# Nooteboom НИЗКОРАМНЫЕ ПОЛУПРИЦЕПЫ



Низкорамные полуприцепы для перевозки негабаритных и тяжеловесных грузов









## **НИЗКОРАМНЫЕ**

Низкорамные полуприцепы Nooteboom используются для перевозки, например, землеройных машин, гусеничной техники, катеров, комбайнов и оборудования. Максимальная полная масса (GVW) составляет 134 тонны, при скорости 80 км/ч для самой крупной комбинации низкорамного полуприцепа.

Низкорамные полуприцепы в стандартной комплектации оснащаются гидравлической подвеской (по выбору возможна пневматическая подвеска) и гидравлической системой управления. Гидравлическая система управления обеспечивает высокую маневренность и сводит к минимуму износшин.





















Низкорамные полуприцепы доступны в различных конфигурациях. Они поставляются в версиях с 2 до 5 осей шириной 2540-2740 мм и большим выбором грузовых платформ. Чтобы увеличить грузоподъемность и улучшить распределение нагрузки по осям, к комбинации можно добавить Jeepdolly или Interdolly. Тележка задних осей может оснащаться экскаваторной нишей или V-образной аркой, что удобно для перевозки такой техники как экскаваторы или суда. Высота тележки варируется от 860 мм (2 оси) до 1040 мм (5 осей). Это обеспечивает постоянный достаточный клиренс при передвижении по неровной дороге.







## **НИЗКОРАМНЫЕ**

полуприцеп с короткой 2-осной тележкой Двухосный низкорманый полуприцеп в стандартной комплектации оснащен короткой тележкой, которая при неизменной общей длине полуприцепа позволяет удлинить платформу на более чем 50 см. Несмотря на компактность ширина и высота экскаваторной нишы в тележке сохранены.. Для упрощения погрузки самоходной техники тележка отличается малой высотой и оснащена скатом как спереди, так и сзади. Алюминиевые аппарели крепятся на U-образный профиль в передней или задней части.



























## Pendel-X EURO LOW-LOADER

## **PENDEL-X**



Низкорамные полуприцепы

Nooteboom PXE Pendel-X оснащены маятниковыми осями и предназначены для перевозки строительной или землеройной техники. Низкорамные полуприцепы Pendel-X также отлично подходят для перевозки катеров или судов.







В низкорамных полуприцепах Pendel-X Euro используется компактная тележка задних осей. Она на 260 мм короче по сравнению с обычными низкорамными полуприцепами. Кроме того, в передней части тележки больше нет выступающих элементов. На практике это означает

более 600 мм дополнительной длины платформы при сохранении общей длины.











Низкорамные полуприцепы РХЕ с нагрузкой на ось 14 тонн при скорости 80 км/ч оснащены широкой и глубокой экскаваторной нишей. Низкорамные полуприцепы Pendel-X Euro добавляют новое важное измерение в перевозки на низкорамных полуприцепах, объединяя преимущества использования нишы и удобства работы как с обычными низкорамными полуприцепами с грузоподъемностью, управлением и компенсацией модульных полуприцепов. По сравнению с обычными низкорамными полуприцепами полуприцепы РХЕ отличаются значительно большей грузоподъемностью.









# **PENDEL-X**



Низкорамные полуприцепы РХ поставляются в конфигурации с 2, 3, 4 или 5 маятниковыми осями и шириной 2540, 2740, 2840 и 2990 мм. Для более высокой грузоподъемности дополнительно используются 1- или 2-осная тележка Jeepdolly, или 2- и 3-осная интердолли. Высота тележки низкорамного полуприцепа Репdel-X Euro может регулироваться в диапазоне от 960 до 1360 мм.

















Ссистема управления низкорамных полуприцепов Nooteboom Pendel-X обеспечивает отличную маневренность. Система управления проста в обслуживании, так как содержит очень мало компонентов. Например, цилиндры управления подсоединены непосредственно к балкам оси, поэтому не требуют дополнительных компонентов трансмиссии.









## ГРУЗОВЫЕ

Для обычных низкорамных полуприцепов и низкорамных полуприцепов Pendel-X компания Nooteboom предлагает широкий выбор грузовых платформ. Это означает, что можно выбрать требуемое решение для транспортировки с соответствующим типом платформы, ее длиной, шириной и другими параметрами.

