



Руководство по эксплуатации шасси для перевозки ISO контейнеров. RUS





## Содержание

### Шасси для ISO – контейнера.

1. Введение	4
1.1 Размеры	4
1.2 Способы фиксации	4
2. Установка и снятие ISO – контейнера	8
2.1 20 и 30 футовые шасси	8
2.2 40 футовый шасси штапп	9
2.3 40 футовый шасси с Гоозеник, штапп	9
2.4 40 / 45 футовые шасси с Гоозеник и выдвижной задней частью	9
2.5 SDS 380 Варио	10
2.6 Самосвальные контейнерные шасси	11

## Шасси для ISO – контейнера.

### 1. Введение

ISO – контейнер создает всемирную транспортную систему. Приблизительно 12 мил. ISO контейнеров находиться в работе. Конструкции контейнеров соответствуют нормам ( ISO 830, ISO 1496 ) и различаются независимо от размеров на следующие группы ( кроме специальных конструкций ):

- контейнер для штучного груза: со всех сторон закрытый стальной бокс с задними двухстворчатыми дверями,
- открытый контейнер: стальной бокс с двухстворчатой задней дверью и тентом на крышу или снимаемая жесткая крыша,
- платформа контейнер: только для наземной группы,
- платформа контейнер с твердыми передними стенками,
- изолированный контейнер с или без холодильного агрегата,
- контейнер для сыпучего груза с загрузочными отверстиями на крыше и двухстворчатой задней дверью ( часто с встроенным толкателем для освобождения наклоненного контейнера ),
- контейнер цистерна или цистерна для сыпучих грузов: цистерна встроена в ISO основную раму, часто сделана для разгрузки под давлением.

▽ Так как боксы работают по всему свету, то на Вас как на перевозчика ложится особенная ответственность. Часто контейнера при перевозках бывают запломбированы, из-за чего Вы не можете проконтролировать крепление груза и распределение груза ( см. общее руководство глава 8 и 9 ). Обратите внимание на поведение Вашего автопоезда при движении с грузом после его загрузки. В сомнительных ситуациях объяснитесь с Вашим заказчиком.

#### 1.1 Размеры.

Наружные размеры ISO контейнера обычно измеряются в футах, для того чтобы лучше понять здесь мы приводим размеры и футах и в мм.

▽ На ряду со стандартными размерами существуют много контейнеров которые по размерам фиксации как ISO контейнера, однако наружные размеры у них другие, например немецкий сменные бортовой ( ДИН/ЕН 284 ).

▽ Основные размеры фиксации 20 футового ISO контейнера составляют

- в длину 5.853 мм.
- в ширину 2.259 мм.

также замеренный по длине и поперек от середины закручивающихся цапф с допустимой разницей макс. +/- 3 мм.

Наружные размеры наиболее используемых контейнеров:

Обозначение	Длина (мм/фут)	Ширина (мм/фут)	Высота (мм/фут)
ISO 1CC 20	6.096/20.0	2.438/8.0	2.591/8.5
ISO 1 BB 30	9.144/30.0	2.438/8.0	2.591/8.5
ISO 1 AA 40	12.192/40.0	2.438/8.0	2.591/8.5
ISO 1 AAA 40	12.192/40.0	2.438/8.0	2.896/9.5
Maritime 45 HC	13.716/45.0	2.438/8.0	2.896/9.5
UTI-Norm Long ILU	13.600/44.6	2.550/8.4	2.900/9.5

Незабывайте, что 40 и 45 футовый контейнер как правило имеют тунель. Это в ранних вариантах 3.150 мм длина, в поздних 3.872 мм. Контейнер с тунелем фиксируется спереди не закручивающимися цапфами, а просто цапфами. ( см. пункт 2.3 )

#### 1.2 Варианты фиксации.

ISO контейнерные шасси имеют угловые фиксаторы ( „Corner castings“ ). На шасси эти угловые фиксаторы фиксируются за счет замков поворотной цапфы ( „Twistlocks“ ).

