

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72	Краснодар (861)203-40-90	Рязань (4912)46-61-64
Астана (7172)727-132	Красноярск (391)204-63-61	Самара (846)206-03-16
Белгород (4722)40-23-64	Курск (4712)77-13-04	Санкт-Петербург (812)309-46-40
Брянск (4832)59-03-52	Липецк (4742)52-20-81	Саратов (845)249-38-78
Владивосток (423)249-28-31	Магнитогорск (3519)55-03-13	Смоленск (4812)29-41-54
Волгоград (844)278-03-48	Москва (495)268-04-70	Сочи (862)225-72-31
Вологда (8172)26-41-59	Мурманск (8152)59-64-93	Ставрополь (8652)20-65-13
Воронеж (473)204-51-73	Набережные Челны (8552)20-53-41	Тверь (4822)63-31-35
Екатеринбург (343)384-55-89	Нижний Новгород (831)429-08-12	Томск (3822)98-41-53
Иваново (4932)77-34-06	Новокузнецк (3843)20-46-81	Тула (4872)74-02-29
Ижевск (3412)26-03-58	Новосибирск (383)227-86-73	Тюмень (3452)66-21-18
Казань (843)206-01-48	Орел (4862)44-53-42	Ульяновск (8422)24-23-59
Калининград (4012)72-03-81	Оренбург (3532)37-68-04	Уфа (347)229-48-12
Калуга (4842)92-23-67	Пенза (8412)22-31-16	Челябинск (351)202-03-61
Кемерово (3842)65-04-62	Пермь (342)205-81-47	Череповец (8202)49-02-64
Киров (8332)68-02-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ярославль (4852)69-52-93

**Единый адрес:** [edi@nt-rt.ru](mailto:edi@nt-rt.ru)    **Веб-сайт:** [www.linde.nt-rt.ru](http://www.linde.nt-rt.ru)

## Каталог продукции LINDE MH

Linde Material Handling

*Linde*

# ПОГРУЗЧИКИ И СКЛАДСКАЯ ТЕХНИКА

Модельный ряд и услуги





Уважаемые дамы и господа!

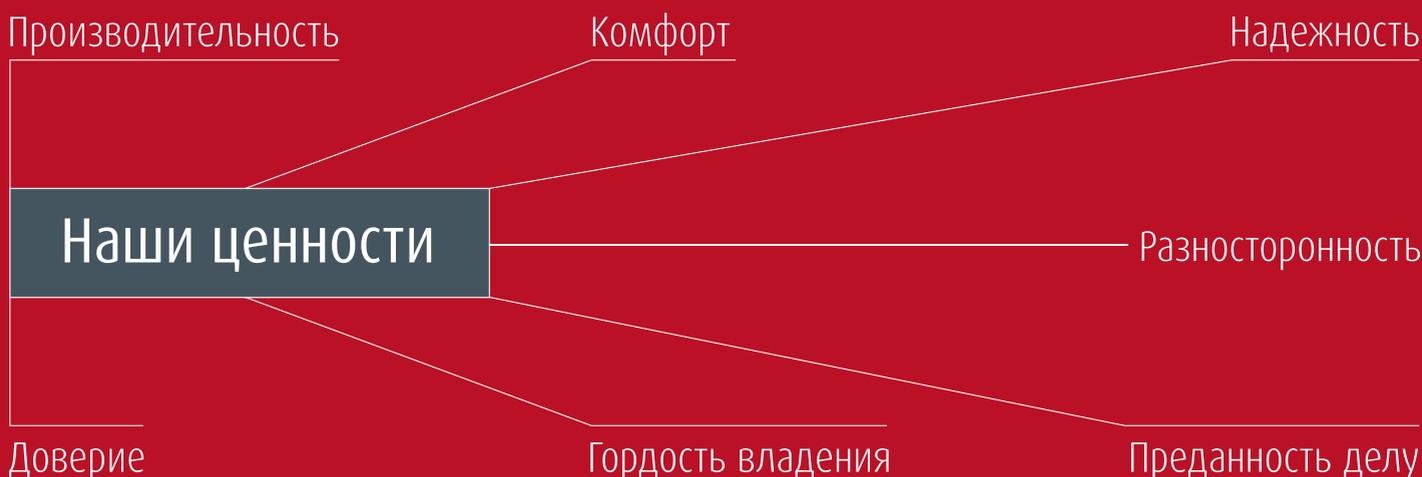
Более 50 лет компания Linde Material Handling предлагает своим клиентам высокотехнологичное подъемно-транспортное оборудование.

Мир меняется: развиваются новые рынки и технологии с различными, зачастую совершенно новыми требованиями. Мир становится меньше, расстояния уже не играют такой большой роли. Глобализация способствует ежедневному росту и изменению логистических систем. Мы живем в реальности, в которой грузовые перевозки достигли невиданного размаха, намного большего, нежели мы можем себе представить в обычной жизни. Население России составляет около 150 миллионов человек, а это значит как минимум 150 миллионов запросов на производство и перевозку. Любой заказ в интернет-магазине запускает целый логистический процесс: перемещение груза, хранение, охрана, отгрузка и доставка.

Решения, которые мы предлагаем нашим клиентам, не только выполняют их задачи, но и повышают производительность и уменьшают операционные расходы. Для успешного развития в будущем нам необходимо иметь базу уже сегодня. Linde MH как инновационный лидер отрасли уже сегодня предлагает своим клиентам такие новинки, как погрузчики на водородном топливе и литий-ионных батареях, широкий ряд систем безопасности, эргономичные рабочие места операторов, систему Pure Motion и разработки в области снижения воздействия на окружающую среду. Специалисты Linde разработали эти новшества, так как миссия Linde — эффективное перемещение грузов, а мир Linde — это мир подъемно-транспортной техники.

Взгляните на страницы нашего каталога продукции и найдите подходящее решение для себя. Каждая модель погрузчика или складской техники Linde удовлетворит самые высокие требования сегодня и в будущем.

С наилучшими пожеланиями,  
Антонов Павел Владимирович  
генеральный директор Линде Материал Хэндлинг Рус



- Первый в Европе и второй в мире по величине производитель подъемно-транспортной техники
- 14,486\* сотрудников по всему миру
- Оборот 3,429 млрд. евро в 2015 году
- Самая эффективная компания в отрасли
- Глобальный игрок с производственными площадками в Европе, Америке и Азии
- Особый фокус на продуктах премиум-класса и развивающихся рынках
- Широчайший модельный ряд — от гидравлических тележек до тяжелых погрузчиков
- Широкий ассортимент услуг

# Модельный ряд

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТЕЛЕЖКИ

Стандартные

**032**  
M 25: 2,5 т



Оцинкованные

**032**  
M 20: 2,0 т



Из нержавеющей стали

**032**  
M 20: 2,0 т



С весами

**032**  
M 20: 2,0 т



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ТЕЛЕЖКИ

Управление пешком

**1152, 131**  
T 16: 1,6 т  
T 16 L: 1,6 т  
T 20: 2,0 т  
T 30: 3,0 т



Стоя на платформе

**131, 1158**  
T 20 AP: 2,0 т  
T 24 AP: 2,4 т



Полусидя

**1154**  
T 20 S: 2,0 т  
T 25 S: 2,5 т



Сидя

**140**  
T 20 R: 2,0 т  
T 25 S: 2,5 т



**1130**  
CiTi Truck: 0,5 т



**131**  
T 20 SP: 2,0 т  
T 25 SP: 2,5 т



**1154**  
T 20 SF: 2,0 т  
T 25 SF: 2,5 т



**1301**  
T 33 R: 3,3 т



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ШТАБЕЛЕРЫ

Управление пешком

**1169, 1172**  
L 10 B: 1,0 т  
L 10: 1,0 т  
L 12: 1,2 т



Стоя на платформе

**1173**  
L 14 AP: 1,4 т  
L 16 AP: 1,6 т  
L 20 AP: 2,0 т



На две паллеты

**1160, 133**  
D06 0,6+1,0 т  
D08 0,8+1,0 т  
L 12 L: 1,2 т  
L 14 L: 1,4 т



Специальные

**1172**  
L 10 AS: 1,0 т  
L 12 AS: 1,2 т



**1173**  
L 14: 1,4 т  
L 16: 1,6 т  
L 20: 2,0 т



**133**  
L 12 AP: 1,2 т  
L 14 AP: 1,4 т  
L 12 AP: 1,2 т  
L 14 AP: 1,4 т



**133**  
L 12 SP: 1,2 т  
L 14 SP: 1,4 т  
L 12 SP: 1,2 т  
L 14 SP: 1,4 т



**1170**  
L 06 AC: 0,6 т  
L 10 AC: 1,0 т  
L 12 AC: 1,2 т  
L 16 AC: 1,6 т



## РИТРАКИ

Высотные

**1120**  
R 14: 1,4 т  
R 14 HD: 1,4 т  
R 14 N: 1,4 т  
R 16: 1,6 т  
R 16 HD: 1,6 т  
R 16 N: 1,6 т  
R 20: 2,0 т  
R 20 HD: 2,0 т  
R 20 N: 2,0 т



Компактные

**1120**  
R 10 B: 1,0 т  
R 12 B: 1,2 т  
R 14 B: 1,4 т  
R 16 B: 1,6 т



X-range

**116**  
R 14 X: 1,4 т  
R 16 X: 1,6 т  
R 17 X: 1,7 т  
R 17 X HD: 1,7 т



С шинами суперэластик

**1120**  
R 14 G: 1,4 т  
R 16 G: 1,6 т  
R 20 G: 2,0 т



## УЗКОПРОХОДНЫЕ ШТАБЕЛЕРЫ

Высотные

**5022**  
A:  
до 1,35 т



Компактные

**011**  
K 11:  
от 0,5 т  
до 1,5 т



## ТЕХНИКА ДЛЯ КОМПЛЕКТАЦИИ ЗАКАЗОВ

С нижнего яруса

**132, 1111**  
N 20: 2,0 т  
N 20 C: 2,0 т  
N 24: 2,4 т  
N 24 HP: 2,4 т



С подъемом вил

**132**  
N 20 L: 1,2 т  
N 20 Li: 1,2 т



С первых двух ярусов

**1111**  
N 20 Vi: 2,0 т  
N 20 VLi: 2,0 т  
**1110**  
V 08: до 1,0 т



Высотные

**5021**  
V 10: 1,0 т  
**5213 V-modular**  
V 11: 1,1 т  
V 12: 1,2 т



Linde Material Handling является производителем техники для погрузочных работ, транспортировки, комплектации заказов и штабелирования.

В производственном ряду компании имеется 74 серии подъёмно-транспортной техники грузоподъёмностью от 0,5 до 18 тонн, а также взрывозащищённые модели техники собственного производства.

