

**ПРОМЫШЛЕННЫЕ КРАНЫ**

КРАНЫ ДЛЯ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

ПОРТОВЫЕ КРАНЫ

ПОГРУЗЧИКИ ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КРАНОВ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СТАНОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

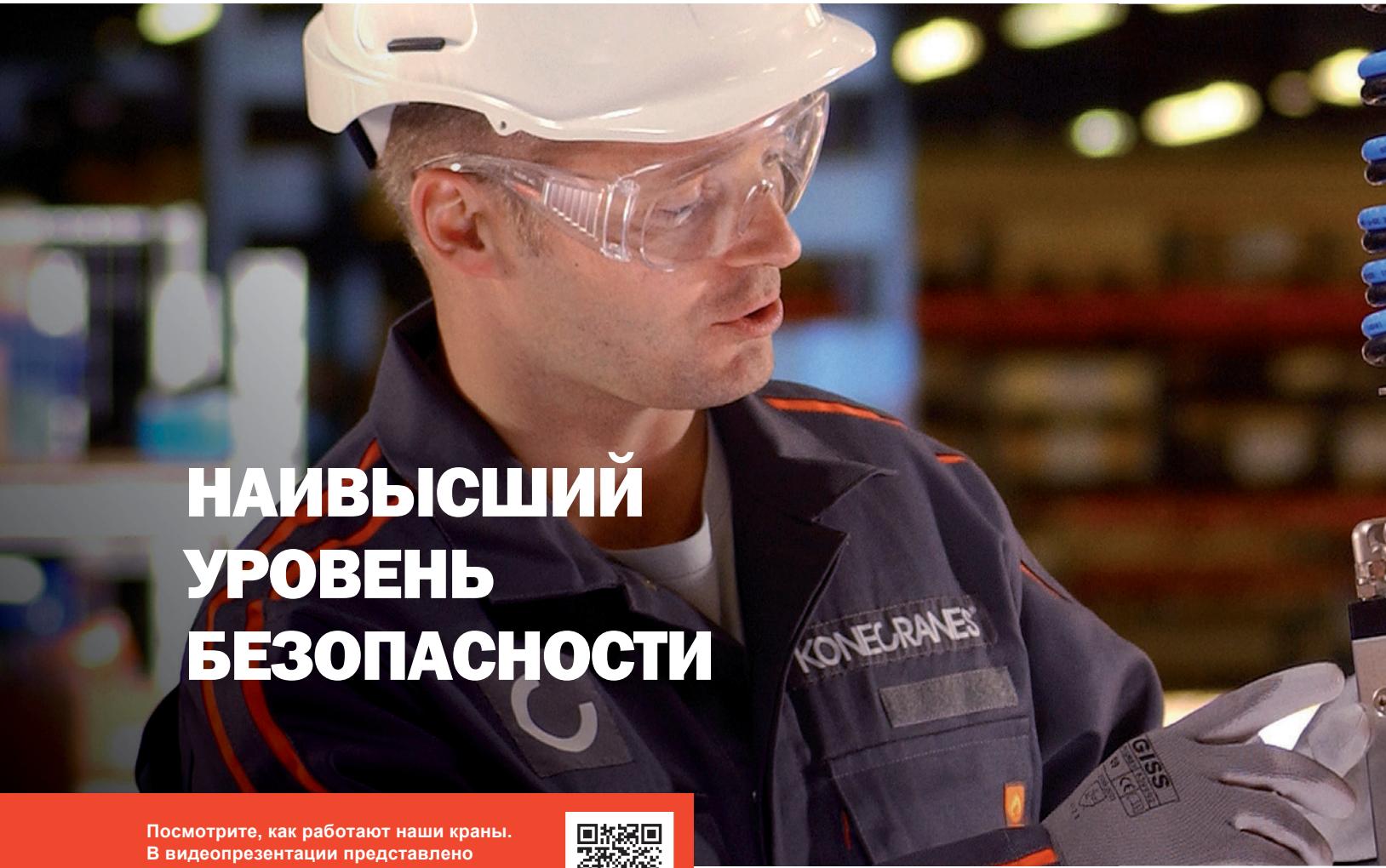
**В ОПАСНЫХ СРЕДАХ**

**KONECRANES®**

Lifting Businesses™

# **КРАНЫ И ТЕЛЬФЕРЫ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В ОПАСНЫХ СРЕДАХ**





# НАИВЫСШИЙ УРОВЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ

Посмотрите, как работают наши краны.  
В видеопрезентации представлено  
грузоподъемное оборудование  
взрывобезопасного исполнения.



У компании Konecranes огромный опыт проектирования и поставок грузоподъемного оборудования, предназначенного для эксплуатации в опасных средах. Сочетая апробированные технические решения с инновационными технологиями, мы создали широкую линейку взрывобезопасного оборудования, которая включает промышленные мостовые краны, консольно-поворотные краны, краны с ручным приводом, ручные и электрические тельферы. Диапазон грузоподъемностей нашей техники взрывобезопасного исполнения составляет от 125 кг до 160 тонн.

Все компоненты спроектированы и изготовлены для обеспечения наивысшего уровня безопасности при подъеме и перемещении грузов на химических и нефтехимических заводах, на нефтеперерабатывающих заводах, газовых электростанциях, водоочистных станциях, в малярных цехах. Наше оборудование рассчитано на длительный срок надежной и безопасной эксплуатации. Располагая широкой сетью сервисных центров в разных странах мира, мы оказываем нашим заказчикам всестороннюю техническую поддержку, включая техническое обслуживание и поставки запасных частей.



Мы производим грузоподъемные  
краны более 80 лет.  
Konecranes – это бренд, которому  
доверяют заказчики.

У нас на обслуживании  
БОЛЕЕ **450,000**

единиц грузоподъемной техники



СОТНИ КРАНОВ И ТЕЛЬФЕРОВ  
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОГО  
исполнения

