

## Загрузочные устройства

*Stanelle предлагает лучшее решение*

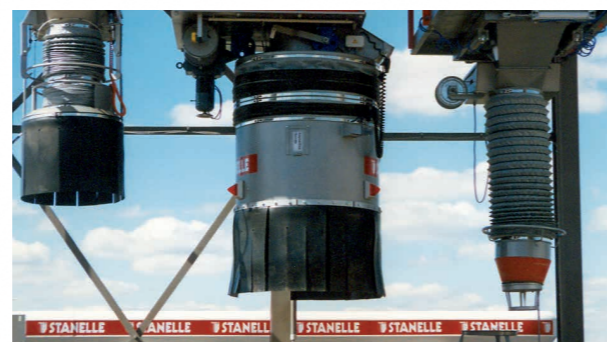


## JET-погрузчики Stanelle –

для беспыльной погрузки сухих сыпучих материалов в силозы, открытый грузовой транспорт, железнодорожные вагоны, контейнеры, смесители и грузовые суда, а также их отгрузки навалом.

### Области применения:

JET-погрузчики Stanelle являются лидерами в области погрузочных устройств, осуществляя погрузку нетвердых, пылеобразных и гранулированных сыпучих материалов быстро и без ущерба для окружающей среды. Будь то цемент, известь, гипс, штукатурная смесь, продукты сероочистки, гранулы, зерно либо прочие сыпучие материалы – наши JET-погрузчики работают надежно и безотказно. Это обеспечивается благодаря тщательному подбору используемого для их производства материала, а также усовершенствованной технологии изготовления.



### Преимущества:

#### Высокая эксплуатационная надежность:

Универсальное расположение двух тяговых тросов вне потока транспортируемого материала способствует сокращению их износа практически до нуля, тем самым устраняя источник повреждений и аварий.

#### Протектированный внешний гофрированный кожух:

Отдельная подвеска внутренних стаканов обеспечивается прочными ремнями, ограничивающими смещение погрузчика. Таким образом, при перегрузке исключается повреждение внешнего гофрированного кожуха.

#### Защищенный приводной механизм:

Все элементы привода и детали распределительного устройства расположены в головной части погрузчика, чем обеспечива-

ются их защита от повреждений и удобство для доступа.

**Компактная конструкция:** Без особых сложностей установка осуществима даже в условиях тесных помещений. Этому способствует отсутствие создающих препятствия тяговых тросов и выступающих наружу лебедочных механизмов. Элементы привода погрузчика Stanelle с централизацией в головной части легко доступны для обслуживания.

**Упрощенный монтаж:** Достаточно закрепить оборудование винтами и подключить электропитание – и Jet-погрузчик готов к работе!

**Точное направление потока материала**

**Короткое время погрузки:** Быстрое опускание, мягкая посадка и поднятие груза, а также сверхбыстрый подъем обеспечивают высокую скорость погрузки.

#### Герметичная стыковка при посадке:

Эластомерное покрытие выпускного конуса обеспечивает герметичную стыковку с приемным люком.

#### Удобство технического обслуживания:

Тяговые тросы, тяговые механизмы и компоненты привода легко доступны для обслуживания.

#### Различные варианты исполнения:

Материал и состав стаканов могут быть подобраны в точном соответствии с характеристиками транспортируемого материала.

#### Широкий выбор вспомогательного оборудования:

Погрузчики Stanelle могут использоваться в качестве оборудования для силосов любого типа и устанавливаться в различных местах погрузки. Вариативность системы и наличие широкого спектра вспомогательного оборудования позволяют достичь ей высокой производственной эффективности и экономичности для любой области применения.



**Прочие преимущества:**

**Датчик уровня заполнения**

Датчики уровня заполнения являются необходимыми элементами систем автоматизации потока материала. В зависимости от физических свойств сыпучих материалов на выбор предлагаются различные датчики уровня заполнения.