## ТЯГАЧИ

Пешком	Стоя на платформе	Сидя	В кабине
<b>131</b> P 50: 5,0 т	<b>1190</b> P 30 C: 3,0 т P 50 C: 5,0 т	<b>126</b> P 60: 6,0 т P 80: 8,0 т	<b>127</b> P 250: 25,0 т W 20: 2,0 т
			

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОГРУЗЧИКИ | ПРЕМИУМ

Трёхопорные	Четырёхопорные			
<b>386</b> E 12: 1,2 т E 14: 1,4 т E 15: 1,5 т E 16: 1,6 т E 18: 1,8 т E 20: 2,0 т	<b>386</b> E 16 P: 1,6 т E 18 P: 1,8 т E 20 P: 2,0 т	<b>387</b> E 20: 2,0 т E 20 / 600: 2,0 т E 25: 2,5 т E 25 / 600: 2,5 т E 30: 3,0 т E 30 / 600: 3,0 т E 35: 3,5 т	<b>388</b> E 35 / 600: 3,5 т E 40 / 600: 4,0 т E 45 / 600: 4,5 т E 50 / 500: 5,0 т E 50 / 600: 5,0 т	<b>1279</b> E 60: 6,0 т E 70: 7,0 т E 80: 8,0 т
				
				

## ДИЗЕЛЬНЫЕ И ГАЗОВЫЕ ПОГРУЗЧИКИ | ПРЕМИУМ

До 2,0 т	От 2,0 до 2,5 т	От 2,5 до 3,5 т	От 4,0 до 5,0 т	От 5,0 до 8,0 т
<b>391</b> H 14: 1,4 т H 16: 1,6 т H 18: 1,8 т H 20: 2,0 т	<b>392</b> H 20: 2,0 т H 25: 2,5 т	<b>393</b> H 25: 2,5 т H 30: 3,0 т H 35: 3,5 т	<b>394</b> H 40: 4,0 т H 45: 4,5 т H 50: 5,0 т H 50 / 600: 5,0 т	<b>396</b> H 50: 5,0 т H 60: 6,0 т H 70: 7,0 т H 80: 8,0 т H 80 / 900: 8,0 т H 80 / 1100: 8,0 т
				
				

## ДИЗЕЛЬНЫЕ И ГАЗОВЫЕ ПОГРУЗЧИКИ | СТАНДАРТ

До 2,0 т	До 3,5 т
<b>350</b> H 12: 1,2 т H 18: 1,8 т H 20: 2,0 т	<b>1220</b> H 25: 2,5 т H 30: 3,0 т H 35: 3,5 т
	

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОГРУЗЧИКИ | СТАНДАРТ

До 2,0 т	От 2,5 до 3,5 т
<b>1275</b> E16: 1,6 т E20: 2,0 т	<b>1276</b> E25: 2,5 т E30: 3,0 т E35: 3,5 т
	

## ТЯЖЕЛЫЕ И КОНТЕЙНЕРНЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ ПОГРУЗЧИКИ

От 10 до 18 т	
<b>1401, 1411</b> H 100: 10 т H 100 / 1200: 10 т H 120: 12 т H 120 / 1200: 12 т H 140: 14 т	H 140: 14 т H 150: 15 т H 160: 16 т H 160 / 1200: 16 т H 180: 18 т
	

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ ТЕХНИКА

Дизельные погрузчики  
Электропогрузчики  
Электрические тележки  
Электрические штабелеры  
Ричтраки



# Содержание

— Совершенство производства	3
— Электрические тележки	4
— Электрические штабелеры	8
— Литий-ионные аккумуляторы	11
— Тягачи	12
— Логистический поезд	14
— Заводской поезд	15
— Ричтраки	16
— Узкопроходные штабелеры	19
— Комплектовщики заказов	20
— Электропогрузчики	22
— Электрические приводы	24
— Взрывозащищенная техника	25
— Погрузчики	26
— Дизельные и газовые погрузчики	29
— Linde Safety Pilot	30
— Сервис	32
— Запасные части	33
— Краткосрочная аренда	34
— Восстановленная техника Linde	35
— Логистическое проектирование	36
— Финансовые решения	37

## История Linde



1904      1955      1960      1971      1985      1991      2002      2005      2006      2011

Карл фон Линде и Хуго Гюльднер основывают завод «Гюльднер Моторенверке» в Мюнхене, Германия.

Гидростатическая трансмиссия становится основой производства техники специального назначения.

Linde представляет на Ганноверской промышленной ярмарке первый «Хубтрак».

На Ганноверской ярмарке представлен первый электрический погрузчик Linde.

Начато производство легендарной 351-й серии автопогрузчиков.

Техника Linde удостоена первого знака «red dot design award», европейской награды в сфере промышленного дизайна.

Презентация нового поколения погрузчиков с противовесом – серии 39X.

Linde организует первое состязание водителей вилочных погрузчиков – StaplerCup.

Linde Material Handling становится частью группы KION.

Открытие дочерней компании в России.



2013

Linde представляет новую серию ричтраков 1120.

2014

World of Material Handling новый формат презентации техники Linde.

2015

Первый российский этап мирового чемпионата водителей погрузчиков StaplerCup.

2016

Расширение производственных мощностей. Открытие нового завода в г. Стрибро (Чехия).





## Совершенство производства

Для того чтобы оправдать ожидания наших заказчиков, компания Linde Material Handling, будучи производителем техники высокого класса, постоянно оптимизирует связанные с производством процессы. И делает она это очень успешно: в Ашаффенбурге производство погрузчиков происходит на самом современном уровне в Европе.

Компания Linde Material Handling располагает исключительно высоким производственно-техническим уровнем. Завод в Ашаффенбурге считается одним из современных производств погрузчиков в мире, а в отношении процессов логистики претендует на звание образцово-показательного.

Linde Material Handling характеризуется большим объемом собственного производства. Почти все основные компоненты вплоть до моторов производятся внутри компании. Высокий уровень качества продукции и производительности, а также короткое время производственного цикла являются приоритетными задачами производства, которые выполняются на всех предприятиях Linde.

## СИНЕРГИЯ ОПЕРАТОРА И МАШИНЫ

Электрические тележки T16-T20 / Серия 1152



### Рукоятка управления Linde Sinergo®

Управление всеми функциями одной рукой  
Плавное, пропорциональное управление движением



### Шасси

Компактное шасси со скругленными углами  
Надежная стальная конструкция



### Двигатели хода и подъема

Необслуживаемые моторы хода и подъема переменного тока в герметичном исполнении



### Конструкция рукоятки

Длинная рукоятка с низкой точкой крепления  
Стальные гарды рукоятки надежно защищают кисти рук



### Крышка моторного отсека

Прочная легкая крышка из гибкого и износостойкого синтетического материала Exxtral® выдерживает любые механические воздействия



### Литые наконечники вилок

Каждая вилка выдерживает нагрузку до 2 тонн без деформации



### Функция малого хода

Специальная кнопка на рукоятке активирует режим медленного хода для аккуратного маневрирования в ограниченном пространстве

## ! ВЫГОДЫ

### Производительность

- Максимальная скорость хода 6 км/ч как с грузом, так и без
- Преодолеваемый уклон до 13% с грузом и до 24% без груза
- Мощное и плавное ускорение с регулируемой характеристикой

### Комфорт

- Рукоятка Sinergo: управление всеми функциями одной рукой
- Клавиши управления ходом одинаково удобны для нажатия как большим, так и указательным пальцем
- Продуманные отсеки для стрейч-пленки, перчаток, ручек и пр.
- Широкие ручки для удобной работы в перчатках

### Безопасность

- Длинная рукоятка с низкой точкой крепления позволяет сохранять безопасную дистанцию между оператором и шасси
- Стальные округлые гарды рукоятки защищают кисти рук
- Низкая и округлая юбка шасси предотвращает наезд на стопы оператора

### Надежность

- Дополнительная прочность благодаря цельнолитым наконечникам вилок
- Каждый наконечник способен выдерживать нагрузку в 2000 кг без деформации
- Трехопорная конструкция с боковыми опорными роликами

Грузо-подъемность
От 1,6 до 2,0 т

Высота подъема
До 125 мм

Рабочий коридор
1945-2014 мм

# ОБЗОР 320°, ЗАЩИЩЕННОСТЬ СО ВСЕХ СТОРОН И УЛЬТРАПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Электрические тележки T20-T24 SP/AP / Серия 131



#### Положение оператора

Под углом 45° к продольной оси обеспечивает оптимальный обзор и безопасность



#### Батарейный отсек

Вертикальная и боковая замена батарей  
Максимальная емкость 625 Ач



#### Двигатели хода и подъема

Необслуживаемые моторы хода и подъема переменного тока в герметичном исполнении



#### Linde Alternating Control

Прецизионное цифровое управление всеми функциями  
Лучшие показатели защиты от пыли и влаги



#### Рукоятка управления Linde e-Driver

Простое и плавное управление всеми функциями тележки  
Электроусилитель рулевого управления



#### Исполнение платформы

На выбор: компактное исполнение со складной платформой, либо стационарная платформа из толстых стальных листов со всесторонней защитой

## ❗ ВЫГОДЫ

### Производительность

- Мощный ходовой мотор (3,0 кВт) переменного тока
- Активная система стабилизации для сохранения скорости и устойчивости в любых условиях
- Быстрое ускорение и скорость 10 км/ч как с грузом, так и без
- Уверенная работа на рампе: преодолеваемый уклон 13% с полной загрузкой и противооткатная система

### Комфорт

- Позиция оператора под углом 45° (версия SP) минимизирует нагрузку на руки, шею и спину оператора
- Полностью пропорциональное электрическое рулевое управление e-Driver
- Толстая и мягкая платформа на подвеске
- Профилированные опорные элементы для ног и спины оператора

### Безопасность

- Версия SP — надежная стальная защита оператора со всех сторон и обзор на 320°
- Версия SP — ни одна часть тела оператора не выступает за контуры машины
- Автоматическое торможение при отпускании клавиши хода

### Надежность

- Необслуживаемые и герметичные моторы
- Дополнительная прочность благодаря цельнолитым наконечникам вилок
- Сервисный интервал 1000 м.ч.
- Защита электронных компонентов по IP54

Грузо-подъемность
2,0 или 2,4 т

Высота подъема
До 125 мм

Рабочий коридор
2127-2740 мм

# МАСТЕР ПОГРУЗКИ: 400 ПАЛЛЕТ В ДЕНЬ

## Электрические тележки T20-25 S/SF / Серия 1154



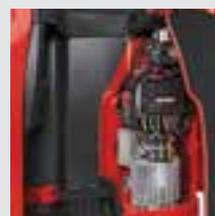
### Шасси

Компактное шасси (ширина 770 мм) — идеально для маневрирования в фуре



### Органы управления

Инновационные элементы. Плавная работа и интуитивно понятное управление. Несколько вариантов положения оператора и расположения органов управления



### Тяговый привод

Мощные и экономичные моторы переменного тока



### Демпферные элементы

Полностью поддрессоренная платформа оператора снижает вибрации и тряску

## ! ВЫГОДЫ

### Производительность

- Быстрое ускорение и скорость до 12 км/ч
- Уверенная работа на рампе: преодолеваемый уклон до 16% с полной загрузкой и противооткатная система
- Мощный мотор переменного тока 3 кВт
- Маневренность благодаря узкому шасси и компактным размерам

### Комфорт

- Управление подъемом, движением и звуковой сигнал на единой рукояти
- Полностью поддрессоренная платформа снижает уровень вибраций
- Полностью электрическое рулевое управление и удобное положение органов управления
- Яркий цветной многофункциональный дисплей

### Безопасность

- Оператор полностью находится внутри контуров шасси
- Автоматическое электрическое торможение при отпускании клавиш хода
- Автоматическая коррекция скорости в поворотах
- Противооткатная система при старте на уклоне

### Надежность

- Защита электронных компонентов по IP54
- Шасси из штампованной стали для максимальной прочности и долговечности
- Моторы в герметичном исполнении, защищенные от пыли и воды

Грузо-подъемность

2,5 т

Высота подъема

До 125 мм

Рабочий коридор

2015-2215 мм

## Электрические тележки



**Электротележка CiTi Truck серии 1130**  
для доставки товара в городских условиях. Безопасная и удобная альтернатива гидравлической тележке.