поставлены на различные  
промышленные предприятия

БОЛЕЕ **600**

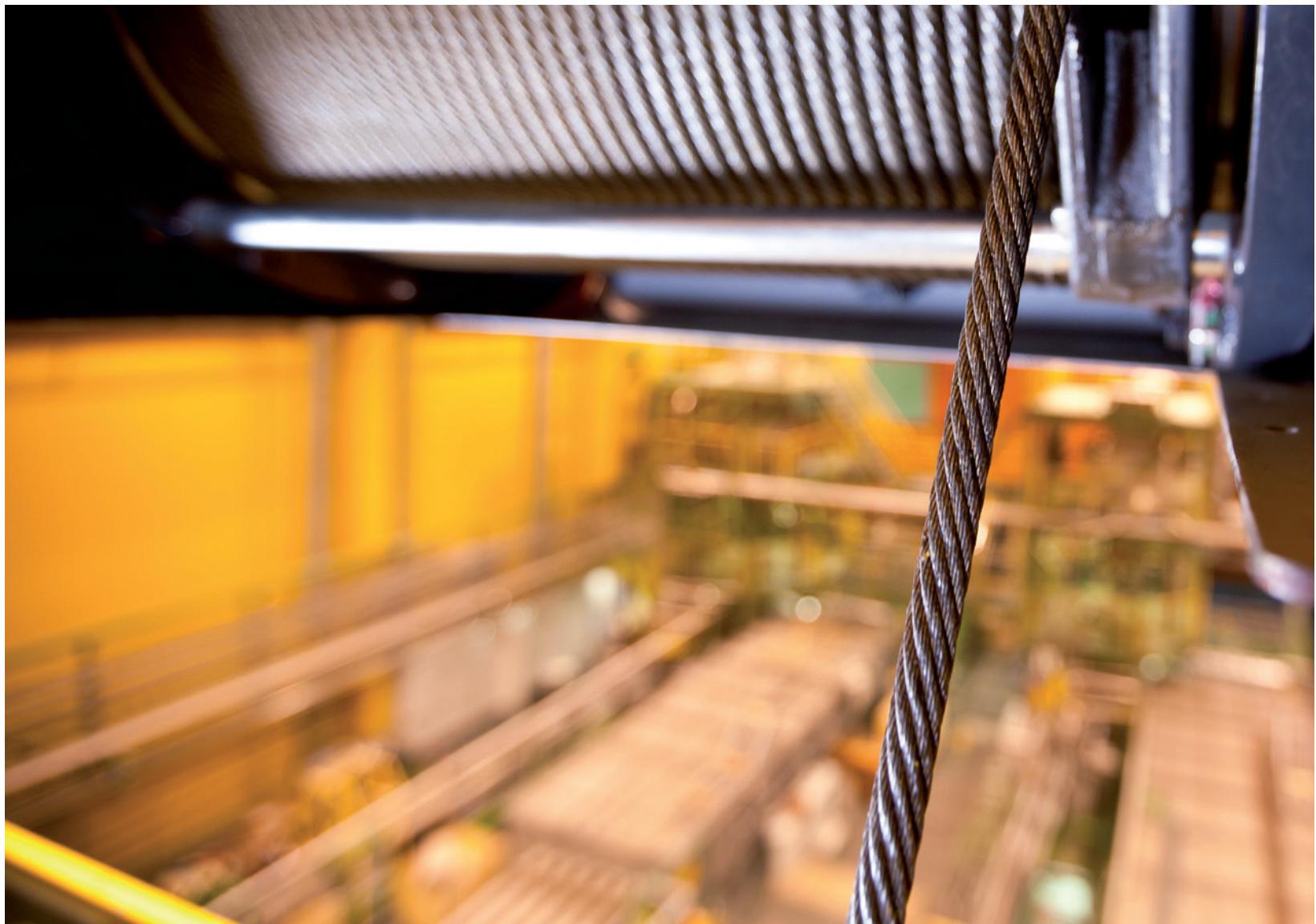
сервисных  
подразделений в  
разных странах



около **12,000**

сотрудников и **626**  
подразделений в **50** странах





## МЫ ЗНАЕМ СПЕЦИФИКУ ВАШЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

У предприятий с наличием взрывоопасной среды различные потребности в грузоподъемной технике – от стандартного оборудования до кранов, оснащенных самыми современными функциями.  
У нас есть решение, отвечающее именно вашим нуждам.

### НАШИ ЗАКАЗЧИКИ

- Нефтеперерабатывающие заводы
- Химические заводы
- Заводы по производству оборудования для солнечных энергоустановок
- Деревообрабатывающие предприятия
- Водоочистные станции
- Маярные цехи
- Газовые электростанции
- Полиграфическое производство
- Производство спиртосодержащих препаратов



## СЕРТИФИКАТЫ

Для предприятий со взрывоопасными зонами первостепенное значение имеет безопасность оборудования. Качество нашей продукции подтверждают международный сертификат на соответствие оборудования стандарту для взрывоопасных сред IECEx, Европейский сертификат ATEX, американский сертификат CSA, российский сертификат TRCU, бразильский сертификат INMETRO. Например, директива ATEX устанавливает крайне жесткие требования к производству и качеству продукции, которым оборудование Konecranes полностью соответствует.





# ВЗРЫВООПАСНЫЕ ЗОНЫ

## КЛАССИФИКАЦИЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОН ПО АТЕХ:

### ВЗРЫВООПАСНЫЕ ГАЗОВЫЕ СРЕДЫ

#### **Зона 1**

Зона, в которой существует вероятность присутствия взрывоопасной газовой смеси в нормальных условиях эксплуатации.

#### **Зона 2**

Зона, в которой маловероятно присутствие взрывоопасной газовой смеси в нормальных условиях эксплуатации, а если она возникает, то редко, и существует только непродолжительное время.

### ВЗРЫВООПАСНЫЕ ПЫЛЕВЫЕ СРЕДЫ

#### **Зона 21**

Зона, в которой существует вероятность присутствия горючей пыли в виде облака в нормальных условиях эксплуатации.

#### **Зона 22**

Зона, в которой маловероятно присутствие горючей пыли в виде облака в нормальных условиях эксплуатации, а если она возникает, то редко, и существует только непродолжительное время.

## КЛАССИФИКАЦИЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОН В СЕВЕРНОЙ АМЕРИКЕ:

#### **Класс I**

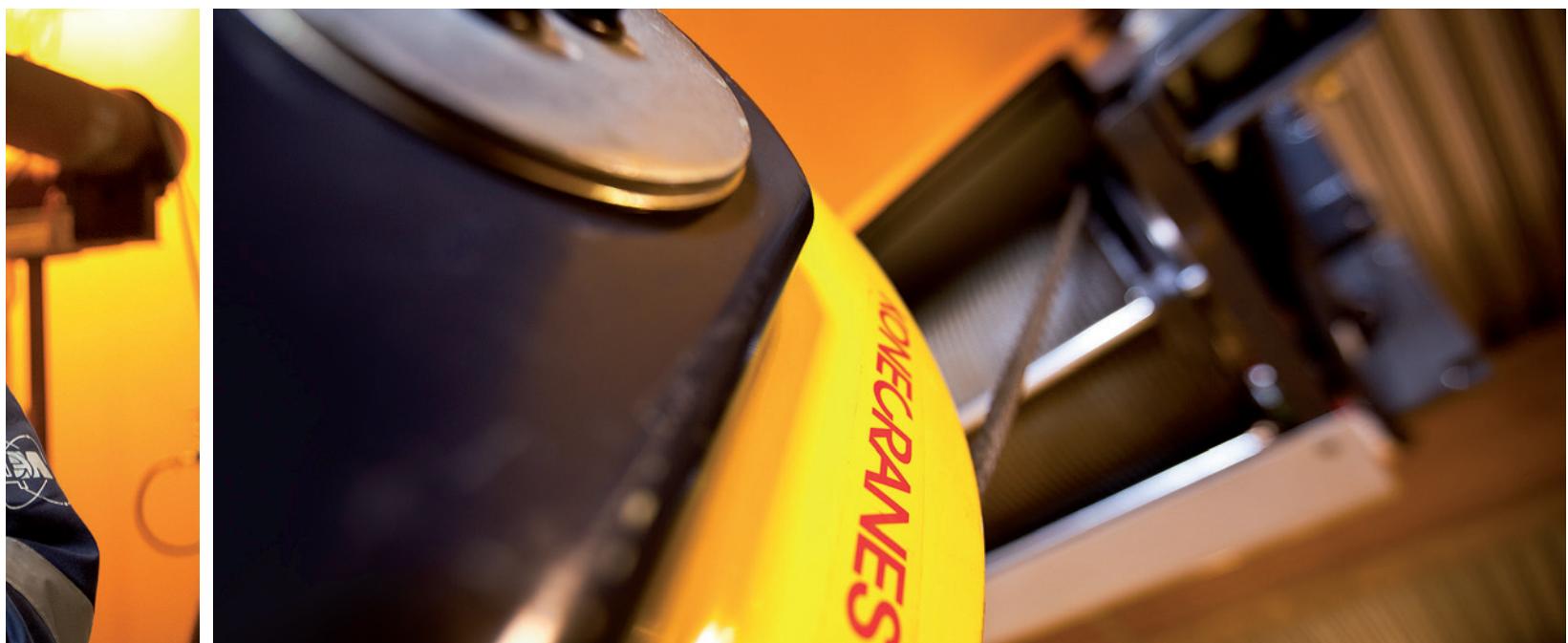
Зона, в которой находятся или могут находиться горючие газы или пары в количествах, достаточных для образования взрывоопасной среды.