**Фильтр в составе Jet-погрузчика**

В качестве альтернативы к традиционным системам аспирации Stanelle предлагает

фильтр в составе Jet-погрузчика с пневматической очисткой. Благодаря непосредственной приладке фильтра к головной части погрузчика очистка пылевоздушной смеси производится кратчайшим путём. Очищенная фильтровальная масса поступает непосредственно в силосовоз. Вариативный способ установки фильтра не требует предоставления дополнительной высоты конструкции.

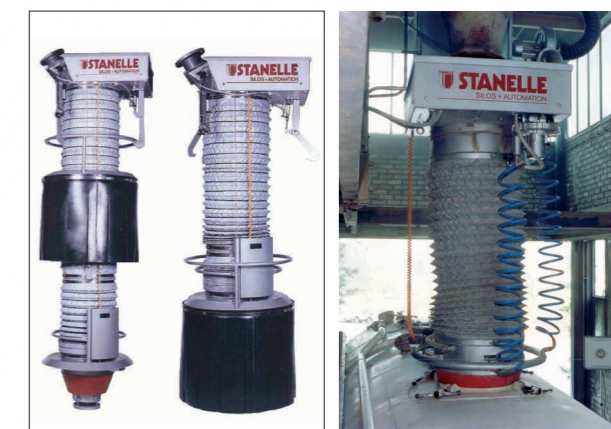


**Пневматическая очистка**

Эластомерное покрытие выпускного конуса, подвижные внутренние стаканы и мягкий наружный гофрированный кожух обеспечивают требуемую эластичность системы, в тоже время делая проблематичной очистку погрузчика с использованием дисбалансного вибратора. В целях избежания данного рода сложностей компания Stanelle разработала систему пневматической очистки, при которой внутренние стаканы и наружный гофрированный кожух очищаются в результате попеременного воздействия на них импульсов сжатого воздуха.

Различные требования и запросы пользователей привели к созданию погрузчиков с геометрией следующих двух типов:

- тип **QUADRO**  
со стаканами квадратного сечения
- тип **RONDO**  
со стаканами круглого сечения
- тип **TELE-RONDO**  
с телескопическими трубами



## QUADRO

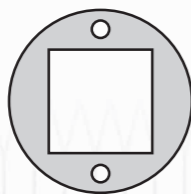
### Загрузчик типа QUADRO

- для погрузки сухих сыпучих материалов в силосовозы и контейнеры
- условный диаметр - 220 мм
- количество стаканов - 3-12
- высота подъема - до 2 900 мм
- разновидности материалов для изготовления стаканов - листовая сталь, нержавеющая сталь, с полимерным покрытием
- с запорным конусом
- обогрев запорного конуса по желанию

Тяговые тросы расположены внутри между наружным гофрированным кожухом и внутренними стаканами, уплотнение к камере с коробкой передач при помощи фетра. Квадратные стаканы подвешены на двух противоположно натянутых прочных ремнях для обеспечения устойчивости подъемных тросов.

### Запорный конус

Из практики известно, что запорный конус является проблематичным компонентом в составе погрузчика. Быстрый износ подъемных тросов, а также самого запорного конуса приводит к сбоям и является причиной значительных затрат на ремонт. Решающее целью при создании погрузчика типа QUADRO с его квадратными стаканами был вынос подъемных тросов, а также электрокабеля для системы датчиков уровня заполнения за пределы потока материала,



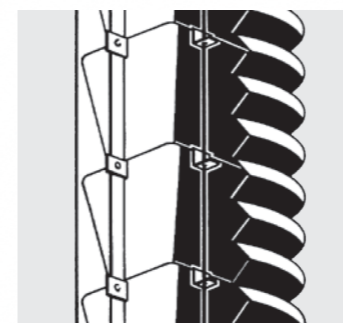
характеризующегося абразивными свойствами. Для этого необходимо было создать не имеющуюся донные площадь для локализации подъемных тросов вне заполняющего потока материала. Решение, найденное компанией Stanelle, графически отобразено на приведенном ниже рисунке.