**Электротележка T 20 R серии 140**  
с широким шасси, полноразмерным сиденьем, рулем и двухпедальной системой управления. Отлично подходит для перевозки грузов на большие дистанции.



**Электротележка T 16 L серии 1152**  
Поводковая тележка с подъемом на 70 см создана, чтобы упростить выкладку товара в торговых залах супермаркетов.



**Электротележка T 20 AP серии 131**  
Версия с откидной платформой.

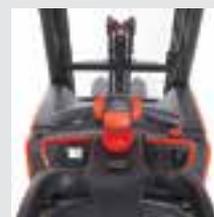
## БЕЗОПАСНОСТЬ НА ВЫСОТЕ

### Штабелеры L14-20 (AP) / Серия 1173



#### Система Linde Load Management

Революция в безопасности. Активная система, предотвращающая превышение остаточной грузоподъемности на высоте (опция)



#### Крышка батарейного отсека

Специальный изогнутый вниз профиль спроектирован так, чтобы кончики вил всегда были в поле зрения оператора



#### Пропорциональный контроль скорости

Скорость движения пропорциональна углу наклона рукоятки и расстоянию между оператором и машиной



#### Эргономичные органы управления

Расположение клавиш и джойстиков интуитивно понятно и позволяет управлять всеми функциями одной рукой. Кисти всегда надежно защищены широкими гардами



#### Плавный возврат рукоятки

При отпускании рукоятка возвращается в вертикальное положение, плавно замедляясь в конце, предотвращая удар о корпус машины



#### Функция малого хода и Safety Lift

Специальная кнопка на рукоятке активирует режим медленного хода, а также позволяет осуществлять подъем при рукоятке в вертикальном положении



#### Инновационная подвеска платформы (версия AP)

Рулевая рукоятка, платформа и боковые барьеры являются единой структурой, полностью поддрессированной и отделенной от шасси

### ! ВЫГОДЫ

#### Производительность

- Мощный ходовой мотор (2,3 кВт) переменного тока
- Скорость хода 6 км/ч как с грузом, так и без
- Точное пропорциональное управление подъемом (функция Ortilift)
- Скорость подъема 40 см/с с опцией «Ультрабыстрый подъем»

#### Комфорт

- Все органы управления удобно расположены на рукоятке
- Простое управление одной рукой
- Полностью электрический привод рулевого управления
- Минимум вибраций благодаря полностью поддрессированной платформе (версия AP)

#### Безопасность

- Опция Load management защищает груз, машину и окружение от неверных действий оператора
- Функция Safety lift и режим малого хода для аккуратной работы в ограниченном пространстве
- Автозамедление пропорционально положению рукоятки
- Длинная рукоятка с низкой точкой крепления позволяет сохранять безопасную дистанцию между оператором и шасси
- Низкая и округлая юбка шасси предотвращает наезд на стопы оператора

#### Надежность

- Необслуживаемые моторы в герметичном исполнении
- Сервисный интервал 1000 моточасов
- Автоматическое замедление при возврате рукоятки в вертикальное положение

Грузоподъемность
1,4 или 1,6 т

Высота подъема
До 5,5 м

Рабочий коридор
2435-2949 мм

## Электрические штабелеры



### Штабелеры L10-12 серии 1172

Компактные штабелеры грузоподъемностью до 1200 кг и высотой подъема до 4,4 м.



### Штабелеры L12-14 L серии 133

Двухъярусные штабелеры позволят одновременно перевозить, складировать и загружать по 2 паллеты общей массой до 2-х тонн.



### Штабелеры L10-12 AS серии 1172

Версия с разнесенными опорными лапами позволяет работать с нестандартными грузами и брать европаллеты поперек вилок.



### Противовесные штабелеры L06-16 AC серии 1170

Не ограничены в движениях опорными лапами и не заменимы при работе с нестандартными грузами там, где нет места погрузчиком.

# УДВОЕННАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

## Штабелеры D06 – 08 / серия 1160



### ! ВЫГОДЫ

#### Производительность

- Быстрая и безопасная обработка двух паллет одновременно
- Компактные размеры повышают (длина без вилок всего 764 мм) маневренность
- Специальные паллетные упоры помогают быстро и аккуратно брать по две паллеты сразу
- Точное пропорциональное управление подъемом (функция Optilift)
- Независимые функции основного и начального подъема

#### Комфорт

- Все органы управления удобно расположены на рукоятке
- Простое управление одной рукой
- Широкий и глубокий отсек для размещения аксессуаров и документов
- Гладкие округлые формы, качественные приятные на ощупь материалы

#### Безопасность

- Функция Safety lift и режим малого хода для аккуратной работы в ограниченном пространстве
- Автозамедление пропорционально положению рукоятки
- Длинная рукоятка с низкой точкой крепления позволяет сохранять безопасную дистанцию между оператором и шасси
- Низкая и округлая юбка шасси предотвращает наезд на стопы оператора
- Автоматическое мягкое приземление вилок при опускании

#### Надежность

- Неослуживаемые моторы в герметичном исполнении
- Дополнительное сопротивление на рукоятки вблизи конечных положений предотвращает случайное торможение
- Автоматическое замедление отскока рукоятки предотвращает резкие удары о крышку моторного отсека, продлевая срок службы
- Сервисный интервал 1000 моточасов



#### Обработка двух паллет одновременно

Специальная конструкция, предназначенная для перемещения, погрузки и разгрузки двух паллет, удваивает производительность



#### 5-опорная конструкция

Компоновка с центральным ведущим колесом и боковыми стабилизаторами для наилучшей устойчивости в любой ситуации



#### Эргономичные органы управления

Расположение клавиш и джойстиков интуитивно понятно и позволяет управлять всеми функциями одной рукой. Кисти всегда надежно защищены широкими гардами



#### Плавный возврат рукоятки

При отпускании рукоятка возвращается в вертикальное положение, плавно замедляясь в конце, предотвращая удар о корпус машины



#### Система Optilift

Джойстиковое пропорциональное управление подъемом и опусканием



#### Функция малого хода и Safety Lift

Специальная кнопка на рукоятке активирует режим медленного хода, а также позволяет осуществлять подъем при рукоятке в вертикальном положении



#### Паллетные упоры

Специальные выступы для четкого положения двух паллет вровень друг над другом

Грузоподъемность

1,6 или 1,8 т

Высота подъема

До 2 м

Рабочий коридор

2154-2208 мм

# Литий-ионные аккумуляторы Linde



- Литий-ионная технология позволяет осуществлять быструю полную зарядку батареи за 1,5 часа (при окружающей температуре 20°C)
- Технология позволяет и рекомендует осуществлять промежуточную зарядку
- Быстрая промежуточная зарядка: 60% за 40 мин
- Нет необходимости менять батарею благодаря возможности быстрых промежуточных зарядок



- Возможность использования 91% энергии батареи. Литий-ионная технология использует (теряет) меньше энергии
- Батарея 166 Ач содержит 3,64 кВтч энергии
- Хорошее соотношение энергоемкости и веса



- Максимальная глубина разряда: 98%
- Меньшая чувствительность к интенсивной эксплуатации (пики интенсивности)
- Высокая эффективность в использовании в условиях холодильного склада; температура не сильно влияет на номинальную емкость



- Не требует обслуживания
- Нет эмиссии газов
- Безопасная технология при стандартном использовании. Подходит для пищевой промышленности
- Не требует зарядной комнаты. Меньше инвестиций. Короткое расстояние до зарядного устройства!
- Точность индикации заряда: +/- 5% благодаря интегрированной системе Battery-Management



- Полезный срок службы 2500 циклов заряда-разряда при 25°C
- Такой же срок службы при зарядке при 10°C или 33°C
- 75% остаточная энергоемкость в конце номинального срока службы. Возможна вторая жизнь батареи!



- Лучшая эффективность всей системы энергоснабжения повлечет за собой снижение затрат на энергию
- Меньший саморазряд в режиме покоя

## Доступность для модельного ряда техники Linde

### Тележки



T16 -T30 ION  
T20-T25 AP / SP ION  
T16 L ION

### Комплектовщики

N20 / 24 ION  
N20 HP ION  
N24 HP ION



### Тягачи

P30 C ION  
P50 C ION



### Штабелеры

D06 / 08 ION



### Погрузчики

E14 ION  
E16C ION



E16 ION  
E16P ION  
E18 ION



\*доступны с встроенным зарядным устройством

# УНИКАЛЬНЫЙ ДИЗАЙН. ГАРАНТИЯ КОМФОРТА

Тягачи P30C-P50C / Серия 1190



#### Подрессоренная платформа

Комфортное положение с прямым доступом к сцепному устройству и рабочей консоли



#### Опция дистанционного управления сцепным устройством

Зацепление прицепа без ухода с платформы



#### Рукоятка Linde e-Driver

Полностью электрическое пропорциональное рулевое управление



#### Удобное рабочее место

Обилие отсеков для хранения и размещения дополнительного оборудования

## ! ВЫГОДЫ

### Производительность

- Мощный двигатель хода переменного тока (3 кВт)
- Максимальная скорость 10 км/ч как с грузом, так и без
- Электронное полностью пропорциональное управление тягой и торможением
- 5-опорная конструкция для абсолютной устойчивости в поворотах
- Большое количество отсеков для хранения и установки дополнительных аксессуаров повышает эффективность сопутствующих задач

### Комфорт

- Полностью подрессоренный U-образный операторский отсек
- Низкий уровень пола — всего 170 мм для легкого и быстрого доступа внутрь
- Полностью электрическое рулевое управление Linde e-Driver
- Регулируемые рулевая консоль и поясничная опора (ход 100 мм)

### Безопасность

- Автоматическое торможение и снижение скорости в поворотах
- Автоматический электромагнитный экстренный тормоз
- Округлые формы шасси смягчают последствия столкновений
- Стальная юбка в передней части шасси испытана на прочность крэш-тестами
- Противооткатная система для старта на уклоне

### Надежность

- Герметичный (IP54) и необслуживаемый двигатель хода
- Герметичная и полностью защищенная управляющая электроника
- Сервисный интервал 1000 м.ч. и архитектура CAN-BUS
- Минимальные механические потери и износ благодаря двигателю и трансмиссии в едином корпусе
- Цифровой дисплей информирует о важнейших показателях, предупреждает об ошибках и контролирует сервисные интервалы



Тяговая способность  
От 3,0 до 5,0 т

Применение внутри помещений

## Тягачи



### Тягач P60 серии 1191

Универсальный тягач с сидячим местом оператора.