#### **Категория 2**

Зона, в которой при нормальных условиях взрывоопасная концентрация отсутствует, но может возникнуть в аварийных ситуациях.

#### **Зона 2**

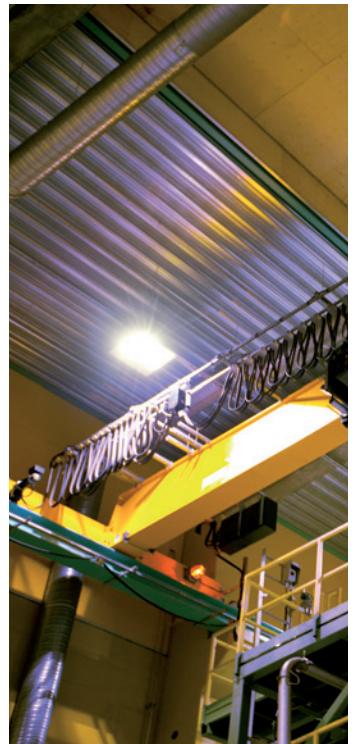
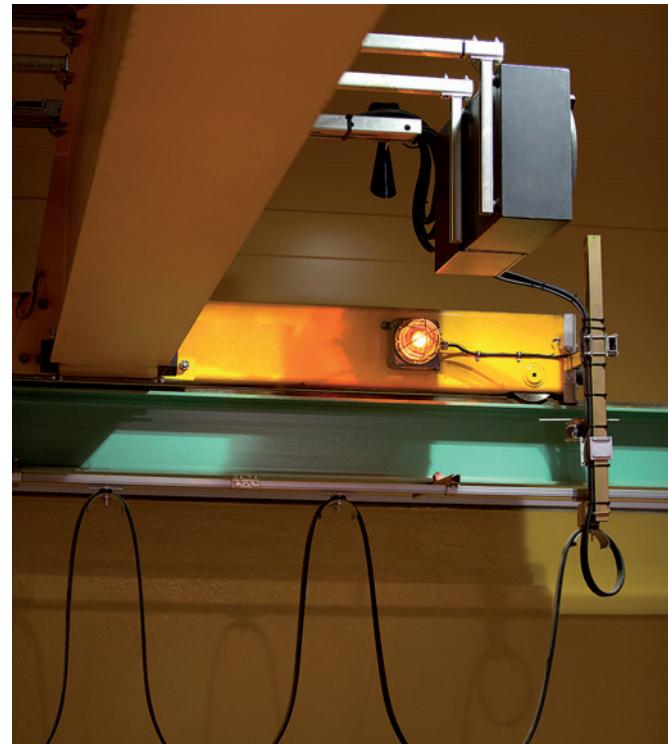
Зона, в которой взрывоопасная газовая среда отсутствует при нормальных условиях эксплуатации.



Пригодность к эксплуатации в опасной среде по газу / пыли					
	Зона 2 / Зона 22	Зона 1 / Зона 21	Зона 0 / Зона 20	Класс I / Кат. 2	См. страницы
Взрывобезопасный кран с канатным тельфером EXCXT	✓	✓	✗	✓	8–9
Взрывобезопасный канатный тельфер EXCXT	✓	✓	✗	✓	10–11
Взрывобезопасный кран с электрическим цепным тельфером EXN	✓	✓	✗	✗	12–13
Взрывобезопасный электрический цепной тельфер EXN	✓	✓	✗	✗	14–15
Ручная таль EKM2	✓	✓	✗	✗	17
Взрывобезопасные цеховые краны EXXM и EXXA	✓	✓	✗	✗	18–19
Взрывобезопасный консольно-поворотный кран	✓	✓	✗	✗	20
Взрывобезопасный пневматический канатный балансир EXATB AirBalancer EXATB AirBalancer	✓	✗	✗	✗	21

Чтобы предложить оборудование, соответствующее определенным зонам, нам необходимо знать, какие маркировки EX требуют наши заказчики.

Кран EXCXT  
предлагает новый  
уровень безопасности  
и более высокую  
производительность.



## ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ КРАН С КАНАТНЫМ ТЕЛЬФЕРОМ EXCXT

Промышленные краны производства Konecranes готовы выполнять самые сложные задачи. Оборудованный канатным тельфером взрывобезопасного исполнения EXCXT, кран предлагает новый уровень безопасности и еще более высокую производительность.

### Технические характеристики

- Грузоподъемность до 80 тонн
- Прочные металлоконструкции и надежный канатный тельфер EXCXT
- Удобная для обслуживания конструкция "DE" с отдельной невоспламеняющейся секцией "D"
- Простой доступ ко всем точкам обслуживания, что значительно сокращает время, необходимое для проведения сервиса