Например, возможна установка фиксированной, телескопической платформы, платформы «бочковоз» и платформы с хребетной балкой. Увеличение ширины платформы, съемные элементы платформы, колесные ниши, гидравлическая регулировка ширины и средства увеличения поверхности платформы — это всего лишь некоторые примеры доступных дополнительных опций.

### ПЛАТФОРМА С ГРЕБЕШКОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

Дополнительно возможно оснащение платформ гребешковым соединением. Это не только упрощает смену грузовых платформ, но также позволяет быстро и легко увеличить предварительный изгиб для обеспечения оптимального клиренса в соответствии с перевозимым грузом. Гребешковые соединения являются стандартными для 5-осных низкорамных полуприцепов.

#### ПЛАТФОРМЫ С 2 БАЛКАМИ

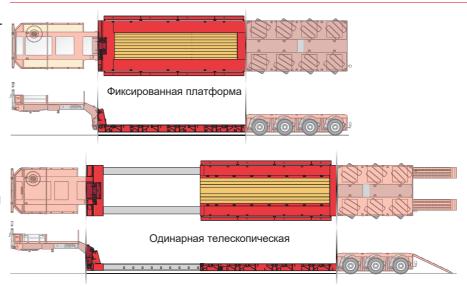
В платформе с 2 балками основные балки расположены там, где обычно размещаются колеса или гусеничные ленты землеройной техники. Стандартная высота платформы — 40—45 см в зависимости от версии и грузоподъемности.

Возможна установка фиксированной платформы, телескопической одинарной или двойной платформы. Имеется возможность увеличения ширины платформы с обоих сторон на 25/30 см с помощью встроенных уширителей. Помимо закрепленного деревянного покрытия можно установить съемные панели, которые также могут размещаться в нижнем положении между основными балками грузовой платформы.

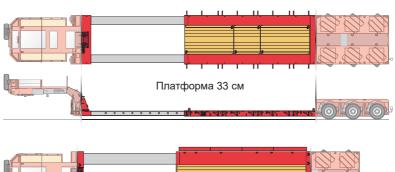
#### НИЗКИЕ И СУПЕРНИЗКИЕ ПЛАТФОРМЫ

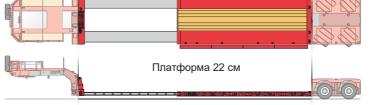
Модели с платформой с 2 балками доступны в низком исполнении платформы (33 см) и супернизком исполнении (22 см). Платформы могут поставляться в фиксированном или одинарном телескопическом исполнении вместе с уширителями. Съемные панели доступны даже для суперхнизкого варианта грузовой платформы.

#### ПЛАТФОРМЫ С 2 БАЛКАМИ



#### НИЗКИЕ И СУПЕРНИЗКИЕ ПЛАТФОРМЫ





#### ПЛАТФОРМА «БОЧКОВОЗ»





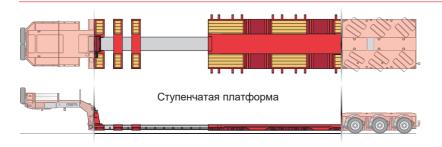
## ПЛАТФОРМЫ



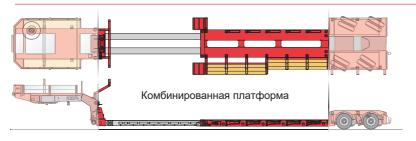




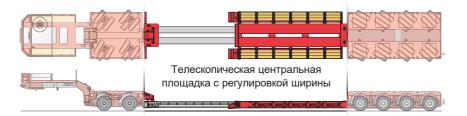
#### СТУПЕНЧАТАЯ ПЛАТФОРМА



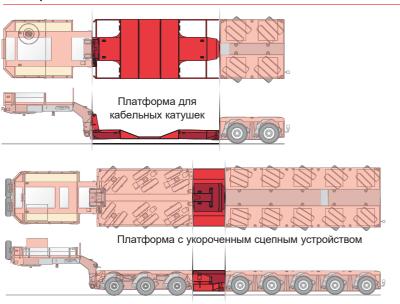
#### ПЛАТФОРМА С ХРЕБЕТНОЙ БАЛКОЙ







#### СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ



#### ПЛАТФОРМА «БОЧКОВОЗ»

Платформы «бочковоз» поставляются в различных версиях, например, с регулировкой ширины с помощью гидропривода, с одинарной или двойной телескопической конструкцией. Общую длину платформы (фиксированную или телескопическую) можно увеличить с помощью отдельных балок.Платформа «бочковоз» представляет собой идеальное решение для транспортировки таких грузов как катера и бочки.

