

KÖGEL

больше, чем вы ожидаете

Kögel низкорамный прицеп-тяжеловоз



Изображение носит ознакомительный характер / на иллюстрации может быть изображено специальное оборудование

Почему мы говорим об инженерном искусстве	3
Трехосный низкорамный прицеп-тяжеловоз Kögel с поворотной тележкой	4
Четырехосный низкорамный прицеп-тяжеловоз Kögel с поворотной тележкой ..	10
Трехосный седельный низкорамный прицеп-тяжеловоз Kögel	12
Параметры качества Kögel	14
Отраслевые решения Kögel	15
Модельные серии Kögel	16

Почему мы говорим об инженерном искусстве?

Потому что речь идет о гениальности и умении.

Высокая компетентность и обширный опыт, креативность и открытость, последовательная ориентация на рынок и клиентов составляют основу инновационного потенциала, снова и снова используемого компанией Kögel для разработки и продвижения решений в сфере грузоперевозок. При этом используется самое современное программное обеспечение для конструирования и моделирования. Но инновации зарождаются в голове, и карандашный набросок, как и прежде, является первым шагом на трудном пути от базовой идеи к совершенному конечному продукту. Особенностью компании Kögel является тесное взаимодействие с клиентами на всех этапах разработки, благодаря чему обеспечивается постоянный учет практических требований и отслеживание важных рыночных тенденций: варианты решений обсуждаются с клиентами, проводятся совместные испытания прототипов, мнение клиентов используется при дальнейшей разработке и оптимизации. На собственных мощностях проводятся испытания всех компонентов в экстремальных условиях, которые выходят далеко за пределы стандартных требований. Автомобили проходят интенсивные дорожные испытания, испытания на плохих дорогах, в дождливую и снежную погоду, в условиях гололеда и под палящим солнцем. Потому что только те автомобили, которые прошли эти жесткие испытания, способны без проблем выдерживать любые нагрузки в ходе повседневной эксплуатации в течение долгих лет. Компания Kögel делает акцент на высококачественные материалы, высокоточную обработку и соответствующие стандартам качества процессы в рамках всего производственного процесса.



При разработке конструкций и проверке материалов используется высокопрофессиональное оборудование.



Важнейшим инновационным фактором компании Kögel являются компетентные, креативные и инициативные сотрудники.

Трехосный низкорамный прицеп-тяжеловоз **Kögel** с поворотной тележкой



Оси

- трейлерные оси SAF с закрытыми тормозами с кулаками S-образного профиля
- пневмоподвеска с ручным опусканием задней части

Тормозная система

- тормозная система, отвечающая стандартам ЕС, с электронным управлением 4S/3M и стояночным тормозом с пружинным энергоаккумулятором
- соединительные шланги с соединительными головками,
- исключают возможность неправильного соединения



Поворотная тележка и тяговое устройство

- сварная конструкция из стальных профилей с коническим поворотным кругом, не требующим больших затрат на обслуживание
- вильчатое дышло с сайлентблоками, не требующими больших затрат на обслуживание
- регулировка по высоте с помощью пружины и вильчатое дышло с тремя фиксированными положениями (+/- 100 мм)



Масса ***

Разрешенная полная масса 24 000*/30 000** кг

* Разрешенная полная масса без специального разрешения

** Разрешенная полная масса при перевозке неделимого груза со специальным разрешением согл. § 70 Правил допуска транспортных средств к движению (StVZO)



Трехосный низкорамный прицеп-тяжеловоз Kögel с поворотной тележкой – сварная конструкция со ступенчатой площадкой

Для транспортировки экскаваторов, строительных машин и тяжелых рабочих механизмов компания Kögel предлагает различные низкорамные прицепы-тяжеловозы с поворотной тележкой, например, трехосную модель со ступенчатой площадкой, которая, как и ранее, имеет проверенную временем сварную конструкцию. Высокопрочная мелкозернистая сталь и перфорированные интегрированные поперечные балки рамы обеспечивают высочайшую жесткость главной и внешней рамы. Для повышения удобства въезда на платформу используется опускаемый вручную задний мост с пневмоподвеской. Другим преимуществом является скос на задней части в стандартной комплектации, обеспечивающий малую погрузочную высоту и малый угол въезда - 10°. Ступенчатая конструкция идеально подходит для транспортировки строительных машин, колесных погрузчиков и т.д., так как ступенька обеспечивает дополнительную фиксацию.