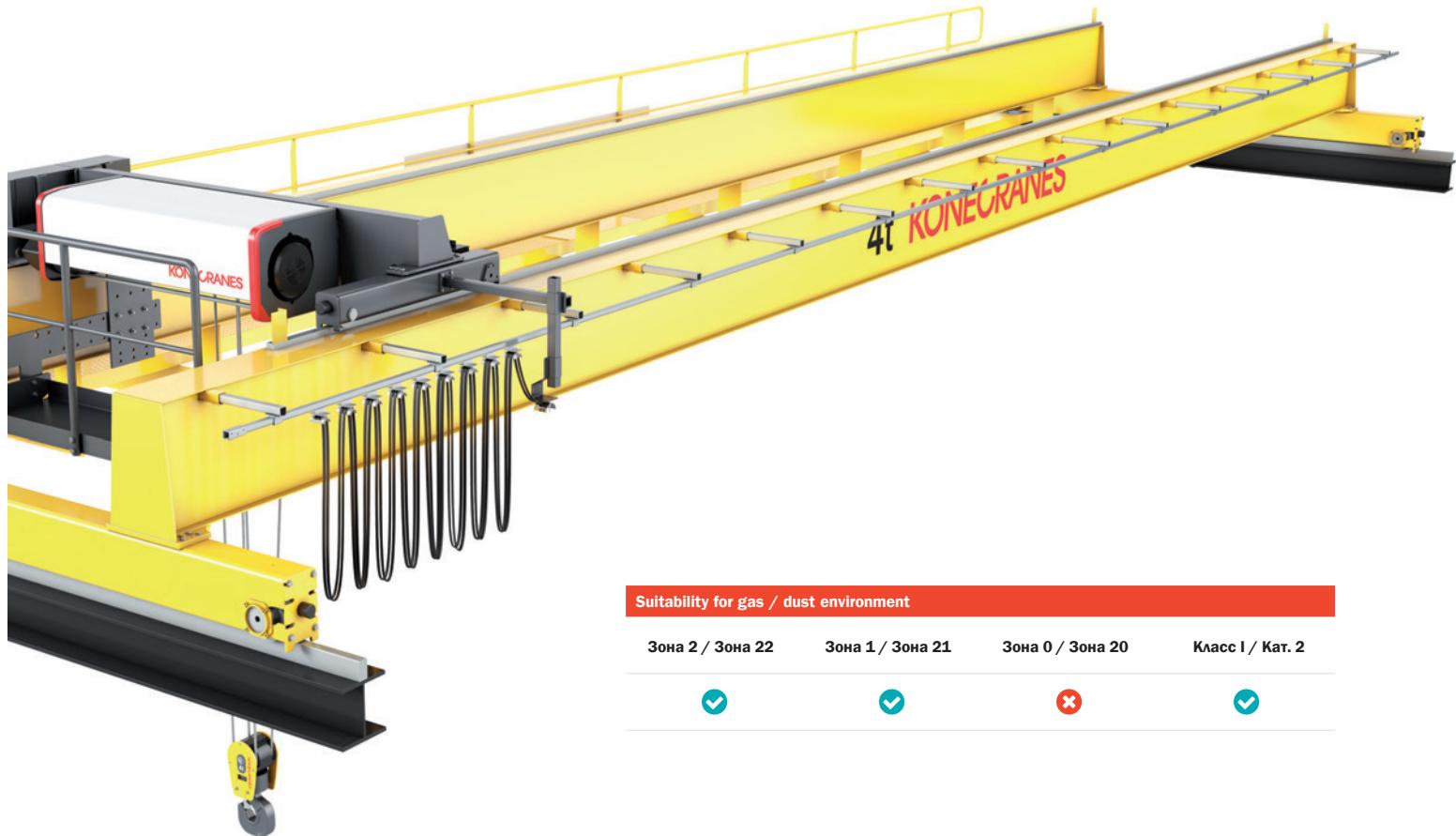
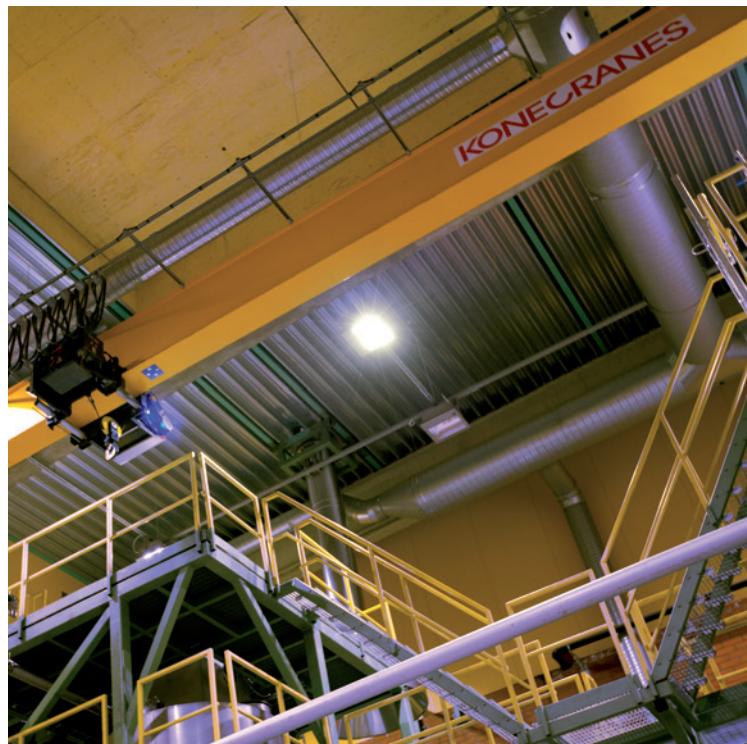
### Безопасность

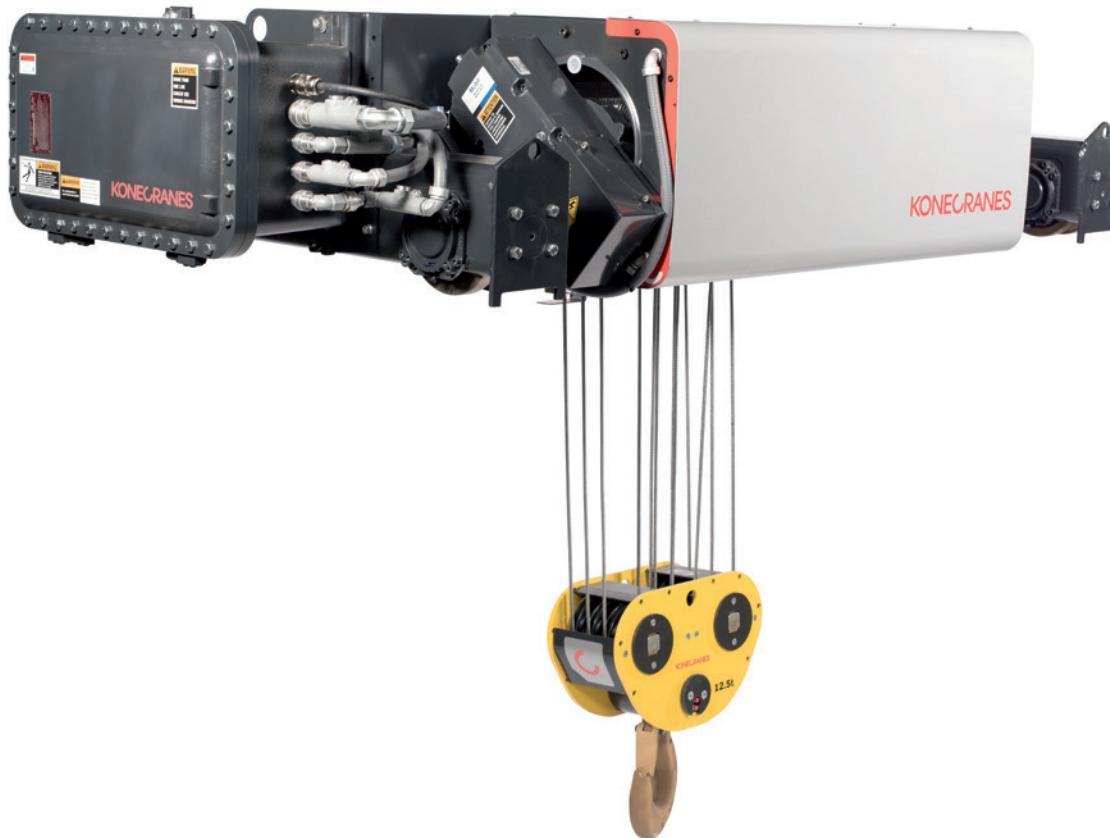
- Функции защиты, разработанные для тельфера
- Все компоненты имеют сертификат взрывобезопасности



### Эргономичность

- Эргономичный интерфейс пользователя позволяет оператору полностью сконцентрироваться на операции перемещения груза
- Канатный барабан большого диаметра обеспечивает оптимальные приближения крюка и компактность конструкции





## ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ КАНАТНЫЙ ТЕЛЬФЕР EXCXT

Наши взрывобезопасные электрические канатные тельферы EXCXT – это высший уровень безопасности и качества. С уникальной механической конструкцией и новейшей системой регулирования скорости тельфер EXCXT задает стандарты в индустрии изготовления подъемной техники.