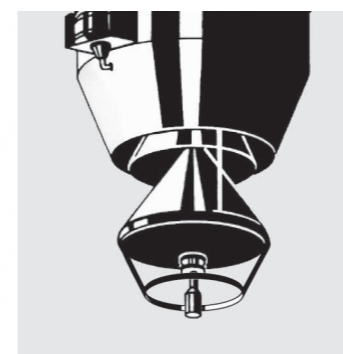
QUADRO

В пределах потока транспортируемого материала теперь находятся только наиболее устойчивые тяговые механизмы. Кроме того, их легко заменять при необходимости. Сами подъемные тросы располагаются вне зоны опасности. Выбор материала для изготовления запорного конуса и его устойчивая конструкция в значительной степени уменьшают его износ. Stanelle изготавливает запорный конус из износостойкой литой стали с толщиной стенок от 15 до 25 мм.

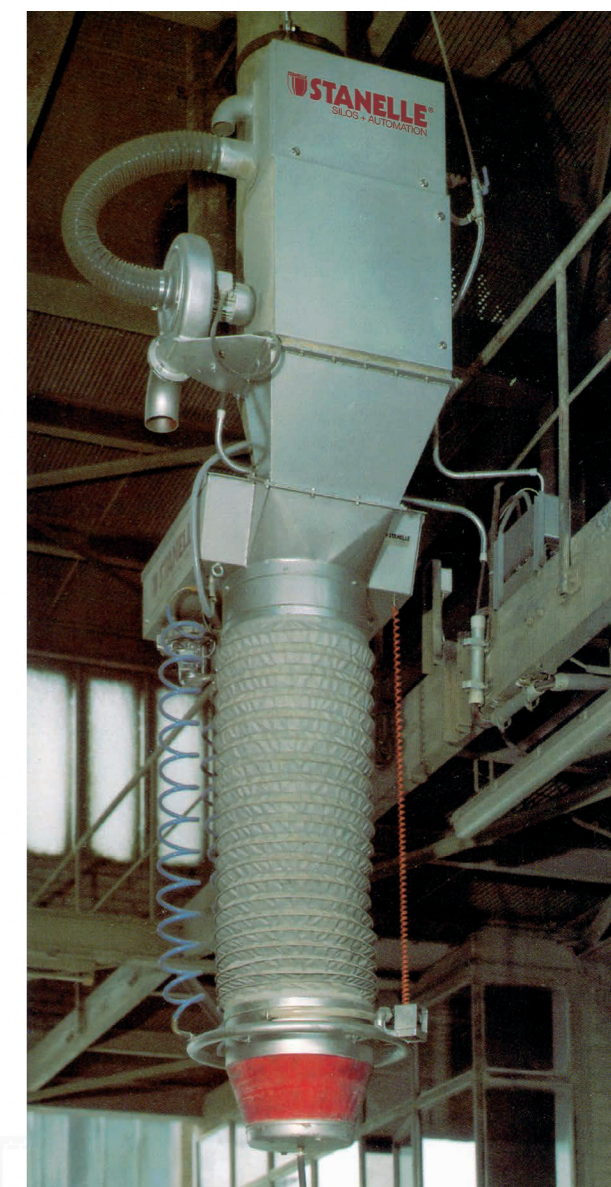
Погрузчики типа QUADRO были целенаправленно разработаны для оптимизации системы запорного конуса.



Внутренние стаканы квадратного сечения



Запорный конус



Комплекс устройств Stanelle в сборе, включая загрузчик с фильтром

## RONDO

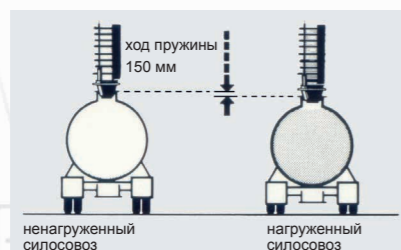
### Погрузчик типа RONDO

- предназначено для погрузки сухих сыпучих материалов в силосовозы, открытый грузовой транспорт, контейнеры, грузовые суда, а также для их отгрузки навалом
- условный диаметр - 250-800 мм
- количество стаканов - 3-14
- специальные размеры по запросу
- разновидности материалов для изготовления стаканов: литая сталь, листовая сталь, нержавеющая сталь, полимер
- механический регулятор уровня
- без запорного конуса

Расположение тяговых тросов снаружи позволяет без усилий осуществить замену наружного гофрированного кожуха и внутренних стаканов, не используя при этом дополнительной грузоподъемной техники. Внутренние стаканы подвешены на четырех привязных ремнях.

