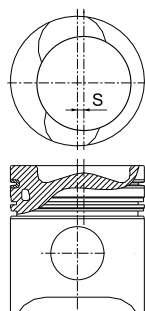
658.1004008-10



658.1004060-20



658.1004015-20



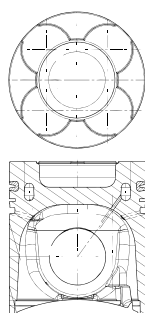
RT, TPL,  
 KK  
 H=85,0  
 B=-16,75  
 BØ=88,0  
 e1=2,3  
 e2=2,3  
 L=145,0  
 S=6,3

Поршень с каналом охлаждения

## 17 | Ø 140

<b>8421.10</b>	V8 Cyl.	15,5:1	└┐ 140	17240cc	265 kW (360 HP)	TurboDiesel
<b>8423.10</b>	V8 Cyl.	15,5:1	└┐ 140	17240cc	246 kW (335HP)	TurboDiesel
<b>8424.10</b>	V8 Cyl.	15,5:1	└┐ 140	17240cc	312 kW (425 HP)	TurboDiesel
<b>8424.10-01</b>	V8 Cyl.	15,5:1	└┐ 140	17240cc	312 kW (425 HP)	TurboDiesel
<b>8424.10-04</b>	V8 Cyl.	15,5:1	└┐ 140	17240cc	312 kW (425 HP)	TurboDiesel
<b>850 Euro 0</b>	V12 Cyl.	15,5:1	└┐ 140	25860cc	412 kW (560 HP)	TurboDiesel
<b>8501 Euro 0</b>	V12 Cyl.	15,5:1	└┐ 140	25860cc	324 kW (440 HP)	TurboDiesel
<b>8502 Euro 0</b>	V12 Cyl.	15,5:1	└┐ 140	25860cc	478 kW (650 HP)	TurboDiesel
<b>8503 Euro 0</b>	V12 Cyl.	15,5:1	└┐ 140	25860cc	360 kW (490 HP)	TurboDiesel
<b>8401.10 Euro 1</b>	V12 Cyl.	15,5:1	└┐ 140	25860cc	404...478 kW (550...650 HP)	TurboDiesel

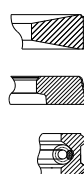
8401.1004015-01



P, RT, AK,  
KK, TPL

H=97,5  
B=-25,1  
BØ=78,0  
e1=2,1  
e2=2,1  
L=156,5

8421.1004002

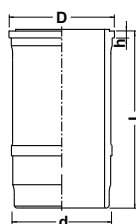


3,5 CR, P

3,0 CR, P

6,0 CR, P

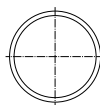
840.1002021-11



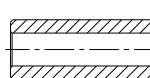
WH

D=170,0  
h=8,5  
d=158,0  
L=269,0

840-1002024 x1  
840-1002031 x1  
840-1002040 x1



8401.1004020



D=58,0  
L=115,0

J58x2 DIN 472 x2



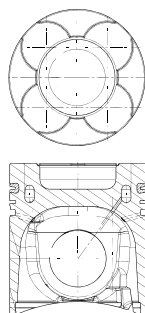
8401.1004005



## 18 | Ø 140

<b>8424.10-03</b>	V8 Cyl.	15,2:1	└┐ 140	17240cc	345 kW (470 HP)	TurboDiesel
<b>8424.10-08</b>	V8 Cyl.	15,2:1	└┐ 140	17240cc	345 kW (470 HP)	TurboDiesel
<b>8424.10-33</b>	V8 Cyl.	15,2:1	└┐ 140	17240cc	345 kW (470 HP)	TurboDiesel
<b>8435.10</b>	V8 Cyl.	15,2:1	└┐ 140	17240cc	324 kW (440 HP)	TurboDiesel
<b>8463.10</b>	V8 Cyl.	15,2:1	└┐ 140	17240cc	368 kW (500 HP)	TurboDiesel
<b>8481.10-04</b>	V8 Cyl.	15,2:1	└┐ 140	17240cc	309 kW (420 HP)	TurboDiesel
<b>8522.10</b>	V8 Cyl.	15,2:1	└┐ 140	17240cc	305 kW (415 HP)	TurboDiesel
<b>85226.10</b>	V8 Cyl.	15,2:1	└┐ 140	17240cc	305 kW (415 HP)	TurboDiesel

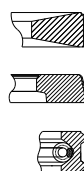
847.1004015



P, RT, AK,  
KK, TPL

H=97,5  
B=-26,2  
BØ=78,0  
e1=2,1  
e2=2,1  
L=156,5

8421.1004002

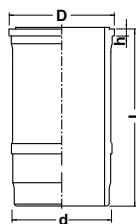


3,5 CR, P

3,0 CR, P

6,0 CR, P

840.1002021-11



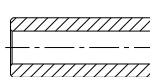
WH

D=170,0  
h=8,5  
d=158,0  
L=269,0

840-1002024 x1  
840-1002031 x1  
840-1002040 x1



8401.1004020



D=58,0  
L=115,0

J58x2 DIN 472 x2



847.1004005





## Размерные группы гильз

Группа	236-1002021-A5	236-1002021-B2	240-1002021-B4
	Размер, мм		
А	130,00 ... 130,02		
Б	130,02 ... 130,04		
Ж	130,04 ... 130,06		

Группа	7511-1002021-01	7511-1002021-10	658.1002021	
	Размер, мм		Группа	Размер, мм
А	130,00 ... 130,02		—	130,00 ... 130,02
Б	130,02 ... 130,04			

## Размерные группы поршней

236-1004015-Д / 236-1004015Д-01		238НБ-1004015		238НБ-1004015-Б4		7511.1004015-01	
Группа	Размер, мм	Группа	Размер, мм	Группа	Размер, мм	Группа	Размер, мм
А	129,83 ... 129,85	АНБ	129,80 ... 129,82	АНБ	129,80 ... 129,82	АНБ	129,85 ... 129,87
Б	129,85 ... 129,87	БНБ	129,82 ... 129,84	БНБ	129,82 ... 129,84	БНБ	129,87 ... 129,89
Ж	129,87 ... 129,89	ЖНБ	129,84 ... 129,86	ЖНБ	129,84 ... 129,86	—	—

7511.1004015-10		7511.1004015-20		658.1004015		658.1004015-10	
Группа	Размер, мм	Группа	Размер, мм	Группа	Размер, мм	Группа	Размер, мм
АНБ	129,85 ... 129,87	АНБ	129,85 ... 129,87	—	129,87 ... 129,89	—	129,87 ... 129,89
БНБ	129,87 ... 129,89	БНБ	129,87 ... 129,89				







Акционерное общество «Костромской завод автокомпонентов»  
156001, Россия, г. Кострома, ул. Московская, 105

#### **Отдел продаж**

Тел.: +7 (4942) 628-823  
E-mail: sales@motordetal.ru

#### **Техническая поддержка**

Тел.: +7 (4942) 628-477  
E-mail: tech@motordetal.ru

#### **Интернет-магазин**

www.motordetal.ru  
E-mail: shop@motordetal.ru

#### **Электронная версия каталога**



#### **Горячая линия (звонок бесплатный)**

Россия: 8-800-3333-700  
Украина: 0-800-501-333  
Казахстан: 8-800-200-22-33