Тельфер EXCXT может устанавливаться на промышленных кранах, в монорельсовых системах или работать как отдельный блок, а также использоваться для модернизации существующих кранов.

### Тельфер EXCXT предлагает

- Высокие эксплуатационные характеристики
- Простоту управления
- Повышенные эргonomичность и безопасность
- Компактные размеры

**Пригодность к эксплуатации в опасной среде по газу / пыли**

Зона 2 / Зона 22

Зона 1 / Зона 21

Зона 0 / Зона 20

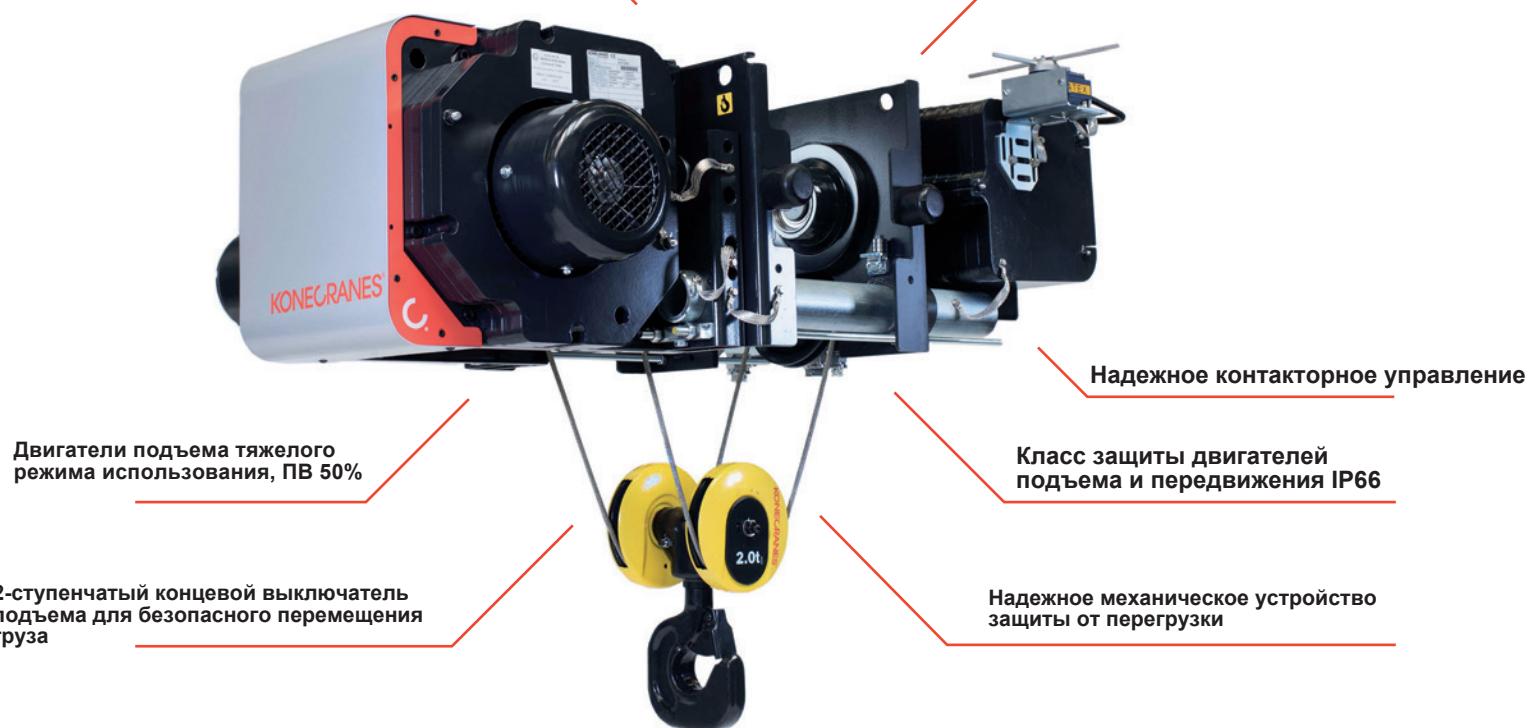
Класс I / Кат. 2





Двухскоростной двигатель подъема с соотношением скоростей 6:1 обеспечивает быстрое перемещение и точность позиционирования груза

Компактные размеры тельфера, благодаря конструкции канатного барабана с большим диаметром





## ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ КРАН С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ЦЕПНЫМ ТЕЛЬФЕРОМ EXN



Краны с электрическим цепным тельфером EXN находят широкое применение на различных промышленных предприятиях с присутствием взрывоопасной среды. Краны EXN – это надежность работы, удобство управления и гарантия исключительной безопасности операций по перемещению грузов весом до 5 тонн. На выбор заказчиков предлагаются краны EXN различного исполнения и различной комплектации.

### **Надежность**

- Грузоподъемность до 5 тонн, прочная стальная конструкция, надежный цепной тельфер EXN
- Основные компоненты, такие как редукторы и двигатели, спроектированы специально для применения на кранах

### **Безопасность**

- Функции защиты, разработанные для тельфера
- Все компоненты имеют сертификат взрывобезопасности

### **Эргономичность**

- Эргономичный интерфейс пользователя позволяет оператору полностью сконцентрироваться на операции перемещения груза
- Компактный размер тельфера EXN обеспечивает оптимальные приближения крюка

#### Пригодность к эксплуатации в опасной среде по газу / пыли

Зона 2 / Зона 22

Зона 1 / Зона 21

Зона 0 / Зона 20





На выбор заказчиков предлагаются краны с электрическим цепным тельфером EXN различного исполнения и различной комплектации.





## ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЦЕПНОЙ ТЕЛЬФЕР EXN

Электрический цепной тельфер EXN прочной конструкции предлагает высокий уровень эксплуатационных характеристик, надежности и безопасности при работе во взрывоопасных зонах. Тельфер EXN удобен в использовании и адаптируется к эксплуатации в различных опасных средах.