### Погрузчик типа RONDO: компенсатор уровня материала

Чем полнее загружается материалом силосовоз, тем более он оседает вниз с увеличением нагрузки. При этом между выпускным конусом и приемным люком образуется зазор. Для обеспечения беспыльной загрузки необходимо сбалансировать уровень, не допуская его снижения. Для этого компанией Stanelle был разработан инновационный механизм крепления выпускного конуса на пружинах, компенсирующих возникающий при оседании автомобиля зазор.



### Загрузка транспорта с открытым верхом

Погрузка в открытый грузовой транспорт может осуществляться при помощи погрузчиков типа RONDO, поскольку в погрузчиках типа QUADRO запорный конус, находясь в позиции под выпускным конусом, препятствовал бы выходу материала. При наличии условного диаметра в 250 мм (тип RONDO) погрузка в силосовозы либо открытый грузовой транспорт осуществляется путём присоединения пылезащитного колпака либо фартука. При наличии больших условных диаметров используются пылезащитные колпаки, выполненные с учетом конкретного размера.

### Погрузчики для грузовых судов

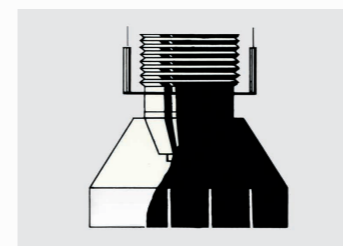
Погрузчики типа JBM 500 представляют собой специализированные устройства для погрузки сухих сыпучих материалов на судно.

### Погрузка щебня

Погрузчик щебня RONDO предназначен специально для беспыльной погрузки крупнозернистых сыпучих материалов – как, к примеру, гальки и гравия - в открытый грузовой транспорт, железнодорожные вагоны, грузовые суда, а также для их отгрузки навалом. Погрузчики с большим условным диаметром от 500 до 800 мм способны достичь предельно высокой производительности, превышающей 1000 т/ч. Возможно изготовление специальных размеров, причем только для погрузчиков типа RONDO и с учетом диаметра и величины хода, данных для каждого конкретного проекта.



внутренние  
стаканы  
круглого  
сечения



опция:  
пылезащитный купол

### Загрузчик гравия



## TELE-RONDO

### Погрузчик типа TELE-RONDO

- условный диаметр: 200 мм
- пропускная способность: 100 м³/ч
- длина телескопической трубы: около 2735 мм
- современная техника благодаря усовершенствованию Jet-погрузчика JBM 220 QUADRO
- встроенный механизм контроля уровня позволяет автоматически регулировать длину телескопической трубы в соответствии с уровнем наполнения
- варианты материалов для изготовления телескопической трубы: сталь, нержавеющая сталь

Погрузчик Stanelle JBM 200 типа TELE-RONDO является специализированным погрузчиком, используемым для загрузки легко распадающихся сыпучих материалов, как, например, сухих строительных смесей, в силосовозы. Различная плотность смешиваемых сыпучих материалов и большие высоты сбрасывания являются причиной расслоения смесей, что характеризует стандартные погрузочные устройства. Это, в свою очередь, приводит к снижению уровня качества. Применение погрузчика TELE-RONDO типа JBM 200 препятствует возникновению проблемы распада смеси на фракции.

### Принцип работы

Силосовоз помещается с точностью до 50 мм под погрузчик TELE-RONDO. Выпускной конус TELE-RONDO вставляется в горловину силоса, телескопические трубы погружаются вглубь силосовоза. Таким образом, свободная высота сброса сокращается до 20 – 40 см.