#### СТУПЕНЧАТАЯ ПЛАТФОРМА

Для при перевозки колесной техники особенно подходит так называемая ступенчатая платформа с дополнительными колесными нишами.

В стандартной комплектации высота платформы составляет приблизительно 300 мм, нижняя часть колесных ниш располагается прибл. на 160 мм ниже. Возможна поставка накладок для колесных ниш. Можно увеличить длину и ширину ступенчатой платформы.

#### ПЛАТФОРМА С ХРЕБЕТНОЙ БАЛКОЙ

Платформа с хребетной балкой поставляется в фиксированном или телескопическом исполнении различной ширины. Ширина платформы регулируется с помощью выдвижения или складывания уширителей. Возможна поставка различных заполнителей платформы, некоторые из которых двусторонние, позволяющих преобразовать платформу в ровную или ступенчатую. Другая опция — платформа с хребетной балкой и гидравлической регулировкой ширины точно в соответствии с поверхностью груза. Регулировка выполняется с помощью одного нажатия кнопки.

#### СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ

В дополнение к ассортименту стандартных платформ, компания Nooteboom предлагает специализированные платформы, например, платформу для кабельных катушек. Высота такой платформы составляет всего 10 см. Эта сверхкомпактная платформа обеспечивает оптимальную опору для кабельных катушек.

#### ПЛАТФОРМА С АДАПТОРОМ

Для всех низкорамных полуприцепов с подкатными тележками Interdolly доступен специальный адаптер, который позволяет использовать низкорамный полуприцеп в качестве полунизкорамного полуприцепа. Благодаря низкому собственному весу адаптера увеличивается грузоподъемность полуприцепа.







# ГУСЬ

Для упрощения погрузки и выгрузки, практически все низкорамные полуприцепы в стандартной комплектации оснащаются гидравлическим съемным гусем. Дополнительно возможны поставки с фиксированным гусем или с гидравлическим регулируемым гусем. Тип гуся зависит от конфигурации низкорамного полуприцепа, типа используемого тягача и подкатных тележек (при наличии).

Чтобы увеличить грузоподъемность и улучшить распределение нагрузок, низкорамные полуприцепы могут поставляться в комбинации с подкатными тележками Jeepdolly или Interdolly.

















#### **JEEPDOLLY**

Nooteboom Jeepdolly — это компактный мини-полуприцеп. располагающийся между гусем и тягачом. Компания Nooteboom поставляет 1- и 2-осные тележки Jeepdolly. Основное назначение тележки Jeepdolly — увеличение грузоподъемности в передней части низкорамного полуприцепа и предотвращение перегрузки тягача. Благодаря дополнительному центру вращения между тележками Jeepdolly и гусем обеспечивается великолепная маневренность. Тележки Jeepdolly обычно поставляются в съемном исполнении. В случае необходимости подкатную тележку можно просто отцепить. Во многих случаях подкатные тележки Jeepdolly позволяют с успехом заменить тягач с большей грузоподъемностью.



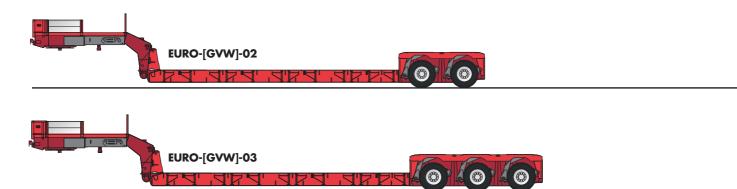


#### **INTERDOLLY**

Отличительные характеристики подкатных тележек Nooteboom Interdolly — компактность, низкий собственный вес, а также уникальная надежная конструкция соединения, которая позволяет легко отцеплять или добавлять тележки Interdolly. Эта компактная тележка обеспечивает большую грузоподъемность платформы без увеличения ее длины. Груз также может выступать за тележку Interdolly, что является основным преимуществом при перевозке такой техники как дробилок или буровых установок. Компания Nooteboom поставляет 2- и 3-осные съемные подкатные тележки Interdolly.