### Имеются различные модели

- Подвешиваемые на крюк
- С ручным цепным приводом передвижения
- С тележкой стандартного исполнения
- С тележкой низкопотолочного исполнения
- С толкаемой тележкой

**Имеются различные модели:**

Зона 2 / Зона 22



Зона 1 / Зона 21



Зона 0 / Зона 20





**Двигатели подъема с высокими эксплуатационными характеристиками, ПВ 60%, 360 пусков в час**

**Точность позиционирования груза с соотношением скоростей передвижения 4:1**

**Предохранительная фрикционная муфта защищает тельфер от перегрузки**

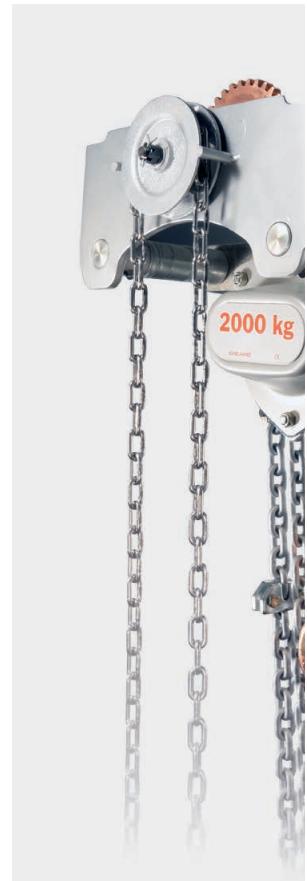
**Надежное контакторное управление**

**Простой доступ ко всем точкам обслуживания, что сокращает время, необходимое для проведения сервисных работ**

**Двухскоростной двигатель подъема с соотношением скоростей передвижения 6:1 дает быстрое перемещение и точность позиционирования груза**

**Удобная для обслуживания конструкция "DE" с отдельной невоспламеняющейся секцией "D"**





## ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ РУЧНАЯ ТАЛЬ ЕКМ2

Если вам не требуется постоянно поднимать грузы, оптимальным и малозатратным решением являются наши взрывобезопасные ручные цепные тали ЕКМ2 и ручные тележки ЕКРТ.

### Технические параметры и оборудование безопасности:

- Оцинкованная калиброванная грузовая цепь
- Ручная цепь из нержавеющей стали
- Крюки и колеса тележки с бронзовым покрытием, что исключает образование искр
- Порошковая окраска обеспечивает надежную защиту от коррозии
- Крюки ISO с предохранительными замками
- Ограничитель грузоподъемности
- Резиновые буферы
- Коллектор для цепи
- Грузоподъемность до 20 тонн

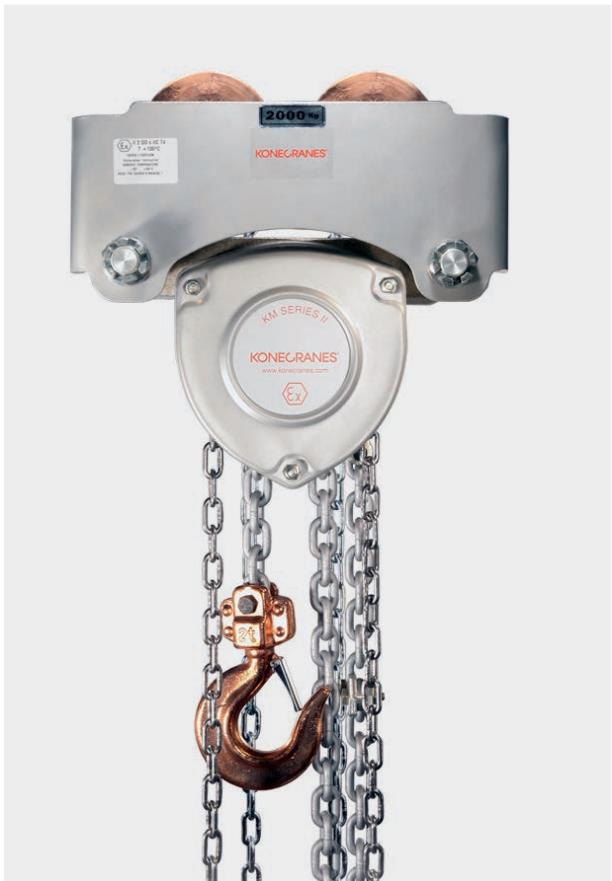
### Пригодность к эксплуатации в опасной среде по газу / пыли

Зона 2 / Зона 22

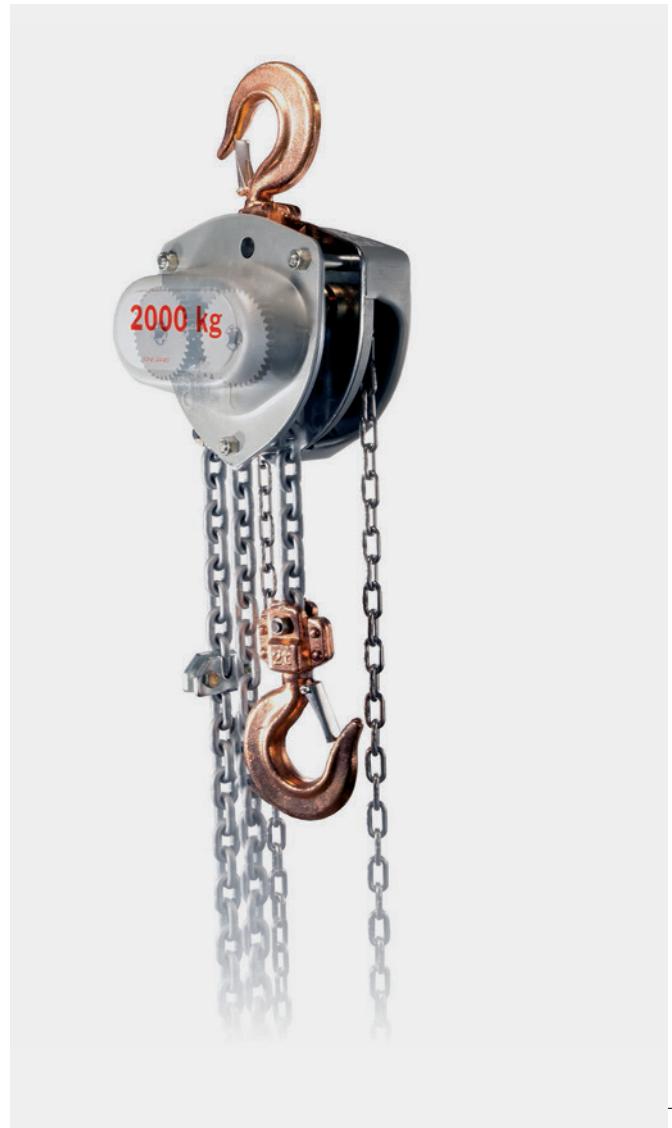
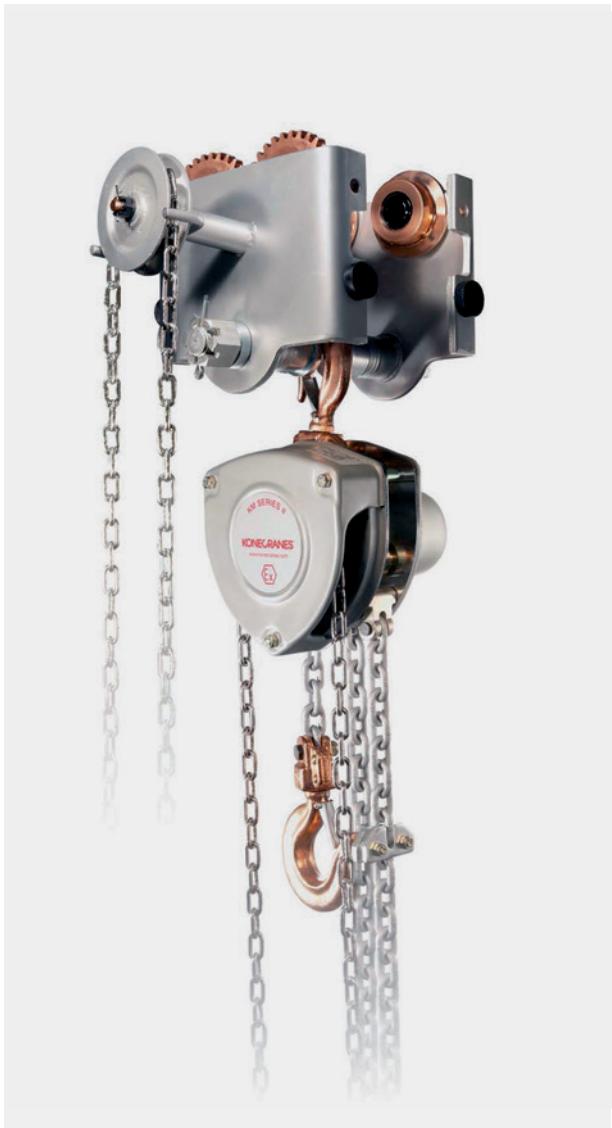
Зона 1 / Зона 21