### Тягач P50 серии 131

Поводковая версия 5-тонного тягача.



### Тягач P250 серии 127

Классический тягач для транспортировки багажных контейнеров.



### Тягач P20 серии 1193

Компактный легкий тягач.

# НОВЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ЛОГИСТИКИ

## Логистический поезд / Заводской поезд



Представляем 2 модификации логистического поезда Linde, которые созданы, чтобы стать частью современных циклических потоков перемещения компонентов и материалов на производственных предприятиях. Они делают процесс доставки максимально гибким и удобным.

Такая синхронизированная форма поставки материалов первоначально была внедрена в автомобильной отрасли. Однако логистический поезд Linde, позволяющий экономить производственные площади, сейчас используется во многих других отраслях промышленности. Поезд состоит из компактного тягача с тяговым усилием в 3, 5 или 6 тонн и одной или более тележек и/или модулей. В сравнении со многими другими решениями, предлагаемыми на рынке, обе конструкции Linde не имеют центрального моста, что делает их максимально гибкими в использовании различных видов тележек и модулей, прикрепляемых к тягачу.

### ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПОЕЗД: ВИДЫ ПРИЦЕПОВ



C-образная рама с электрическим подъемом. Универсальная конструкция, подходящая для множества товароносителей



C-образная рама без подъема. Простой вариант для производственной тары, имеющей собственные колеса



Рама мостового типа. Идеальная для узких проездов, позволяет производить загрузку и выгрузку в обе стороны



Платформа. Используется для материалов без тары или тары без колес. Подходит для всех основных типов паллет

### ФУНКЦИИ



Дистанционное управление через CAN-шину позволяет поднять или опустить отдельный прицеп или весь поезд сразу

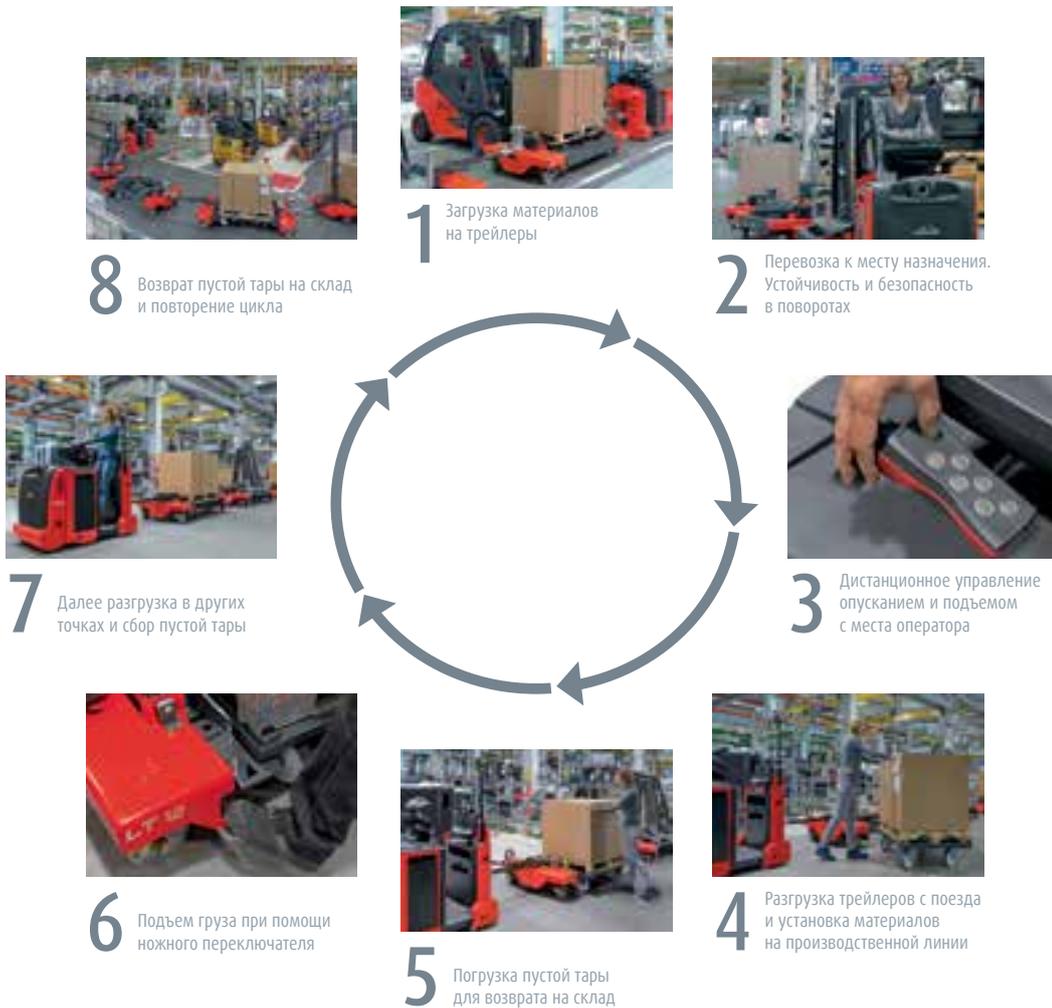


Ножная кнопка управления подъемом очень удобна и позволяет экономить время на рутинных операциях



Рулевой механизм 2-х или 4-х колес с электроприводом или без. Конфигурируется исходя из имеющегося пространства и характеристик груза

## НОВЫЙ УРОВЕНЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ БЛАГОДАРЯ ИННОВАЦИОННОЙ СХЕМЕ ДВИЖЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ



### ❗ ВЫГОДЫ

- **Эффективные процессы**  
Непрерывное циклическое движение материалов и экономия физического пространства
- **Безопасность**  
Снижение риска аварийности за счет сокращения встречного и пересекающегося трафика погрузчиков
- **Снижение затрат**  
Минимум порожних перемещений и уменьшение потребности в персонале

### ЗАВОДСКОЙ ПОЕЗД: ВИДЫ ПРИЦЕПОВ



QS-рама с полом и откидными боковинами. Применяется для тары без колес или паллет и обеспечивает дополнительную защиту



C-образная рама. Наиболее простая и универсальная конструкция. Применяется для тары на колесах



Рама мостового типа позволяет производить загрузку и выгрузку в обе стороны, боковые ребра опускаются и поднимаются автоматически

### ФУНКЦИИ



Прицепные модули грузоподъемностью до 2000 кг. Оборудованы поддресорными осями и рулевым механизмом для оптимальной траектории поезда



Дистанционное управление из кабины тягача позволяет сократить время операций



Оptionальная защита рам от ветра, дождя и снега доступна для прицепов различных типов

# ОТОДВИГАЕТ ГРАНИЦЫ ВОЗМОЖНОГО

Новое поколение ричтраков R14-R20 / Серия 1120



### Операторский отсек на подвеске

Рабочее место оператора целиком отделено от шасси эластичными амортизаторами



### ERGO SPACE

Сиденье на пневмоподвеске и рекордное число регулировок поднимают степень комфорта на новый уровень



### Прозрачная крыша из сверхпрочного армированного стекла

Панорамный беспрепятственный обзор наверх



### Новейшая конструкция мачты

Новый рекорд остаточной грузоподъемности, высоты подъема до 13 м!



### Мощные моторы и эффективная электроника

Экономичность, герметичное исполнение и простота обслуживания



### Джойстики Linde Load Control

Простое и ясное управление, все под рукой

## ! ВЫГОДЫ

### Производительность и экономичность

- Максимальная скорость 14,5 км/ч благодаря мощным моторам и устойчивости шасси
- Двухпедальная система управления движением
- Высокоточная и аккуратная работа с грузом благодаря джойстикам Linde Load Control
- Остаточная грузоподъемность +20%. Скорость подъема +41%. Скорость выдвижения мачты +33%! (по сравнению с серией 115)
- Эко-режимы позволяют подобрать оптимальное сочетание производительности и энергопотребления
- Аккумуляторные батареи емкостью до 930 Ач

### Комфорт

- Уникальный поддрессоренный операторский отсек сводит к минимуму вибрации и тряску
- Сиденье на пневмоподвеске с автоматической регулировкой по весу оператора
- Изобилие регулировок положения сиденья и консоли управления
- Электропривод руля нового поколения с регулируемой обратной связью

### Безопасность

- Туловище оператора находится внутри контуров шасси
- Linde Curve Assist — автоматическое замедление в поворотах
- Механические тормоза на всех колесах в стандартной комплектации
- Автоматический стояночный тормоз
- Противооткатная система и уникальная система удержания машины на месте при полной остановке

### Надежность

- Архитектура CAN-BUS, дублирующая все функции машины
- Многофункциональный дисплей, отображающий состояние важнейших показателей машины
- Новые бесконтактные джойстики повышенной надежности
- Необслуживаемые каналы выдвижения мачты из закаленной стали
- Интервал 1000 м.ч. между малыми ТО (проверка и смазка) и 3000 м.ч. между большими ТО (замена расходников)

Грузоподъемность
От 1,4 до 2,0 т

Высота подъема
До 13 м

Рабочий коридор
1,4 т > 2735-2866 мм 1,6 т > 2745-2940 мм 2,0 т > 2920-3120 мм

# ОЧЕВИДНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ЭКСКЛЮЗИВ ОТ LINDE

Ричтраки R14-R17 X / Серия 116



#### Уникальная конструкция мачты

Полный беспрепятственный обзор рабочей зоны



#### Выдвижная каретка, а не мачта

Укороченное время цикла и сокращение колебаний мачты с грузом



#### Просторное рабочее место

Комфортное положение водителя внутри контуров шасси



#### Короткое шасси

Высокая маневренность



#### Нижнее расположение батареи

Низкий центр тяжести, легкая и простая замена



#### Первоклассная эргономика

Регулировка сиденья и подлокотников, простор и обзор во всех направлениях

## ! ВЫГОДЫ

### Производительность

- Непревзойденный комфорт оператора – пространство, обзор, органы управления
- Короткий ход выдвижения каретки сокращает время цикла на 15%
- Максимальная скорость движения 14 км/ч
- Высокоточная и аккуратная работа с грузом, благодаря джойстикам Linde Load Control
- Широкая фиксированная мачта с функцией наклона каретки и панорамным обзором
- Колесная база короче на 175 мм — более высокая маневренность

### Комфорт

- Суперпросторное рабочее место и изобилие регулировок
- Джойстики и рулевое колесо, встроенные в регулируемые подлокотники
- Электропривод руля с регулируемой обратной связью

### Безопасность

- Туловище оператора всегда полностью внутри контуров шасси — отличная защита рук, ног и плеч
- Автоматический стояночный тормоз
- Гидравлические тормоза на всех колесах в стандартной комплектации
- Дополнительная устойчивость, благодаря низкому расположению батареи
- Простая и быстрая замена батареи

### Надежность

- Автоматическая экспресс-самодиагностика перед стартом и во время работы
- Выдвижная каретка вместо выдвижной мачты
- Сервисный интервал 1000 м.ч.