##### a) Поворотные цапфы не утопленные

Самый простой вариант замков фиксации это не утопленные поворотные цапфы. Он состоит из 5 отдельных частей

- Поворотная цапфа с резьбой
- Направляющая втулка
- Затяжная гайка
- Страховочный круг (Страховочная гайка)
- Защелка

Данный Twistlocks имеется только на 20 футовых контейнерах на 30 футовых только на наружных позициях.

Для приемки контейнера необходимо все поворотные цапфы должны своей длинной стороной стоять на втулках в направлении движения. Это положение загрузки. Когда контейнер установлен поверните защелку в горизонтальное положение и

вытяните её наружу (свободная позиция). Поверните затяжную гайку вниз и надавите поворотную цапфу при помощи затяжной гайки вверх и поверните её на 90 град. поперек к направлению движения. Поворотная цапфа стоит сейчас в направляющей втулке, это позиция закрыто. Затяните затяжную гайку вручную. Затем затяните её при помощи затяжного рычага. Опустите защелку к середине, следите за тем чтобы она находилась между ушками затяжной гайки.

- ▼ Затягивание при помощи рычага всегда требуется так как нижня группа контейнера не всегда находится на одном уровне (особенно при пустом контейнере).



- ▼ При пустой поездке поворотные цапфы всегда устанавливаются поперек и затягиваются вручную затяжными гайками а затем рычагом подтянуть. Затем поставить защелку в вертикальное положение вниз. Не надейтесь на имеющуюся резьбу! Когда части замка упадут на дорогу, то создастся аварийная ситуация для других участников движения!



#### b) Поворотные цапфы утопленные.

Данный поворотный замок отличается на жесткую версию и на пазовые втулки. Пазовые втулки позволяют поворотным цапфам полностью быть утопленными в несущей руке. Данное положение требуется тогда когда загружаемые контейнеры покрывают определенные несущие руки.



Для утопления поворотных цапф установите защелку в горизонтальном положении. Поставте поворотную цапфу по длине и надавите её на верх. Поверните пазовую втулку рукой налево, утопите поворотную цапфу.

#### c) Поворотные цапфы выставляемые по высоте.

Данный вариант используется тогда когда контейнерное дно не имеет тунеля (все 20, 30 и старые 40 футовые) и их надо погрузить на тунельные контейнерные шасси Гоозеник. В зависимости от длины контейнера для всех гладких поверхностей необходимо установить дополнительно наполняющую опору.

Две версии регулируемых по высоте поворотных цапф применяются для:



- Теле- Twistlocks: Подъемное устройство это пустотелая деталь поддержанная пружиной. Для подъема и опускания освобождается защелка и боковой закрывающий рычаг вытягивается наружу. В тоже время Twistlock - раму поднять/опустить и закрывающий рычаг затачивается во внутрь до упора. Защелку опустить.

→ Поворотный Twistlocks: Эта версия имеет два приемных места для поворотных цапф. Регулировка по высоте осуществляется путем освобождения несущей трубы с пружинной защелкой. Twistlock стоит на позиции защелка должна быть закрыта.

⚠ Поворотный Twistlocks существует также в версии с одной поворотной цапфой. Её необходимо перестроить во вторую позицию. Строго следите при этом варианте за тем, чтобы поворотная цапфа всегда была крепко закручена в выносной плите.

d) Откидной замок.

Этот вариант применяется на передней несущей руке для достижения стандартной фиксации (углы контейнера лежат на несущей руке) и фиксации цапф (углы лежат сзади несущей руки тунельный контейнер).



Для стандартной фиксации выносной плиты с поворотными цапфами в несущую позицию повернуть, поворотные цапфы повернуть в позицию загрузки. Затем сдвинуть замки цапф на первую позицию. Для этого ручной рычаг придавить к наружной стороне ручки (освобожденная позиция) и толкать до первого места фиксации.

Для получения фиксации цапф вначале поворотные цапфы стандартной фиксации за счет поворачивания затяжной гайки до упора на страховочном кольце на резьбе освобождают. Twistlock откидывается вперед. Поворотные цапфы находятся в положении поперек на траверзе несущей плиты, затягивающую гайку затянуть.