Зона 0 / Зона 20





Ручные взрывобезопасные тали производства Konecranes – это эргономичное и экономичное решение для перемещения грузов различных типов.





## ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ЦЕХОВЫЕ КРАНЫ EXXM И EXXA

Наши взрывобезопасные цеховые краны грузоподъемностью до 2000 кг оснащены сертифицированным взрывозащищенным электрооборудованием и позволяют оптимально использовать рабочее пространство. Обработанные механическим способом бронзовые колеса и высококачественные подшипники обеспечивают бесшумный ход. Модульная конструкция с болтовым соединением профилей (сварка не требуется) – это простота монтажа, простота обслуживания и простота модификации.



### Крановые системы EXXM со стальным профилем - прочность и долговечность

- С большими расстояниями между подвесками крепления требуется минимальное количество опорных стальных конструкций, что снижает общие затраты
- Высококачественные полые профили обеспечивают плавное передвижение
- Защита от пыли и загрязнений для увеличения срока службы и снижения затрат на техническое обслуживание
- Болтовые соединения профилей позволяют быстро выполнять модификацию или установку дополнительных элементов

### Крановые системы EXXA с алюминиевым профилем – малый вес и низкое сопротивление качению

- Анодное покрытие алюминиевых профилей обеспечивает долгий срок службы оборудования
- Общий вес приблизительно на 50% ниже по сравнению с традиционными стальными профилями
- Высокоточное изготовление профилей гарантирует плавный ход на участках стыков
- Жесткость конструкции
- Защита от коррозии на весь срок службы
- Простота утилизации

**Пригодность к эксплуатации в опасной среде по газу / пыли**

Зона 2 / Зона 22

Зона 1 / Зона 21

Зона 0 / Зона 20







## ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ КОНСОЛЬНО- ПОВОРОТНЫЙ КРАН

Благодаря удобству использования и простоте монтажа консольно-поворотные краны Konecranes находят себе самое широкое применение – в цехах, на сборочных конвейерах, крупных промышленных предприятиях и в портах. Такая эксплуатационная гибкость объясняется разнообразием конструкций и возможностью адаптации крана практически к любым условиям производства.

- Главный выключатель в стандартной комплектации крана для повышения уровня безопасности
- Отдельная кнопка аварийной остановки на пульте управления тельфером
- Простота монтажа
- Точность позиционирования груза с двухскоростным двигателем подъема
- Малый общий вес, что способствует снижению нагрузки на конструкции здания



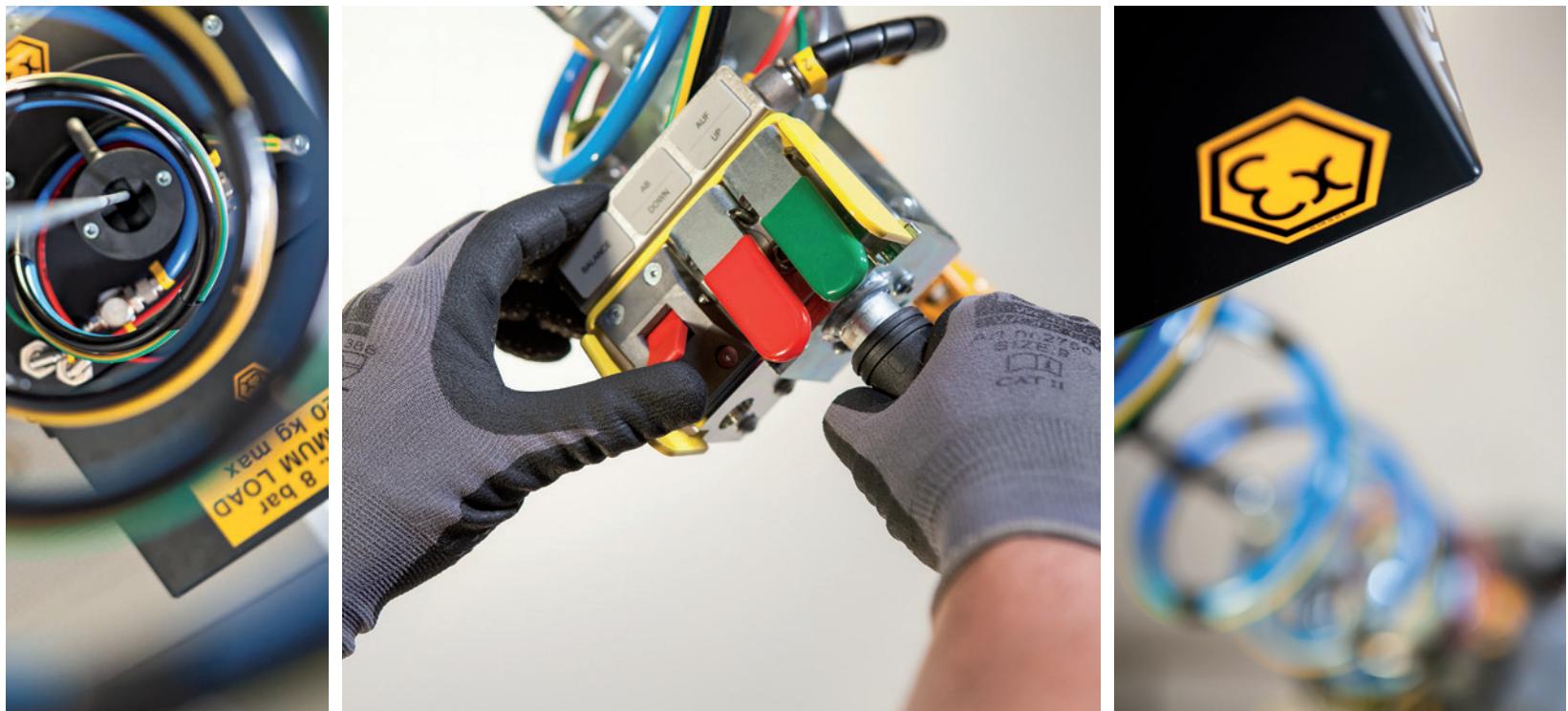
**Пригодность к эксплуатации в опасной среде по газу / пыли**