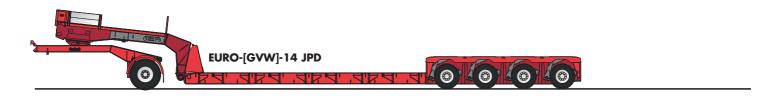
## **EURO**



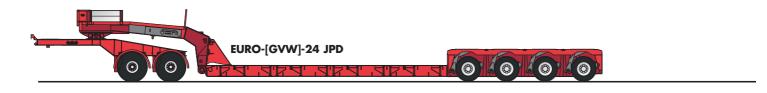


#### **JEEPDOLLY CONFIGURATIONS**











# КОНФИГУРАЦИИ



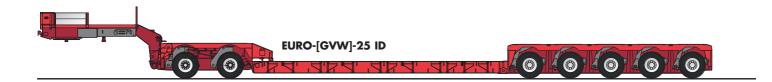


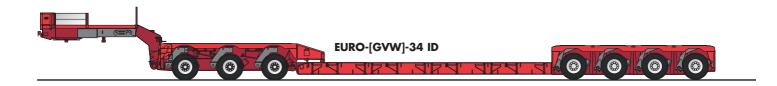


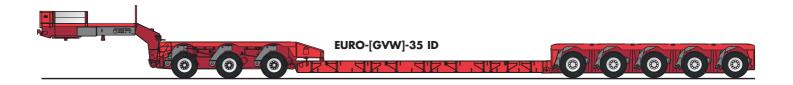
#### КОНФИГУРАЦИИ ПОДКАТНЫХ ТЕЛЕЖЕК INTERDOLLY













В качестве основы используются чертежи полуприцепа Pendel-X. Все конфигурации также доступны в виде обычных низкорамных полуприцепов Euro.

[GVW]= полная масса.







## ДЕТАЛИ И

#### Крепление для стрелы



#### Опоры для катеров



Крепление гуся и платфор-



#### Кольца крепления



Адаптер для длинных грузов



#### U-ОБРАЗНАЯ ЭКСКАВАТОРНАЯ НИША В ТЕЛЕЖКЕ

Задние тележки низкорамных полуприцепов Pendel-X оснащены широкой и глубокой U-образной нишей, предназначенной для перевозки такой техники как экскаваторы. Благодаря низкой транспортной высоте 1100 мм ниша располагается на высоте всего 550 мм. В зависимости от тележки возможна ниша шириной от 500 до 950 мм.



#### ЗАЩИЩЕННЫЕ ТОРМОЗНЫЕ ЦИЛИНДРЫ

Важным преимуществом низкорамных полуприцепов Pendel-X является размещение тормозных цилиндров, которое исключает нахождение цилиндров в нижних точках и, следовательно, отсутствует их риск повреждения во время движения. Это обеспечивает высокую степень надежности при транспортировки.

#### ФРОНТАЛЬНАЯ СТЕНКА И БОРТА

Мелкие материалы могут храниться за фронтальной стенкой со съемными алюминиевыми бортами или за боковыми откидными бортами. Возможна поставка бортов различного размера.



# NOOTEBOOK

#### ЗАПАСНОЕ КОЛЕСО

Запасное колесо должно быть легкодоступным. Оно может размещаться в горизонтальном положении на гусе или в вертикальном положении на фронтальной стенке.

#### ИДЕАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Уникальная система управления низкорамных полуприцепов Pendel-X обеспечивает исключительную маневренность. Система управления проста в обслуживании, так как содержит очень мало компонентов. Например, цилиндры управления подсоединены непосредственно к балкам оси, что исключает необходимость в компонентах центрального управления.



## ОПЦИИ









#### **ЦЕНТРАЛЬНАЯ СИСТЕМА СМАЗКИ**

Дополнительная центральная система смазки обеспечивает автоматическое смазывание всех смазочных точек. Доступны системы 0- или 2-..

#### Двухсторонние колесные ниши



#### Инструментальный ящик



Индикаторы транспортного положения



#### Противооткатные башмаки



Хребетная платформа с секциями уширения



#### ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЯЩИК

Для безопасного хранения мелких материалов может использоваться стальной запирающийся на замок ящик, расположенный на гусе за передним бортом. Для мелких деталей под гусем может в качестве опции размещаться компактный ящик для хранения.