Грузо-подъемность	Высота подъема	Рабочий коридор
<p>От 1,4 до 1,7 т</p>	<p>До 11,5 м</p>	<p>1,4 т &gt; 2760 мм 1,6 т &gt; 2760 мм 1,7 т &gt; 2977 мм</p>

## Ричтраки



### **R10-R16B серии 1120**

Экономичные ричтраки для работы со средней интенсивностью.



### **R14-20N серии 1120**

Узкая версия для работы в проходных стеллажах.



### **R14-20S серии 115**

Версия для работы в морозильных складах.



### **R14-20G серии 1120**

Ричтрак с колесами суперэластик и подвеской ведущего колеса для работы на улице или неровных поверхностях.

## СПЕЦИАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ В СТАНДАРТНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ

Узкопроходные штабелеры К с подъемной кабиной / Серия 011



### ❗ ВЫГОДЫ

#### Производительность

- Модульная конструкция: индивидуальное проектирование машины в точном соответствии с условиями работы
- Скорость движения до 12 км/ч
- Скоростные профили, динамически адаптируемые в зависимости от массы груза и высоты подъема
- Опции распознавания груза и измерения его массы повышают скорость работы

#### Комфорт

- Удобное управление двумя руками на единой консоли
- Опция разнесенных органов управления, встроенных в регулируемые подлокотники
- Три версии кабины в зависимости от основной задачи: штабелирование, комплектация заказа или комбинированный вариант
- Толстый и мягкий пол, защищающий от вибраций и шума

#### Безопасность

- Две независимые тормозные системы и возможность установки механических тормозов грузовых колес
- Автоматический контроль контакта обеих рук с консолью управления
- Динамический контроль скоростей в зависимости от высоты подъема
- Системы автоматического торможения в концах аллей, программирование отсечек подъема и др.

#### Надежность

- Прочное и жесткое шасси, выполненное из 35-миллиметровой стали
- Защищенные от влаги и пыли моторы, электроника и соединения
- Единый интерфейс диагностики и программирования рабочих параметров
- Быстрая бортовая диагностика через консоль управления



#### Модульная концепция

Индивидуальный подход к решению любой задачи. Множество функциональных элементов, обеспечивающих детальное соответствие конфигурации машины параметрам склада



#### Мачты

Широкий выбор мачт, минимизирующих колебания и обеспечивающих необходимую грузоподъемность до максимальной высоты подъема



#### Грузовой мост

Возможность подбора ширины моста с шагом 50 мм позволяет добиться требуемой устойчивости и грузоподъемности



#### Кабина оператора

Комфортабельная и просторная кабина оборудована всеми необходимыми аксессуарами для работы



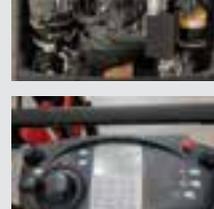
#### Шасси

Шасси изготовлено из упрочненной 35 мм стали. Продуманное исполнение обеспечивает простой доступ для обслуживания



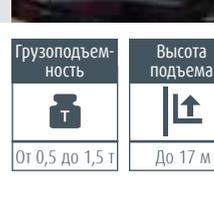
#### Двигатели хода и подъема

Высокопроизводительные необслуживаемые двигатели хода и подъема в исполнении Light (48В)/Standard (80В)/Heavy (80В)



#### Linde System Control

Надежная электроника в пыле и влагозащищенном исполнении. Интуитивно понятное расположение органов управления. Плавная и точная работа



#### Консоль управления

Эргономичная консоль с тактильными сенсорами. Интуитивно понятное расположение органов управления. Плавная и точная работа

Грузоподъемность	Высота подъема	Рабочий коридор	Комплектация со всех ярусов
От 0,5 до 1,5 т	До 17 м	1500 – 2500 мм	

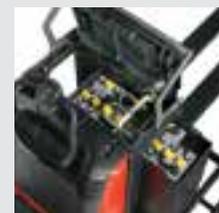
# БЛИЖЕ К ДЕЛУ. ЭКСКЛЮЗИВ ОТ LINDE

Комплектовщики заказов N20-N24 HP / Серия 132



### Рукоятка управления Linde e-Driver

Простое и плавное управление всеми функциями тележки  
Электроусилитель рулевого управления



### Батарейный отсек

Вертикальная и боковая замена батарей  
Максимальная емкость 625 Ач



### Организация рабочего места

Множество аксессуаров и отсеков для хранения необходимых в работе принадлежностей



### Комфорт и эргономика

Сквозной отсек обеспечивает оператору быстрый доступ к правой или левой сторонам аллеи



### Двигатели хода и подъема

Необслуживаемые моторы хода и подъема переменного тока в герметичном исполнении



### Linde Alternating Control

Прецизионное цифровое управление всеми функциями  
Лучшие показатели защиты от пыли и влаги

## ! ВЫГОДЫ

### Производительность

- Уникальная концепция Linde — разделение на 3 зоны: подборка товара, работа с документами и вождение
- Минимальное расстояние между товаром и дополнительными приспособлениями (сканер, принтер, пленка, документы)
- Быстрое ускорение, скорость движения до 12 км/ч
- Мотор переменного тока мощностью 3 кВт

### Комфорт

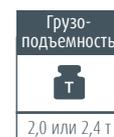
- Самая низкая в своем классе платформа
- Толстая поддресоренная платформа
- Полностью электрическое самоцентрирующееся рулевое управление
- Регулируемая по высоте поясничная опора

### Безопасность

- Вынесенный вперед отсек оператора дает лучший обзор и снижает риск аварий
- Мощный стальной щит операторского отсека
- Компактная рукоятка управления обтекаемой формы со стальной защитой рук
- Автоматическое торможение и противооткатная система при старте на уклоне

### Надежность

- Защищенные от влаги и пыли моторы, электроника и соединения
- Прочная конструкция шасси из толстой штампованной стали
- Сервисный интервал 1000 м.ч.



Грузо-подъемность  
2,0 или 2,4 т



Высота подъема  
До 125 мм



Комплекта-ция с нижне-го яруса

## Комплектовщики заказов



### Комплектовщики N 20 Vi-VLi серии 1111

Имеют функцию подъема оператора для доступа ко второму ярусу, позволяя увеличить доступность товара для штучной подборки.



### Комплектовщик V08 серии 1110

Позволяет еще интенсивнее задействовать второй ярус стеллажей для комплектации.



### Комплектовщик V10 серии 5021

Предназначен для эффективного подбора заказов с нескольких ярусов высотой до 6 м.



### Комплектовщики V11-12 серии 5213

Практически не ограничены высотой и способны обеспечить индивидуальный доступ к каждой ячейке на складе для штучной подборки.

# ЛУЧШЕЕ ДЛЯ ВАШЕЙ РАБОТЫ

Электропогрузчики E12-E50 / Серии 386, 387, 388



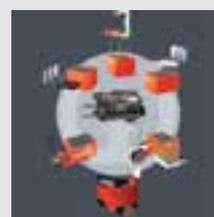
#### Компактный мост

Централизованное расположение всех силовых агрегатов и блоков управления, максимально защищенных от пыли и влаги



#### Джойстики Linde Load Control и регулируемый подлокотник

Точная и аккуратная работа без усилий



#### Универсальная замена батареи

4 способа замены батареи (вертикальная и боковая)



#### Комфортная кабина оператора

Длительная и эффективная работа с высокой интенсивностью



#### Linde Combi Axle

Уникальная маневренность 4-опорного погрузчика, не уступающего 3-опорной версии



#### Двухпедальная система управления движением

Простое управление скоростью движения. Легкое маневрирование погрузчиком



#### Верхнее расположение цилиндров наклона

Устойчивость мачты, высокая остаточная грузоподъемность



#### Система Linde Driver's Assist

Адаптивное изменение режима движения погрузчика в зависимости от выполняемой работы



#### Linde Alternating Control

Высокоточное цифровое управление двигателями хода



#### Необслуживаемая система амортизации

Эффективное смягчение неровностей дороги и гашение вибраций

## ! ВЫГОДЫ

### Производительность и экономичность

- Выберите свой: 16 моделей в диапазоне 1,2–2,0 т и 19 моделей в диапазоне 2,0–5,0 т
- Два мощных мотора переменного тока, встроенных в компактный передний мост
- Высокоточное джойстиковое управление функциями мачты
- Двухпедальная система управления: быстрая смена направления движения
- Боковая замена батареи — 4 способа, быстрая смена

### Комфорт

- Джойстики Linde Load Control — управление без физических усилий
- Регулируемый подлокотник
- Специальные эластичные вставки изолируют операторский отсек от мачты и ведущего моста, поглощая вибрации
- Гидростатический привод рулевого управления с обратной связью

### Безопасность

- Linde Driver Assist — автоматическое снижение скорости в поворотах
- Linde Protector Frame — жесткое и прочное ограждение оператора, являющееся частью несущего каркаса машины
- Верхнее расположение цилиндров наклона повышает устойчивость мачты
- Три независимые системы торможения: рабочее электрическое торможение, механический многодисковый и парковочный тормоз
- Электронная и гидравлическая защита от перегруза

### Надежность

- Компактный ведущий мост, включая моторы, электронные модули и электрические соединения, полностью защищен по стандарту IP54
- Редукторы и механические тормоза не требуют обслуживания
- Сервисный интервал до 3000 м.ч.
- Интервал замены гидравлического масла — 6000 м.ч.!

Грузоподъемность



От 1,2 до 5,0т

Высота подъема



До 7,0 м

Рабочий коридор



1,2–2,0т > 3164 – 3645 мм  
2,0–3,5т > 3766 – 3975 мм  
3,5–5,0т > 4154 – 4309 мм

## Электропогрузчики



### Исчерпывающее разнообразие моделей: выберите версию, подходящую именно вам

Компактный E12 для работы в ограниченном пространстве; модели с короткой базой для лучшей маневренности; высокие версии для лучшего обзора, низкие — для работы в фурах, вагонах и контейнерах; трехопорные модели для работы на складе и четырехопорные — для дополнительной устойчивости на неровных поверхностях.



Встроенное зарядное устройство с функцией автоматической вытяжки позволяет заряжать аккумулятор, не извлекая его из погрузчика и не открывая капот, окна и двери кабины.



Боковая замена батареи на всех электропогрузчиках Linde позволяет избежать использование крана. Замену можно производить другим погрузчиком, гидравлической тележкой или иными специализированными устройствами.

# Электрические приводы Linde



Электрические приводы — один из важнейших социальных аспектов развития современного общества. Практически все промышленно развитые страны стремятся перейти на экологически чистую электрическую технику, чтобы защитить человека и окружающую среду от вредных выхлопов транспортных средств, перевозящих как пассажиров, так и тяжелые грузы на складах, в портах, на заводах.