Зона 2 / Зона 22

Зона 1 / Зона 21

Зона 0 / Зона 20



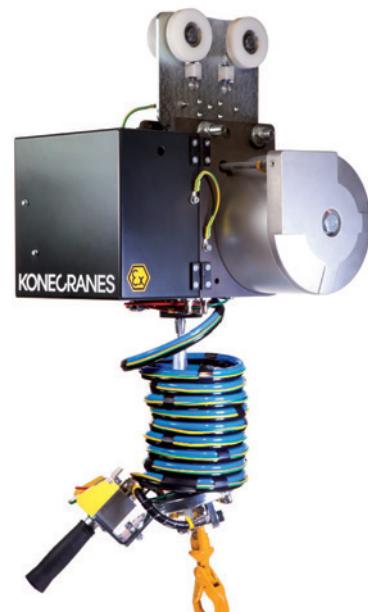


## ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ КАНАТНЫЙ БАЛАНСИР EXATB AIRBALANCER

Высокая скорость, точность и безопасность перемещения грузов имеют первостепенное значение при работе в опасных средах. Рабочие скорости и широкая область применения делают пневматический балансир достойной альтернативой тельферам. Захват груза, подъем, опускание и поворот выполняются вручную, с применением технологии пневматического управления. Различные навесные приспособления и системы позиционирования обеспечивают точность движений и полный контроль груза.

### Характеристики пневматического канатного балансира:

- Быстрое перемещение в трехмерном пространстве без использования кнопок или джойстиков
- Груз весом 350 кг кажется невесомым
- Плавные движения, компенсация веса груза
- Центробежный тормоз и не подверженное износу устройство защиты от перегрузки
- Низкие затраты на техническое обслуживание
- Отсутствие вредных воздействий на окружающую среду
- Крайне тяжелый режим работы, коэффициент использования 100%



### Пригодность к эксплуатации в опасной среде по газу / пыли

Зона 2 / Зона 22

Зона 1 / Зона 21

Зона 0 / Зона 20



# МЫ ПРИСВОИЛИ БЕЗОПАСНОСТИ ВЫСШИЙ ПРИОРИТЕТ

**Компания Konecranes предлагает специализированные услуги в области поставок запасных частей и технического обслуживания промышленных кранов, тельферов и портовой грузоподъемной техники любых брендов – от одной единицы оборудования до полного комплекса сервисных работ, способствующих повышению безопасности и производительности предприятий наших заказчиков.**

#### **Наш подход к техническому обслуживанию кранов**

Мы оказываем техническую поддержку на протяжении всего срока службы оборудования. Наши сервисные программы направлены на повышение эксплуатационной долговечности и рентабельности грузоподъемного оборудования.

#### **Наши сервисные программы**

Konecranes составит программу сервисного обслуживания, отвечающую нуждам вашего производства – от сервисных работ ПО ВАШЕМУ ТРЕБОВАНИЮ – CONTACT, до профессиональной оценки СОСТОЯНИЯ оборудования - CONDITION и пакета услуг, включающего ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ техническое обслуживание - CARE.

Если вы ищете ПАРТНЕРА, который возьмет на себя полный объем сервисных мероприятий, или требуется привлечение внешних ресурсов для выполнения ВСЕГО СПЕКТРА работ в той части процесса, где выполняется обработка грузов, Konecranes может предложить пакеты услуг, соответствующие требованиям вашего бизнеса - COMMITMENT или COMPLETE.

#### **Модернизация взрывобезопасных кранов**

Модернизация дает новую жизнь существующему крану и может стать хорошей альтернативой его замены. В ходе модернизации взрывобезопасного грузоподъемного оборудования, как правило, выполняется замена тельферов, тележек, механизмов передвижения с целью увеличения грузоподъемности и скоростей, повышения режима использования и улучшения систем управления. Также возможно повышение уровня взрывозащиты оборудования.

#### **Запасные части для взрывобезопасного оборудования производства Konecranes**

Мы поставляем запасные части для взрывобезопасного грузоподъемного оборудования всех типов. Мы гарантируем быстрое реагирование на запросы и высокое качество обслуживания заказчиков.



**Узнайте больше  
о наших  
сервисных  
программах**



### ПОЧЕМУ В КАЧЕСТВЕ ПОСТАВЩИКА УСЛУГ ВЫБИРАЮТ КОМПАНИЮ KONECRANES?

- Одна из крупнейших сервисных организаций, обслуживающих грузоподъемную технику
- 600 подразделений в разных странах мира
- 1.75 миллиона звонков в сервисную службу ежегодно
- Удаленный мониторинг 6 000 единиц оборудования
- 450 000 единиц оборудования на обслуживании по контрактам



Данная документация предоставляется исключительно в информационных целях. Компания Konecranes оставляет за собой право в любое время, без предварительного оповещения, вносить изменения в конструкцию и/или спецификации описываемой продукции или снять описываемую продукцию с производства. Формулировки настоящей документации не могут истолковываться как гарантии со стороны Konecranes, выраженные или подразумеваемые, в том числе любые гарантии в отношении товарного качества или пригодности продукции для какой-либо цели.



ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
КРАНЫ



КРАНЫ ДЛЯ  
АТОМНЫХ  
ЭЛЕКТРО-  
СТАНЦИЙ



ПОРТОВЫЕ  
КРАНЫ



ПОГРУЗЧИКИ  
ТЯЖЕЛОГО  
РЕЖИМА  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ  
ГРУЗОПОДЪЕМНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ



ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ  
СТАНОЧНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ



Компания Konecranes с торговой маркой Lifting Businesses TM является одним из ведущих в мире поставщиков грузоподъемного оборудования и сервисных услуг. Наши заказчики - предприятия самого широкого ряда отраслей промышленности. Konecranes является котируемой компанией на бирже NASDAQ OMX Helsinki Ltd (символ: KCR1V). Мы насчитываем приблизительно 12 000 сотрудников, имеем более 600 дочерних предприятий почти в 50 странах, располагаем всеми ресурсами и технологиями для выполнения своей основной миссии: Lifting Businesses TM.

© 2016 Konecranes Plc. Все права защищены. 'Konecranes', 'Lifting Businesses', 'CXT', 'AirBalancer' и являются зарегистрированными торговыми марками Konecranes Plc.



2016

[konecranes.ru](http://konecranes.ru)