Шасси и рама

- главная и внешняя рама выполнены из высокопрочной мелкозернистой стали
- ступенчатая наружная и внешняя рама в области поворотного круга
- профили колесных арок над задними колесами



Системы крепления грузов

- 4 пары фиксаторов в стандартной комплектации (10 т) для фиксации грузов, утоплены в поверхности платформы
- 4 пары стоек / ниш для фиксации во внешней раме, каждая с несущей способностью 3,5 т



Настил

- поверхность платформы из дерева мягкой породы толщиной около 55 мм
- покрытие из дерева твердой породы устанавливается за доплату

Планка для подъема на платформу

- планки для подъема на платформу сзади с обеих сторон на профилях внешней рамы



Рампа

- односекционная раampa (длина ок. 3000 мм, ширина ок. 750 мм) с пружинным подъемным механизмом, пружины установлены в вертикальном положении
- опорная система ramпы со стяжным замком и фиксатором, ramпа оцинкована горячим способом в погрузочной ванне
- двухсекционная и гидравлическая ramпа устанавливается за доплату

Отраслевые решения Kögel –

трехосный низкорамный прицеп-тяжеловоз с поворотной тележкой

Строительные машины	Строительное оборудование	Контейнеры	Сырьевые материалы	Металлопрокат
■	■	■	■	■

Комплектация трехосного низкорамного прицепа-тяжеловоза с поворотной тележкой

Сварная	На болтах	Ровная платформа	Ступенчатая платформа
■			■

Трехосный низкорамный прицеп-тяжеловоз **Kögel** с поворотной тележкой



Оси

- Трейлерные оси saf с закрытыми тормозами с кулаками S-образного профиля
- Пневмоподвеска с ручным опусканием задней части

Тормозная система

- Тормозная система, отвечающая стандартам ЕС, с электронным управлением 4S/3M и стояночным тормозом с пружинным энергоаккумулятором
- Соединительные шланги с соединительными головками,
- Исключающими возможность неправильного соединения



Поворотная тележка и тяговое устройство

- Сварная конструкция из стальных профилей с коническим поворотным кругом, не требующим больших затрат на обслуживание
- Вильчатое дышло с сайлентблоками, не требующими больших затрат на обслуживание
- Регулировка по высоте с помощью пружины и вильчатое дышло с тремя фиксированными положениями (+/- 100 мм)



Масса ***

Разрешенная полная масса 24 000*/30 000** кг

* Разрешенная полная масса без специального разрешения

** Разрешенная полная масса при перевозке неделимого груза со специальным разрешением согл. § 70 Правил допуска транспортных средств к движению (StVZO)



Трехосный низкорамный прицеп-тяжеловоз Kögel с поворотной тележкой - конструкция с болтовыми креплениями и с ровной платформой

Компания Kögel впервые сконструировала и вывела на рынок строительной техники совершенно новый 30-тонный прицеп с болтовой конструкцией. Благодаря использованию современной технологии болтового крепления обеспечивается возможность легкой, быстрой и недорогой замены отдельных элементов рамы. Клиент может в любой момент времени использовать данную особенность для индивидуальной подгонки в соответствии со своими потребностями, например, установить колесные лотки.

Низкорамный прицеп-тяжеловоз имеет оптимальную антикоррозионную защиту благодаря серийному горячему цинкованию в погружной ванне, настил рамы подвергается катодной окраске (по желанию краска RAL). В качестве опции компания Kögel предлагает горячую оцинковку в погружной раме в том числе и для настила. Рама с ровной платформой идеально подходит для транспортировки длинных грузов, например, контейнеров или грузов в обрешетках.