#### ВСТРОЕННЫЕ СРЕДСТВА КРЕПЛЕНИЯ

Задняя тележка низкорамного полуприцепа оснащена большим количеством сертифицированных крепежных колец для тяжелых условий эксплуатации. На низкорамных полуприцепах Pendel-X эти кольца установлены на тележке: внутри U-образной ниши, а также на наружной стороне.



## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МУФТА БЫСТРОГО СОЕДИНЕНИЯ

Благодаря гидравлической муфте быстрого соединения «6 в 1» Easy-Connect компании Nooteboom подсоединять и отсоединять гусь

стало еще проще и быстрее. С помощью одного простого движения можно отсоединить или соединить все 6 гидравлических шлангов.







## ДЕТАЛИ И

#### Контроль пневмоподвески



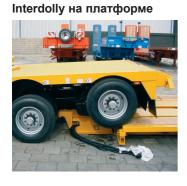
#### ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ/ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Все пневматические и электрические соединения между тягачом и полуприцепом расположены на съемном центральном блоке на фронтальной стенке гуся.



#### Аппарели







Блок питания





#### СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗНАКИ НЕГАБАРИТ

Если груз при транспортировке выступает по бокам за пределы транспортного средства, необходимо использовать специальные знаки негабарит.
Телескопические специальные знаки
негабарит не требуют обслуживания и
оснащены светоотражающими предупредительными знаками и световой
сигнализацией. На специальную стойку
можно установить проблесковый маячок.

#### **ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ**

Центральный блок управления низкорамного полуприцепа расположен на рабочей высоте под гусем. Этот блок управляет всеми гидравлическими функциями, например, гусем, поднятием и опусканием задних осей и подкатной тележкой Interdolly. В централь

ном блоке сгруппировано управление всеми компонентами (бак, насос, клапаны, манометры). Блок управления можно снять для проведения техобслуживания.



## ОПЦИИ





Кольца крепления





#### УДОБСТВО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Низкорамные полуприцепы Pendel-X крайне удобны в обслуживании. Все компоненты, например, тормозные клапаны и магистрали, установлены высоко и закреплены на съемных крепежных панелях. Эти панели, расположенные с обеих сторон U-образной ниши в тележке, легко доступны.

#### Аппарели переднего заезда



#### СИСТЕМА ПОДВЕСКИ И КОМПЕНСАЦИЯ

Все низкорамные полуприцепы в стандартной комплектации оснащаются гидравлической подвеской. По запросу тележка обычных низкорамных полуприцепов может оснащаться пневматической подвеской. Система подвески позволяет регулировать клиренс платформы. Амплитуда хода подвески зависит от выбранной системы подвески.





#### ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ASA

Дистанционное управление позволяет управлять осями низкорамного полуприцепа независимо от перемещения тягача. Дистанционное управление допускается использовать только на скорости до 20 км/ч для маневрирования при погрузке и разгрузке или в условиях сложного рельефа. Для быстрого и точного выравнивания осей дистанционное управление оснащается запатентованной системой ASA (автоматическое прямое выравнивание). После использования дистанционного управления оси низкорамного полуприцепа автоматически устанавливаются в прямое положение с помощью нажатия кнопки. Дистанционное управление и система ASA могут быть дополнены проводным или радиоуправлением на основе GSM пультом.

Это позволяет легко управлять осями из кабины тягача с помощью гарнитуры беспроводной связи.



#### Съемный гусь



Платформа для кабельных катушек













#### **NOOTEBOOM TRAILERS B.V.**

Nooteboom Trailers B.V. — это ведущая международная компания, предлагающая своим клиентам инновационные комплексные решения для транспортировки негабаритных грузов. Компания Nooteboom проектирует и производит полуприцепы высочайшего качества грузоподъемностью от 20 до 200 тонн. Модельный ряд продукции включает полуприцепы, низкорамники, прицепы и полунизкорамные полуприцепы. Каждый полуприцеп Nooteboom отличается великолепным соотношением цены и качества. Также особое внимание уделяется качеству, надежности и простоте использования. Компания Nooteboom постоянно инвестирует средства в лучшие решения для своих клиентов и считается ведущей компанией, внедряющей инновации в сфере негабаритного транспорта. Поскольку такой подход является основой деятельности, компания Nooteboom постоянно удивляет своих клиентов передовыми решениями. Так было в 2015 году с выходом новых полунизкорамных полуприцепов MANOOVR, за которые компания Nooteboom получила несколько престижных наград, например, ESTA Award и RAI SV Innovation Award.