**Linde Material Handling** самостоятельно разрабатывает и производит электроприводы для своих погрузчиков уже 40 лет. Сегодня стало очевидно, что технологический уровень, достигнутый компанией в этой области, позволяет приносить инновации в развитие самой разной техники.



Электрокарт Linde E1, созданный на основе электромотора и контроллера от погрузчиков Linde E20 - E50, установил мировой рекорд скорости, разогнавшись до 100 км/ч за 3,45 с.



Новый серийный электромобиль 500E City Car от фирмы Karabag — лидера рынка Германии в этой области. Linde поставляет как сами электромоторы, так и силовую и управляющую электронику.



Rotrac E2 — компактная дрезина на электротяге, способная перемещать тяжелейшие железнодорожные составы. В основе конструкции — электропривод от Linde.

# Взрывозащищенная техника



Предприятия таких отраслей, как химическая, нефтехимическая, фармацевтическая, пищевая и добывающая, зачастую сталкиваются с необходимостью работать в опасных условиях, где вероятно возникновение возгорания или даже взрыва. Для таких условий Linde Material Handling разрабатывает и производит подъемно-транспортную технику, отличающуюся максимальным уровнем защиты в строгом соответствии с правилами ATEX.

- Собственное производство взрывозащищенных моделей
- Широкий модельный ряд
- Действительно полная защита от нагрева и искрения – строго по стандарту ATEX EN 94 / 9 / EG
- Каждый компонент и каждая единица техники сертифицирована в соответствии с нормами ATEX ведущими европейскими институтами



## Взрывозащищенная техника

	<p><b>Электропогрузчики</b></p> <p>1,4-3,5 т Зона 1 и 21 Atex Зона 2 и 22 Atex Версия с GWA *</p>	
	<p><b>Дизельные погрузчики</b></p> <p>1,4-8 т Зона 2 и 22 Atex Версия с GWA *</p>	 <p><b>Электротележки</b></p> <p>1,6-3,0 т Зона 1 и 21 Atex Зона 2 и 22 Atex Версия с GWA *</p>
	<p><b>Ричтраки</b></p> <p>1,4-2,0 т Зона 2 и 22 Atex Версия с GWA *</p>	 <p><b>Электроштабелеры</b></p> <p>1,0-2,0 т Зона 1 и 21 Atex Зона 2 и 22 Atex Версия с GWA *</p>

\* GWA — Gas Warning Alarm — система мониторинга и предупреждения опасной концентрации смеси газов с воздухом

# НОВЫЙ МАСШТАБ. ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОПЛИВА СНИЖЕНО НА 28%

Дизельные и газовые погрузчики H14-H80 / Серии 39X EVO



#### Гидростатическая трансмиссия Linde

Плавное бесступенчатое управление тягой



#### Джойстики Linde Load Control и регулируемый подлокотник

Точная и аккуратная работа без усилий



#### Linde Truck Control

Индивидуальная настройка параметров под условия эксплуатации



#### Двухпедальная система управления ходом

Простое управление скоростью движения. Легкое маневрирование погрузчиком



#### Верхнее расположение цилиндров наклона

Устойчивость мачты, высокая остаточная грузоподъемность



#### Linde Protector Frame

Жесткая и прочная замкнутая рама оптимально распределяет нагрузку между мостами и образует защищенное со всех сторон рабочее место

Грузоподъемность
От 1,4 до 8,0 т

Высота подъема
До 6,5 м

Рабочий коридор
1,4-2,0 т > 3770-3895 мм
2,0-2,5 т > 4172-4210 мм
2,5-3,5 т > 4265-4326 мм
4,0-5,0 т > 4555-4760 мм
5,0-8,0 т > 5090-5705 мм

## ! ВЫГОДЫ

### Производительность и экономичность

- Бесступенчатая гидростатическая трансмиссия с высочайшим КПД
- Современные экономичные и экологичные двигатели Volkswagen с системой Common Rail
- Двухпедальная система управления — быстрая смена направления движения
- Высокоточное джойстиковое управление функциями мачты
- Насос рабочей гидравлики переменного объема — точное дозирование расхода жидкости и оборотов двигателя

### Комфорт

- Джойстики Linde Load Control — управление без физических усилий
- Регулируемый подлокотник
- Специальные эластичные вставки изолируют операторский отсек от мачты и ведущего моста, поглощая вибрации
- Гидростатический привод рулевого управления с обратной связью

### Безопасность

- Linde Driver Assist — автоматическое снижение скорости в поворотах
- Linde Protector Frame — жесткое и прочное ограждение оператора, являющееся частью несущего каркаса машины
- Верхнее расположение цилиндров наклона повышает устойчивость мачты
- Три независимые системы торможения: рабочее гидростатическое торможение трансмиссией, механический многодисковый и парковочный тормоз

### Надежность

- Отсутствие таких механических узлов, как коробка передач, сцепление, дифференциал и барабанные тормоза!
- Точное дозирование мощности двигателя минимизирует износ
- Необслуживаемые тормоза
- Сервисный интервал 1000 м.ч

## Дизельные и газовые погрузчики



### **H14 - H20 серии 391**

Компактные дизельные и газовые погрузчики грузоподъемностью до 2 т.



### **Модельный ряд погрузчиков серии 39X**

Грузоподъемность до 8 т.



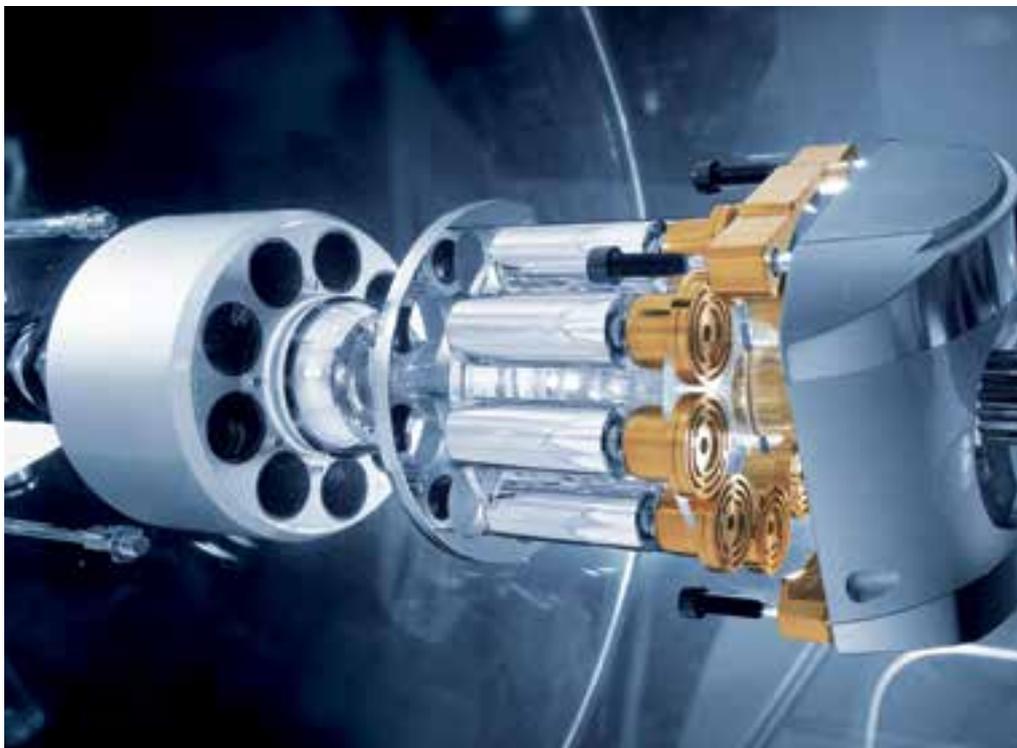
Версия погрузчиков с поднятой кабиной оператора для работы с высокими паллетами.



### **H 80 / 1100 серии 396**

Уникальный в своем роде 8-тонный погрузчик с номинальным центром тяжести груза 1100 мм.

# Гидростатическая трансмиссия



Жидкость циркулирует в замкнутом контуре под давлением аксиально-поршневого насоса. Давление, скорость и направление потока регулируется положением торцевого диска и оборотами двигателя. Гидромоторы, встроенные в ведущий мост, преобразуют энергию потока жидкости в движение.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Контроль хода с миллиметровой точностью
- Простая и быстрая смена направления движения
- Автоматическое торможение трансмиссией
- Работа двигателя на оптимальных оборотах
- Отсутствие таких механических узлов, как коробка передач, сцепление, дифференциал, барабанные тормоза

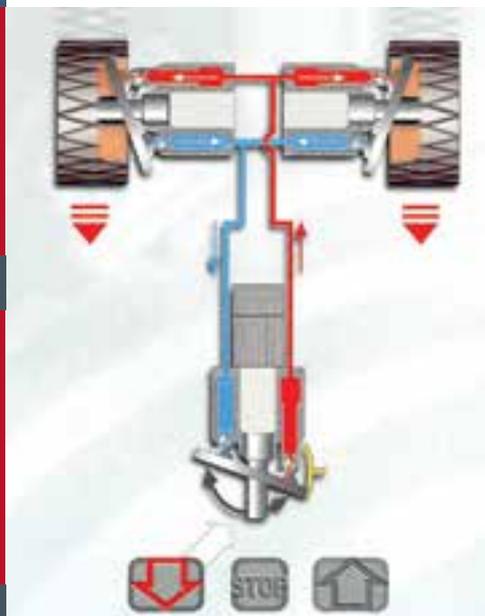
След обычного погрузчика после разгрузки фуры



След погрузчика **Linde** с гидростатической трансмиссией



В 1960 году фирма **Linde** выпустила первый погрузчик с гидростатической трансмиссией. С самого первого образца эта технология отличалась плавностью, точностью, низким износом, надежностью и высокой безопасностью. С тех пор инженеры **Linde** постоянно совершенствуют эту уникальную разработку, добившись на сегодняшний день высочайшей эффективности, экономичности и экологичности.