Шасси и рама

- Главная и внешняя рама выполнены из высокопрочной мелкозернистой стали
- Ровная внешняя и главная рама в области поворотного круга
- Профили колесных арок над задними колесами
- Планки для подъема платформу сзади с обеих сторон на профилях внешней рамы



Системы крепления грузов

- 4 пары фиксаторов в стандартной комплектации (10 т) для фиксации грузов, утоплены в поверхности платформы
- 4 пары стоек / ниш для фиксации во внешней раме, каждая с несущей способностью 3,5 т



Настил

- Поверхность платформы из дерева мягкой породы толщиной около 55 мм
- Покрытие из дерева твердой породы устанавливается за доплату

колесный лоток (опция)

- Можно установить дополнительно в любое время
- С крышкой и встроенным запорным механизмом
- Идеально подходит для транспортировки высокой колесной техники



Рампа

- Односекционная раampa (длина ок. 3000 мм, ширина ок. 750 мм) с пружинным подъемным механизмом, пружины установлены в вертикальном положении
- Опорная система рамп со стяжным замком и фиксатором, раampa оцинкована горячим способом в погружной ванне
- Двухсекционная и гидравлическая раampa устанавливается за доплату

Отраслевые решения Kögel – трехосный низкорамный прицеп-тяжеловоз с поворотной тележкой

Строительные машины	Строительное оборудование	Контейнеры	Сырьевые материалы	Металлопрокат
■	■	■	■	■

Комплектация трехосного низкорамного прицепа-тяжеловоза Kögel с поворотной тележкой

Сварная	На болтах	Ровная платформа	Ступенчатая платформа
	■	■	

Трехосный низкорамный прицеп-тяжеловоз **Kögel** с поворотной тележкой



Оси

- Трейлерные оси SAF с закрытыми тормозами с кулаками S-образного профиля
- Пневмоподвеска с ручным опусканием задней части



Поворотная тележка и тяговое устройство

- Сварная конструкция из стальных профилей с коническим поворотным кругом, не требующим больших затрат на обслуживание
- Вильчатое дышло с сайлентблоками, не требующими больших затрат на обслуживание
- Регулировка по высоте с помощью пружины и вильчатое дышло с тремя фиксированными положениями (+/- 100 мм)

Тормозная система

- Тормозная система, отвечающая стандартам ЕС, с электронным управлением 4S/3M и стояночным тормозом с пружинным энергоаккумулятором
- Соединительные шланги с соединительными головками, исключающими возможность неправильного соединения

Системы крепления грузов

- 4 пары фиксаторов в стандартной комплектации (10 т) для фиксации грузов, утоплены в поверхности платформы
- 4 пары стоек / ниш для фиксации во внешней раме, каждая с несущей способностью 3,5 т
- С утопленным лотком для опускания рукояти экскаватора (опция)





Трехосный низкорамный прицеп-тяжеловоз Kögel с поворотной тележкой - конструкция с болтовыми креплениями и со ступенчатой платформой

Компания Kögel впервые сконструировала и вывела на рынок строительной техники совершенно новый 30-тонный прицеп с болтовой конструкцией. Благодаря использованию современной технологии болтового крепления обеспечивается возможность легкой, быстрой и недорогой замены отдельных элементов рамы. Клиент может в любой момент времени использовать данную особенность для индивидуальной подгонки в соответствии со своими потребностями, например, установить колесные лотки.

Низкорамный прицеп-тяжеловоз имеет оптимальную антикоррозионную защиту благодаря серийному горячему цинкованию в погружной ванне, настил рамы подвергается катафоретической окраске (по желанию краска RAL). В качестве опции компания Kögel предлагает горячую оцинковку в погружной раме в том числе и для настила. Ступенчатая конструкция идеально подходит для транспортировки строительных машин, колесных погрузчиков и т.д., так как ступенька обеспечивает дополнительную фиксацию.



Масса ***

Разрешенная полная масса 24 000*/30 000** кг



Шасси и рама

- Главная и внешняя рама выполнены из высокопрочной мелкозернистой стали
- Ступенчатая наружная и внешняя рама в области поворотного круга
- Профили колесных арок над задними колесами



Настил

- Поверхность платформы из дерева мягкой породы толщиной около 55 мм
- Покрытие из дерева твердой породы устанавливается за доплату

Планка для подъема на платформу

- Планки для подъема на платформу сзади с обеих сторон на профилях внешней рамы



Рампа

- Односекционная раampa (длина ок. 3000 мм, ширина ок. 750 мм) с пружинным подъемным механизмом, пружины установлены в вертикальном положении
- Опорная система ramпы со стяжным замком и фиксатором, раampa оцинкована горячим способом в погружной ванне
- Двухсекционная и гидравлическая раampa устанавливается за доплату

Отраслевые решения Kögel – трехосный низкорамный прицеп-тяжеловоз с поворотной тележкой