Замок цапфы при помощи рычага будет освобожден изнутри и вдвинут во второе положение. Ручной рычаг должен зафиксироваться.

e) Заменяемые несущие руки.

Для погрузки 45 футового с длинным туннелем при длине автопоезда 16,5 метра нельзя применять обычные фиксаторы. Передняя несущая рука установлена на салазках передней части полуприцепа. Вы должны идти следующим образом:



→ Салазки разфиксировать при помощи откручивания Т-болтов с боковой стороны рамы и выдвинуть вперед. На уровне маркировки болты вставить назад и зафиксировать.



→ Несущую руку снять из положения складирования на полуприцепе.  
→ Для замены установленной стороны несущей

руки вначале необходимо вынуть штекер освещения передних габаритов. Снять болты из траверсы несущей руки.

- Несущую руку снять и установить её на место хранения.
- Если несущую руку необходимо установить с замком цапфы, надо освободить с болтовых соединений несущую руку и откинуть вперед.



⚠ Руку с цапфовым замком перед погрузкой не ставить в позицию движения, а всегда держать в положении качания. При установке контейнера несущие руки можно повредить так как угловые соединения садятся на цапфы.

f) Комбинированная несущая рука.



В этой версии передняя несущая рука получает все функции фиксации передней стороны контейнера.

a) Первая позиция для 20 футового спереди и 40 футового без тунеля.



Салазки находятся в позиции спокойствия на шасси. Толкающая кулиса поворотной цапфы за счет выемки маленького болта разблокированна. Вытянуть поворотные цапфы. Болты вставить в наружные отверстия несущей руки и зафиксировать (вне длинного центрирования). Поворотные цапфы за счет вытягивания ручки поставить в позицию погрузка.

b) Вторая позиция для 40 футового Гоозеник.



Боковые пружинные защелки на полуприцепе открыть. Вытянуть салазки на приблизительно 5 см вперед. Отпустить пружинные защелки и салазки вытянуть до второй позиции фиксации. Пружинные защелки должны самостоятельно защелкнуться. Освободить болты поворотной кулисы и кулису задвинуть во внутреннюю позицию загрузки.

Потянуть прямоугольные болты. Кулису цапфы вытянуть наружную позицию. Кулису цапфы освободить при помощи рычага и цапфы вытянуть горизонтально вперед в позицию ожидания.

c) Третья позиция для 45 футового.

Поворотные цапфы остаются задвинутыми. Кулиса цапфы остается снаружи. Пружинные защелки для салазок открыты, потянуть немного вперед, и зафиксировать в позиции для 45 футов. Все остальные работы проводятся как в (пункте b).

Для 45 футового с округлыми углами: потянуть прямоугольные болты и установить во внутренней позиции.

⚠ Обратите внимание на то, чтобы все предохранительные болты (карабинные защелки, цепи) стояли на местах. Не оставляйте не закрепленные детали на технике.

## 2. Погрузка и разгрузка ISO контейнеров

Перед выполнением погрузо-разгрузочных работ необходимо выпустить воздух из пневмоподвески осей тягача и прицепа/ полуприцепа.

Погрузо-разгрузочные работы при полном давлении в пневмоподушках при неожиданных изменениях нагрузки может привести к повреждениям ходовой части и соединительных конструкций.

- ▼ При подъеме контейнера краном в случае если невыпущен воздух из пневмоподвески шасси в начале поднимается совместно с контейнером из-за этого Вы не сразу увидите все ли фитинги правильно освобождены.
- ▼ Не начинайте движения даже на короткое расстояние не установив и не закрепив правильно контейнер. Всегда контролируйте перед началом движения все контейнерные фитинги на четкость их крепления.
- ▼ Перед началом движения затяните ручным рычагом все фитинги так же и не предназначенные для данного контейнера.

### 2.1 20 и 30 футовые шасси.

Данные шасси могут принимать только контейнера без тунеля. Как устанавливается один контейнер



- пневмоподвеску установить на выпуск воздуха и после полного его выхода установить ручку в положение стоп.
- Поверните поворотные цапфы из положения поперек в положение в длину
- В случае если ваше шасси оборудовано стопором для центрирования по длине, то установите их в предназначенные для них карманы.
- После установки контейнера закрепите все четыре фитинга так как указанно выше (пункт 1.2. a), это значит перевести в положение поперек.
- Установите кран пневмоподвески в положение движение и при начале движения постепенно освободите ручной тормоз во избежании повреждений шасси от нагрузки.