TELE-RONDO



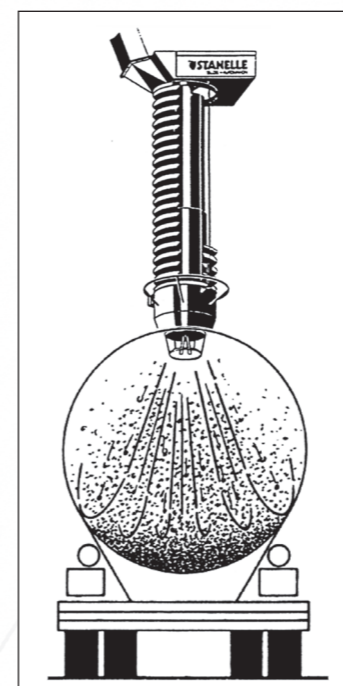
Благодаря небольшой свободной высоте сброса и передвижению телескопических труб с изменением уровня наполнения, в значительной мере удаётся предотвратить распад смесей на фракции. При достижении сыпучим материалом ниже расположенного зонда для проверки уровня заполнения, телескопическая труба поднимается, сохраняя высоту сбрасывания на минимальном уровне. Данное действие продолжается до тех пор, пока не поступит сигнал от двух датчиков максимального уровня о полном заполнении силосовоза, и предварительно включённое подающее или запирающее устройство

будет отключено или закрыто. При подъёме запорный конус препятствует просыпанию материала наружу, а также предотвращает проникновение циркулирующего воздуха, а вместе с тем и влажности во внутреннюю часть погрузчика.

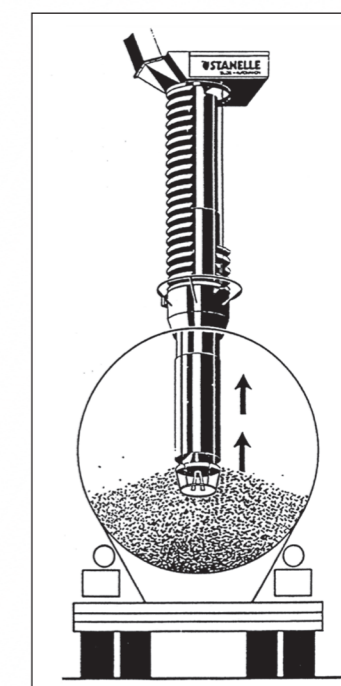
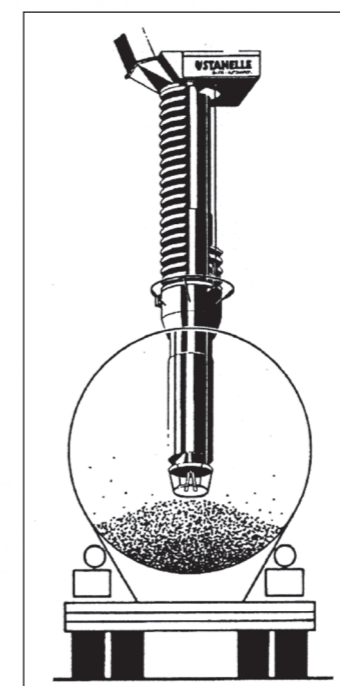
### Комплектующие изделия

Погрузчик TELE-RONDO, используемый совместно с устройством продольно-поперечного позиционирования, является идеальным выбором для осуществления загрузки сыпучих материалов, склонных к распаду на фракции.

Загрузка: тип QUADRO



Загрузка: тип TELE-RONDO



## Преимущества JET-погрузчиков Stanelle:

- высокая надежность работы
- протектированный наружный гофрированный кожух
- защищённый приводной механизм
- компактная конструкция
- упрощенный монтаж
- точное направление потока материала
- короткое время погрузки
- герметичная стыковка при посадке
- удобство технического обслуживания
- различные варианты исполнения в зависимости от задачи заказчика
- специальные размеры по запросу

Stanelle Silos + Automation GmbH  
 Langwiesenstr. 6  
 D-74363 Güglingen  
 Germany  
 тел. +49 7135 9530-0  
 факс +49 7135 9530-17  
 info@stanelle.de  
 www.stanelle.de

Официальный дилер

## Прочие комплектующие изделия:

Аспирационное оборудование



Безопасность силосов



Интенсификация разгрузки



Запорная арматура



Погрузочные устройства



Системы загрузки