Строительные машины	Строительное оборудование	Контейнеры	Сырьевые материалы	Металлопрокат
■	■	■	■	■

Комплектация трехосного низкорамного прицепа-тяжеловоза Kögel с поворотной тележкой

Сварная	На болтах	Ровная платформа	Ступенчатая платформа
	■		■

Четырехосный низкорамный прицеп-тяжеловоз **Kögel** с поворотной тележкой



Оси

- Трейлерные оси SAF с закрытыми тормозами с кулаками S-образного профиля
- Пневмоподвеска с ручным опусканием задней части

Тормозная система

- Тормозная система, отвечающая стандартам ЕС, с электронным управлением 4S/3M и стояночным тормозом с пружинным энергоаккумулятором
- Соединительные шланги с соединительными головками, исключающими возможность неправильного соединения



Поворотная тележка и тяговое устройство

- Сварная конструкция из стальных профилей с коническим поворотным кругом, не требующим больших затрат на обслуживание
- Вильчатое дышло с сайлентблоками, не требующими больших затрат на обслуживание
- Регулировка по высоте с помощью пружины и вильчатое дышло с тремя фиксированными положениями (+/- 100мм)



Масса ***

Разрешенная полная масса 24 000*/40 000** кг

* Разрешенная полная масса без специального разрешения

** Разрешенная полная масса при перевозке неделимого груза со специальным разрешением согл. § 70 Правил допуска транспортных средств к движению (StVZO)



Четырехосный низкорамный прицеп-тяжеловоз Kögel с поворотной тележкой – сварная конструкция со ступенчатой площадкой

Замыкает модельный ряд низкорамных прицепов-тяжеловозов с поворотной тележкой четырехосная модель со сварной рамой и ступенчатой платформой. В серийное оснащение входят высококачественные компоненты, например, трейлерные оси SAF с закрытыми тормозами с кулаками S-образного профиля и тормозная система с электронным управлением и стояночным тормозом с пружинным энергоаккумулятором. Кроме всего прочего, сюда же входят утопленные в поверхности платформы фиксаторы и встроенные во внешнюю раму ниши для крепления грузов. Рама подвергнута пескоструйной обработке, открытые поверхности окрашены (по желанию - краской RAL), покрытие оцинковано горячим способом в погружной ванне. Это возможно в качестве опции и для рамы. Ступенчатая конструкция идеально подходит для транспортировки строительных машин, колесных погрузчиков и т.д., так как ступенька обеспечивает дополнительную фиксацию.



Шасси и рама

- Главная и внешняя рама выполнены из высокопрочной мелкозернистой стали
- Ступенчатая наружная и внешняя рама в области поворотного круга
- Профили колесных арок над задними колесами



Системы крепления грузов

- 4 пары фиксаторов в стандартной комплектации (10 т) для фиксации грузов, утоплены в поверхности платформы
- 4 пары стоек / ниш для фиксации во внешней раме, каждая с несущей способностью 3,5 т



Настил

- Поверхность платформы из дерева мягкой породы толщиной около 55 мм
- Покрытие из дерева твердой породы устанавливается за доплату

Планка для подъема на платформу

- Планки для подъема на платформу сзади с обеих сторон на профилях внешней рамы



Рампа

- Односекционная раampa (длина ок. 3000 мм, ширина ок. 750 мм) с пружинным подъемным механизмом, пружины установлены в вертикальном положении
- Опорная система ramпы со стяжным замком и фиксатором, раampa оцинкована горячим способом в погружной ванне
- Двухсекционная и гидравлическая ramпа устанавливается за доплату

Отраслевые решения Kögel – четырехосный низкорамный прицеп-тяжеловоз с поворотной тележкой

Строительные машины	Строительное оборудование	Контейнеры	Сырьевые материалы	Металлопрокат
■	■	■	■	■

Комплектация четырехосного низкорамного прицепа-тяжеловоза Kögel с поворотной тележкой

Сварная	На болтах	Ровная платформа	Ступенчатая платформа
■			■

Трехосный седельный низкорамный прицеп-тяжеловоз **Kögel**



Тяговое устройство

Съемный соединительный шкворень - подходит для крепления к двух- и трехосным тягачам - входит в стандартную комплектацию