# САМЫЙ БОЛЬШОЙ ГИДРОСТАТ

Тяжелые дизельные погрузчики H100-H180 / Серия 1401



**Гидростатическая трансмиссия Linde**  
Плавное бесступенчатое управление тягой



**Джойстики Linde Load Control и регулируемый подлокотник**  
Точная и аккуратная работа без усилий



**Двухпедальная система управления движением**  
Простая смена направления движения без снятия ног с педалей



**Просторная кабина с панорамным округлым стеклом**  
Комфорт и всесторонний обзор из кабины

## ! ВЫГОДЫ

### Производительность и экономичность

- Бесступенчатая гидростатическая трансмиссия с высочайшим КПД
- Мощный двигатель Cummins 6.7 л с турбонагнетателем и прямым впрыском
- Двухпедальная система управления — быстрая смена направления движения
- Высокоточное джойстиковое управление функциями мачты

### Комфорт

- Джойстики Linde Load Control — управление без физических усилий
- Регулируемый подлокотник
- Специальные эластичные вставки изолируют кабину от мачты и ведущего моста, поглощая вибрации
- Отличный круговой обзор
- Тихое и легкое гидростатическое рулевое управление
- Автоматическое замедление наклона мачты в конечных положениях

### Безопасность

- Высочайшая устойчивость и жесткость шасси, мачты и каркаса кабины
- Автоматическое эффективное и тихое рабочее торможение трансмиссией
- Механический многодисковый тормоз
- Автоматический парковочный тормоз при выключении двигателя
- Гидравлическая защита от перегруза

### Надежность

- Отсутствие таких механических узлов, как коробка передач, сцепление, дифференциал и барабанные тормоза!
- Точное дозирование мощности двигателя минимизирует износ
- Откидная кабина для быстрого доступа к узлам и агрегатам для технического обслуживания
- Сервисный интервал до 1000 м.ч

Грузо-подъемность
От 10 до 18 т

Высота подъема
До 9,5 м

Рабочий коридор
10 т > 6340-8060 мм
12 т > 6340-8060 мм
14 т > 6490-8110 мм
16 т > 6860-8435 мм
18 т > 6860-8435 мм

# Linde Safety Pilot: технический прорыв в безопасности



Когда люди работают, время от времени ошибки в их работе случаются. В работе вилочных погрузчиков человеческих фактор — это самая распространенная причина несчастных случаев. Недостаток информации о грузе или плохая концентрация внимания оператора становятся причиной опрокидывания или серьезных повреждений погрузчиков, оборудования, грузов или масштабных нарушений работы логистических потоков. Linde Safety Pilot — уникальная электронная система помощи оператору компании Linde Material Handling (Linde MH) — создана для предотвращения подобных случаев.

## Linde Safety Pilot

Текущий вес груза

Текущий угол наклона



Максимальная высота подъема на основе текущего веса груза

Текущая высота подъема

### Критический уровень

Превышен максимальный уровень грузоподъемности. Включен предупредительный сигнал. Функции автопогрузчика автоматически заблокированы.

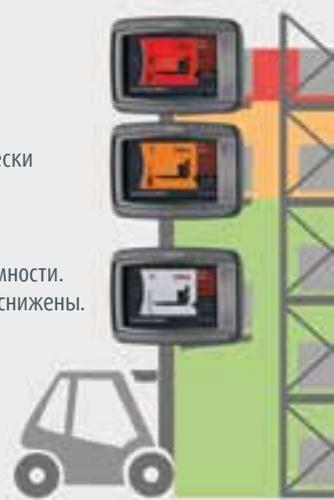
### Предельный уровень

Почти достигнут предел грузоподъемности. Скорости подъема и наклона мачты снижены.

### Рабочий уровень

Ограничений нет.

Режимы работы окрашены «в цвета светофора».



Высокая защита от ошибок в управлении погрузчиком — это лишь одно из преимуществ инновационной системы Linde Safety Pilot. Система также создает дополнительные условия для комфортной работы оператора.

Перечисленные ниже параметры можно вызвать на экран простым нажатием кнопки на подлокотнике кресла оператора под рычагом управления:

- преселектор высоты подъема для точного контроля за подъемом груза
- ограничитель высоты подъема, препятствующий столкновению с потолком или верхней частью ворот
- ограничитель опускания вилок, предотвращающий сильный шум от ударов о пол и защищающий вилы от износа
- весы, измеряющие вес груза, имеющие дополнительные функции, например, определение общего веса груза, обработанного конкретным погрузчиком
- возможность задавать индивидуальные параметры работы конкретной машины
- возможность показывать на дисплее уровень оставшегося в батарее заряда (в кВт)
- ограничение максимальной скорости движения, например, при движении с прицепом



Linde — первый производитель погрузчиков в мире, включивший функцию обеспечения безопасности в поворотах **Curve Assist** в стандартную комплектацию погрузчиков с ДВС (на моделях H20–H50). При прохождении поворотов система автоматически удерживает скорость движения погрузчика на безопасном уровне, что позволяет использовать машину на пределе эффективности без угрозы превышения этого предела.



Дорогостоящие повреждения двигателя предотвращает система, также включенная Linde в стандартную комплектацию — **Linde Engine Protection System (LEPS)**. При выходе параметров погрузчика из допустимого диапазона она выводит сообщение на дисплей машины, а в критических ситуациях автоматически переключает ее в режим малого хода. Отслеживаются уровень и давление масла в двигателе, уровень и температура охлаждающей жидкости, температура гидромасла, разряжение, создаваемое воздухоочистителем, и наличие воды в топливном фильтре.



Там, где присутствуют погрузчики и пешеходы, всегда повышен риск происшествий. Ситуация усугубляется тем, что традиционные звуковые системы предупреждения часто воспринимаются операторами с раздражением и отключаются ими. Это стало причиной разработки Linde системы визуального предупреждения о пути движения погрузчика **BlueSpot™**. Два ярких светодиодных фонаря на верхнем ограждении машины высвечивают на полу большое синее пятно, по которому пешеходы могут заранее узнать о приближении погрузчика.



Сверхяркие, но энергосберегающие и виброзащищенные **светодиодные рабочие прожекторы** вносят важный вклад в безопасность эксплуатации погрузчиков.

# Сервис

## КВАЛИФИКАЦИЯ

Все наши инженеры — это квалифицированные специалисты, которые проходят систематическое обучение в тренинг-центре в России и на заводах Linde в Германии.



## ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

При ремонте используются только оригинальные инструменты и диагностические программы Linde. В случае возникновения сложностей при проведении ремонтных работ инженер может обратиться за помощью к специалистам на горячую телефонную линию, где он получит быстрый и точный ответ. Это позволяет экономить время при проведении ремонта, а следовательно, снижать ваши затраты, связанные с простоями техники.

## ОХРАНА ТРУДА

Безопасность сотрудников имеет для нас первостепенное значение. Мы следим за соответствием требованиям техники безопасности Российской Федерации при проведении любых работ, а также четко придерживаемся всех дополнительных требований клиентов при работе на их территории. Наши специалисты аттестованы и прошли специальное обучение по охране труда.



## ЗАБОТА ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Работа нашего отдела охраны труда направлена на бережную утилизацию отходов и отработанных материалов, заботу об окружающей среде. При проведении ремонтных работ на территории клиента мы обеспечиваем чистоту и соблюдение норм охраны окружающей среды.

## Контракты на сервисное обслуживание

### БАЗОВЫЙ

При таком виде сервисного обслуживания оплачиваются фактически проведенные работы, использованные запасные части и материалы.

#### Преимущества

- Быстрая реакция на заявку
- Упрощение взаиморасчетов
- Возможность постоплаты

### СТАНДАРТ

Планируйте ваши затраты на ТО заранее. Этот контракт основан на ежемесячной абонентской плате, которая зависит от типа техники, условий эксплуатации, а также от интенсивности ее работы.

#### Преимущества

- Планирование расходов на техническое обслуживание
- Приоритет в обслуживании
- Ежемесячный осмотр техники
- Наличие расходных запчастей для вашего парка техники

### ПРЕМИУМ (FULL SERVICE)

ПРЕМИУМ — это контракт, согласно которому мы полностью берем на себя заботу о вашей технике. Выбрав контракт ПРЕМИУМ, вы сможете планировать затраты на весь ваш парк техники на несколько лет вперед.

Наша компания первой в России реализовала схему FULL SERVICE. С 1998 г. мы успешно развиваем эту услугу. Мы накопили богатейший опыт и продолжаем повышать качество обслуживания техники.

#### Преимущества

- Планирование расходов на срок действия контракта
- Минимизация рисков
- Прозрачность в финансовых отчетах
- Приоритет в обслуживании
- Ежемесячный осмотр техники
- Наличие основных запчастей для вашего парка техники

	Техническое обслуживание	Ремонт	Аварийный ремонт
Базовый	По необходимости		
Стандарт	Абонентская плата	По необходимости	
Премиум	Абонентская плата		По необходимости

# Качественные запасные части **Linde** окупаются всегда

От качества деталей и комплектующих погрузчика зависит его надежность и готовность к работе в течение всего срока эксплуатации. Выбрав оригинальные запасные части Linde, вы увеличиваете эти показатели и снижаете общие затраты.

## Гладкая, обработанная на станке поверхность без задиrow и выступов

- Высокая точность формы и размеров
- Повышенная износостойкость
- Возможность быстрой установки

## Закаленная и хонингованная посадочная поверхность пальца

- Оптимальные посадочные зазоры

## Оптимальная защита от коррозии

- Выдерживает 200-часовой тест при испытании соляным паром



## Внутренняя поверхность имеет заусенцы; отверстия и поверхности имеют очень высокую шероховатость

- Увеличенный износ вследствие трения
- Трудоемкость и увеличенное время установки

## Несоответствие основных размеров

- Трудоемкость установки
- Увеличенный износ подшипников и направляющих элементов

## Некачественная поверхность и термическая обработка

- Высокий износ
- Уменьшенный срок службы



Погрузчики Linde демонстрируют высокую производительность в течение всего срока эксплуатации. Поэтому качество играет для Linde главную роль, как в производстве новых погрузчиков, так и в сегменте запасных частей и в восстановлении оборудования. Характеристики запасных деталей Linde полностью соответствуют спецификациям, рассчитанным инженерами-конструкторами для деталей, устанавливаемых на заводе-изготовителе.

Надежность, быстрый монтаж и длительный срок службы отличают оригинал от дешевых подделок или деталей, не прошедших проверку качества Linde. Только запасная часть, качество которой соответствует требованиям завода-изготовителя, может обеспечить долгие интервалы между техническими обслуживаниями и предотвратить повторные повреждения. В целом можно сказать, что высококачественная запасная часть Linde окупается высокой готовностью погрузчика к работе и низкими эксплуатационными расходами.

# Краткосрочная аренда



## Аренда оборудования — фактор успеха наших клиентов

Вы хорошо знаете свой рынок и его потребности. Тем не менее колебания спроса и сезонный фактор имеют место почти в каждом бизнесе. Наша компания в таких ситуациях предлагает простое и гибкое решение – краткосрочную аренду техники из нашего парка. Для нас услуга аренды – способ поддержать наших клиентов в нужный момент.

1. Подмена на срок поставки новой техники
2. Подмена на время ремонта
3. Решение под проект
4. Сезонная активность

## Услуги аренды от Linde МН — это:

### Гибкость условий

Различные ставки в зависимости от сроков аренды, загруженности оборудования и других параметров, что позволит подобрать для вас оптимальное решение.

### Универсальность

Мы стремимся к тому, чтобы у вас работала максимально подходящая для ваших задач техника. Наш арендный парк постоянно расширяется.

### Сезонные решения

Аренда техники под крупные проекты и сезонные нагрузки. Ваш парк оборудования не перегружен простаивающей техникой.

### Надежное оборудование

Высококачественное оборудование от ведущего производителя складской техники. Используйте современное и высокотехнологичное оборудование.

### Прогнозируемые затраты

Ваши расходы на технику фиксированы арендной ставкой. Отсутствие расходов на техническое обслуживание.

### Контроль и поддержка

Только исправная и комплектная техника, прошедшая проверку перед отправкой. Сервисное обслуживание и консультации специалистов Linde.