Масса ***

Разрешенная полная масса 35 000*/45 000** кг



Системы крепления грузов

- 4 пары фиксаторов в стандартной комплектации (10 т) для фиксации грузов, утоплены в поверхности платформы
- 4 пары стоек / ниш для фиксации во внешней раме, каждая с несущей способностью 3,5 т
- 1 стопорное кольцо (10 т) по центру на корме
- 2 пары стопорных колец (6 т) утоплены в полу более высокой части рамы

Размещение груза

Возможно размещение груза на скошенной более высокой части рамы с помощью подвесной надвигной ramпы (опция)

* Разрешенная полная масса без специального разрешения

** Разрешенная полная масса при перевозке неделимого груза со специальным разрешением согл. § 70 Правил допуска транспортных средств к движению (StVZO)



Трехосный седельный низкорамный прицеп-тяжеловоз Kögel*** – конструкция с болтовыми креплениями со ступенчатой платформой и скошенной более высокой частью рамы

Компания Kögel впервые вывела на рынок строительной техники совершенно новый низкорамный прицеп-тяжеловоз с болтовой конструкцией. Инновационная болтовая конструкция при дооснащении или в случае повреждения позволяет быстро и недорого заменять отдельные элементы рамы. Благодаря этому его можно в любое время приспособить к индивидуальным потребностям. Он имеет оптимальную антикоррозионную защиту благодаря серийному горячему цинкованию в погружной ванне, настил рамы подвергается катафоретической окраске (по желанию краска RAL). В качестве опции компания Kögel предлагает горячую оцинковку в погружной раме в том числе и для настила.

***Предполагаемый срок поставки с 01/04/2011



Шасси и рама

- Главная и внешняя рама выполнены из высокопрочной мелкозернистой стали
- Ступенчатая внешняя и главная рама
- Со скошенной приподнятой частью рамы
- Профили колесных арок над задними колесами



Электрика/гидравлика

- Электрические, пневматические и гидравлические разъемы (опция) на передней стенке приподнятой части рамы



Настил

- Поверхность платформы из дерева мягкой породы толщиной около 55 мм
- Покрытие из дерева твердой породы устанавливается за доплату

Планка для подъема на платформу

- Планки для подъема на платформу сзади с обеих сторон на профилях внешней рамы



Рампа

- Односекционная раampa (длина ок. 3000 мм, ширина ок. 750 мм) с пружинным подъемным механизмом, пружины установлены в вертикальном положении
- Опорная система ramпы со стяжным замком и фиксатором, раampa оцинкована горячим способом в погружной ванне
- Двухсекционная и гидравлическая раampa устанавливается за доплату

Отраслевые решения Kögel – трехосный низкорамный прицеп-тяжеловоз с седлом

Строительные машины	Строительное оборудование	Контейнеры	Сырьевые материалы	Металлопрокат
■	■	■	■	■

Комплектация трехосного низкорамного прицепа-тяжеловоза с седлом

Сварная	На болтах	Ровная платформа	Ступенчатая платформа
	■		■

Параметры качества Kögel

Kögel Assistance 24h Hotline
00800 8285 88-88



Безопасность

Компоненты с продуманной конструкцией обеспечивают высокую активную и пассивную безопасность: специально разработанные элементы обшивки на раме для улучшения аэродинамики, противоподкатный брус согласно новой директиве ЕС, крепление грузов по стандарту EN 12642 XL, система RSS для обеспечения более высокой устойчивости во время движения в стандартной комплектации и оптимизированный для целей обеспечения безопасности вентиль подъема-опускания (подъемная крыша с одобрением отраслевого страхового общества). Кроме того, прицепы Kögel отличаются отличными характеристиками следования за тягачом.



Электроника и светотехника

Тормозная система с электронным управлением входит в стандартное оснащение. Светотехника может полностью комплектоваться светодиодными лампами, которые отличаются большим сроком службы и низким энергопотреблением.



Противоподкатный брус

Усиленный противоподкатный брус повышает безопасность всех участников дорожного движения. Кронштейны для фонарей и противоподкатный брус устанавливаются и заменяются по отдельности. Ударопрочный АБС-пластик обеспечивает стопроцентную защиту от коррозии.



Антикоррозионная защита

Nano Ceramic plus KTL, самая современная и качественная технология промышленной обработки поверхностей путем нанесения нанокерамического покрытия, обеспечивает те же выдающиеся характеристики, что и применявшаяся ранее цинковая фосфатная пленка (оцинковка), но, в отличие от нее, отличается более высокой экологичностью и более низким потреблением энергии. Износостойкое, чистое покрытие поверхности можно подкрашивать в любое время.



Сервис

На сайте www.koegel.com можно запросить любой тип обслуживания в любое время в любом месте. Запрос на выполнение ремонта и гарантийное обращение можно оформить в любое время в режим онлайн. Прямая линия технической поддержки Kögel работает круглосуточно на нескольких европейских языках.



Комплексные испытания

Все компоненты прицепов проверяются в соответствии с самыми высокими стандартами в рамках динамических ходовых испытаний.



Защита окружающей среды и экологичность

Прицепы Kögel обеспечивают значительное снижение расхода топлива и нагрузку на окружающую среду: оптимизированная аэродинамика, сниженный уровень шума, соблюдение жестких требований по защите окружающей среды при производстве и вторичное использование материалов.



Крепление грузов и жесткость кузова

Изделия компании Kögel отвечают требованиям по жесткости для усиленных кузовов в соответствии со стандартом EN 12642 XL. На прицепах с таким сертификатом крепление грузов выполняется очень просто: при креплении грузов с геометрическим замыканием кузов принимает на себя все возникающие во время движения нагрузки в соответствии со стандартом VDI 2700.



CLIMATEX –

система вентиляции Kögel



COILFIX –

система крепления грузов Kögel для катушек и бухт



STEELFIX –

система крепления грузов Kögel для арматурной сетки и т.д.

Отраслевые решения Kögel

Именно тот прицеп, который вам нужен

Компания Kögel предлагает прицепы со специализированным практичным оборудованием для самых разных отраслей. Мы располагаем обширным ассортиментом продукции и дополнительного оборудования, предлагаем инновационные устройства для крепления грузов, специализированные технологии на основании собственных разработок и проверенного временем опыта в данной отрасли. Благодаря этому мы можем предложить транспортные решения по спецификации заказчика, в том числе узкоспециализированные индивидуальные исполнения.

Строительные машины



На крупных строительных объектах, при использовании на производстве и при транспортировке крупнотоннажных грузов низкорамные прицепы-тяжеловозы Kögel впечатляют своей вместимостью, полезной нагрузкой и надежностью. Гарантированно надежная транспортировка любого груза - от экскаватора до вилочного погрузчика.

Строительное оборудование



Высокая полезная нагрузка, позволяющая перевозить любое строительное оборудование, и уникальные системы фиксации грузов являются преимуществами, выделяющими компанию Kögel в данной отрасли. Здесь можно надежно разместить любое оборудование - от циркулярной пилы до рабочих эстакад.

Контейнеры



Прочные рамы прицепов Kögel рассчитаны на перевозку малогабаритных тяжелых грузов. В сочетании с нескользким, способным выдерживать большие нагрузки полом со встроенными роликовыми направляющими, а также специальными запатентованными системами крепления грузов компания Kögel предлагает все необходимое для безопасной транспортировки контейнеров.

Сырьевые материалы



Специальные запатентованные системы фиксации грузов идеально подходят для транспортировки сырьевых материалов. Обеспечивается надежная защита любого типа сырья для строительства, промышленности или сельского хозяйства. Благодаря дополнительной системе фиксации сырье можно перевозить так же надежно, как и любой другой груз.



Разнообразие перевозимых грузов, масса и высокое расположение центра тяжести груза требуют массового использования эффективных решений для крепления грузов. Компания Kögel предлагает для этого множество специальных решений.

Модельные серии Kögel



Грузовые автомобили с открытой платформой



Фургоны



Евротрейлеры



Системы смены кузова



Шасси



Системы крепления грузов

KÖGEL

ООО «КОГЕЛЬ Трейлер РУ» | 107140, Москва | ул. Русаковская, 13
+7 (499) 685-01-29 | info@koegel-trailer.ru
www.koegel-trailer.ru

Указание по технике безопасности! При эксплуатации автомобильных прицепов следует соблюдать все правила дорожного движения, требования отраслевых страховых союзов и правила крепления грузов. Мы не несем никакой ответственности за ошибки и опечатки. Оставляем за собой право на внесение технических изменений. Отпечатано в Германии. Перепечатка запрещена 09/11. № для заказа: 100-1105-RU