## Наш парк сегодня

Дизельные погрузчики до 8 т	Электрические погрузчики до 3 т	Ричтраки с высотой подъема до 11,5 м	Штабелеры с высотой подъема до 4,7 м	Электрические тележки	Высотные комплектовщики заказов	Электрические тягачи до 5 т

## Удобство, прозрачность и предсказуемость

### Включено в арендную ставку

- Нарботка 8 моточасов в день
- Монтаж и демонтаж оборудования
- Техническое обслуживание
- Текущий ремонт

Или 240 моточасов в месяц

Наши специалисты смонтируют оборудование на месте и проведут инструктаж вашего персонала

Работа и материалы включены

Замена изношенных или вышедших из строя не по вашей вине частей

# Восстановленная техника Linde

Новый или подержанный —  
это должен быть погрузчик Linde!

Предпочитая подержанное оборудование Linde там, где сверхпроизводительность не требуется, вы повышаете общую экономическую эффективность своего бизнеса. Для предприятий с выраженной сезонностью подержанный погрузчик усилит парк в период пиковых нагрузок. Применение качественного подержанного оборудования обеспечивает наилучший экономический эффект на участках работ со средней и небольшой интенсивностью. И, конечно, наилучшие возможности раскрываются для растущих компаний, осознавших развивающийся потенциал в использовании высокотехнологичного оборудования.



**ОДОБРЕНО Linde**



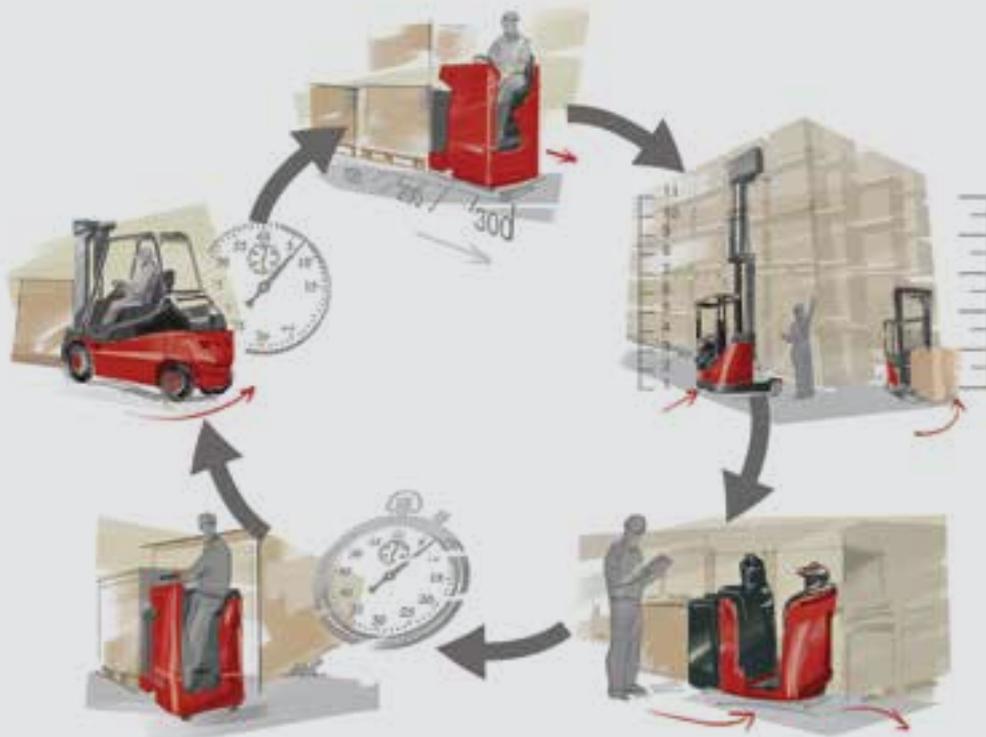
Покупая погрузчик, отмеченный маркой **Linde Approved**, вы усилите свой бизнес профессиональным логистическим решением, высочайшей производительностью и самыми низкими эксплуатационными расходами.

## Ваши преимущества

- Технологическое превосходство техники Linde
- Проверка и аттестация техники по единому стандарту
- Реновация погрузчиков только с использованием оригинальных запчастей
- Проверенная сервисная история
- Гарантия достоверности наработки и возраста оборудования



# Логистическое проектирование



Современный склад — это высокотехнологичный объект, который подразумевает надлежащие условия хранения, оптимальную архитектурную организацию и наиболее эффективный набор оборудования, которое выполняет непосредственно операции с грузом.

Наша компания предлагает услугу «Логистическое проектирование», в рамках которой формализованы многолетние навыки и знания в данной области. «Логистическое проектирование» делится на несколько уровней и включает не только осуществление и реализацию проекта, рассмотрение различных сценариев его реализации, выбор оптимального решения, но и, по возможности, снижение затрат на владение этим решением.

Первоначально проводится аудит объекта и сбор данных. На следующем этапе рассматривается возможность применения различных технологий, проводятся анализ оборачиваемости товаров и общий анализ складского помещения.

## Этап моделирования включает:

- Построение модели здания склада
- Выбор оптимальной системы хранения
- Выбор оптимальной технологии обработки груза
- Определение необходимого количества персонала
- Симуляция процесса обработки груза (2D, 3D)
- Анализ эффективности предложенной технологии
- Проект зарядного помещения

Программное обеспечение Linde по моделированию складского пространства, логистических процессов и парка техники позволяет визуализировать и сравнить имеющиеся варианты, это делает их прозрачными и более понятными, даже если они очень сложны.

## Кроме непосредственно моделирования, «Логистическое проектирование» включает в себя оценку полной стоимости владения:

- Анализ прямых затрат
- Анализ косвенных затрат

Однако недостаточно просто купить технологию, необходимо знать, сколько она будет стоить в эксплуатации, а также возможные варианты существенного снижения ее стоимости.

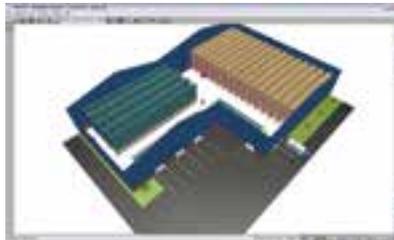
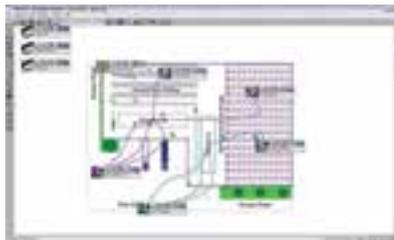
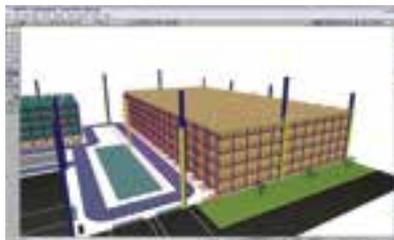
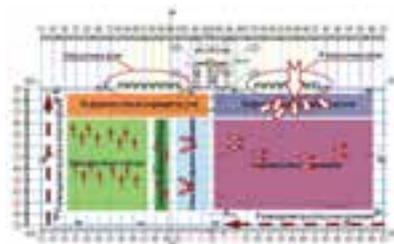
## Концепция снижения затрат:

- Мониторинг работы парка техники
- Мониторинг состояния батарейного парка

Для выполнения этой задачи используются обширный опыт работы с разными проектами и знание профессиональных программных продуктов, разработанных Linde MH: Logis, Stratos, Top PerfoMax, LFM.

## При использовании услуги «Логистическое проектирование» вы получаете:

- Индивидуальный подход к каждому проекту
- Лояльную ценовую политику
- Проверку эффективности каждого элемента построенной модели с использованием множества параметров, которые могут быть выбраны совместно с конкретным заказчиком в качестве приоритетных
- Интерактивную презентацию итогового варианта проекта в 3D



# Финансовые решения

Техника Linde — всегда выгодное приобретение!



## Лизинг

Качество и надежность оборудования Linde — гарантия выгодного лизинга.

Совместно с нашими партнерами мы предлагаем приобрести оборудование в лизинг на удобных условиях.

### Ваша выгода:

- Ускоренная амортизация
- Лизинговые платежи полностью относятся на затраты
- Сокращение налога на имущество в три раза
- НДС в составе лизинговых платежей подлежит возмещению
- Упрощение бизнес-планирования за счет равномерного распределения затрат

## Долгосрочная аренда

Мы разработали решение, позволяющее соединить все плюсы прямой аренды, лизинга и комплексного технического решения для вашей логистики.

В основе решения — прямой договор между вашей компанией и Linde МН Россия.

Договор заключается на срок от 36 до 60 месяцев.

Арендный платеж включает полное сервисное обслуживание уровня ПРЕМИУМ.

### Ваши преимущества:

- Переход от капитальных затрат к операционным
- Вы получаете новую технику в нужной комплектации
- Единый контракт и платеж за услуги аренды и сервис
- Простое планирование затрат
- Не стоит проблема реализации техники в конце срока договора
- Благодаря официальному сервисному обслуживанию уровня ПРЕМИУМ, включенному в ставку долгосрочной аренды, ваша техника имеет максимальный коэффициент доступности к использованию

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72	Краснодар (861)203-40-90	Рязань (4912)46-61-64
Астана (7172)727-132	Красноярск (391)204-63-61	Самара (846)206-03-16
Белгород (4722)40-23-64	Курск (4712)77-13-04	Санкт-Петербург (812)309-46-40
Брянск (4832)59-03-52	Липецк (4742)52-20-81	Саратов (845)249-38-78
Владивосток (423)249-28-31	Магнитогорск (3519)55-03-13	Смоленск (4812)29-41-54
Волгоград (844)278-03-48	Москва (495)268-04-70	Сочи (862)225-72-31
Вологда (8172)26-41-59	Мурманск (8152)59-64-93	Ставрополь (8652)20-65-13
Воронеж (473)204-51-73	Набережные Челны (8552)20-53-41	Тверь (4822)63-31-35
Екатеринбург (343)384-55-89	Нижний Новгород (831)429-08-12	Томск (3822)98-41-53
Иваново (4932)77-34-06	Новокузнецк (3843)20-46-81	Тула (4872)74-02-29
Ижевск (3412)26-03-58	Новосибирск (383)227-86-73	Тюмень (3452)66-21-18
Казань (843)206-01-48	Орел (4862)44-53-42	Ульяновск (8422)24-23-59
Калининград (4012)72-03-81	Оренбург (3532)37-68-04	Уфа (347)229-48-12
Калуга (4842)92-23-67	Пенза (8412)22-31-16	Челябинск (351)202-03-61
Кемерово (3842)65-04-62	Пермь (342)205-81-47	Череповец (8202)49-02-64
Киров (8332)68-02-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ярославль (4852)69-52-93

**Единый адрес:** [edi@nt-rt.ru](mailto:edi@nt-rt.ru)    **Веб-сайт:** [www.linde.nt-rt.ru](http://www.linde.nt-rt.ru)