Для снятия контейнера

- пневмоподвеску установить на выпуск воздуха и после полного его выхода установить ручку в положение стоп.
- Поверните поворотные цапфы из положения поперек в положение в длину . Поворотные цапфы не должны быть утопленными.
- После снятия контейнера краном поверните поворотные цапфы опять в положение поперек и затяните гайку.
- Установите кран пневмоподвески в положение движение.



Для установки 30 футового контейнера на 30 футовое шасси Вам необходимо сначала утопить поворотные цапфы средних несущих опор. (описанно в пункте 1.2 б).

30 футовые шасси очень часто оборудованы как контейнер - цистерна (Флигл SDS 350 Химия). Данное шасси имеет защитную ванну из нержавеющей стали с одним боковым стеклом. Убедитесь перед погрузкой, что шариковый кран сточных труб закрыт. Закрыт он в том случае, когда ручка располагается поперек к сточной трубе.



## 2.2 40 футовые шасси Штэрр.



Особенности шасси с 40 футовым вариантом это то, что можно загрузить два 20 футовых контейнера. При этом двери переднего контейнера должны располагаться спереди. Для выполнения погрузочно-разгрузочных работ с передним контейнером необходимо, чтобы передняя несущая опора была свободна. Вам необходимо провести следующие работы:

- Отсоедините все соединения между седельным тягачом и полуприцепом и установите их в предназначенные для этого гнезда.
- Откиньте спойлера седельного тягача вперед.
- Откройте двери контейнера и зафиксируйте створки на боковых стенках. Не выполняйте маневров движения с открытыми и не зафиксированными дверями.
- Освободите рабочий тормоз полуприцепа и поверните седельный тягач в сторону на 90 градусов.
- Если данный маневр необходимо провести у разгрузочной рампы убедитесь в начале в том, что боковое пространство достаточно для его выполнения.

▼ В случае если передний 20 футовый контейнер необходимо загрузить без того что шасси сцепленно с седельным тягачем, то обязательно контейнерное шасси необходимо подпереть в передней части в районе шкворня.

## 2.3 40 футовые шасси Гоозенек Штэрр.

Шейка гусака в 120 мм служит для возможности принятия контейнера с тунелем. При этом 2 x 20 футовых, 1 x 30 футовый (в зависимости от количества несущих опор), и 1 x 40 футовый без тунеля требуют большей подготовки.

При 2 x 20 футовых передний контейнер крепится в передней несущей опоре ровно расположеннымми поворотными цапфами. Заднее крепление данного контейнера необходимо установить в их вернее положение (см. пункт 1.2 с). Дополнительно

необходимо две заполнительные прокладки первого ряда откинуть наверх.

При 1 x 40 футовом контейнере без тунеля необходимо все три ряда заполнительных прокладок откинуть наверх и регулируемые по высоте поворотные цапфы задней части перевести в верхнюю позицию. 40 футовый контейнер крепится с переди горизонтально расположенными поворотными цапфами.

Для 40 футового контейнера с тунелем поставте все поворотные цапфы расположенные между передней и задней несущей опорой в положение утопленное. Все заполнительные прокладки убраны. Поворотные цапфы на задней несущей опоре установлены в нижней позиции (уровень шасси). Поворотные цапфы передней части откинуты наверх для возможности их использования.

▼ Штэрр 40 футовые шасси обычно имеют заднюю часть покрытую рифленым металлическим листом для погрузки 20 футового контейнера посередине. Эта поверхность не предназначена для езды по ней погрузчика, она предназначена для облегчения работ по снятию и установлению таможенной пломбы. Поверхность предназначенная для передвижения по ней погрузчика должна быть специально обозначена и предназначена для выдерживания высокой нагрузки от погрузчика.

## 2.4 40 / 45 футовые шасси Гоозеник и выдвижная задняя часть.



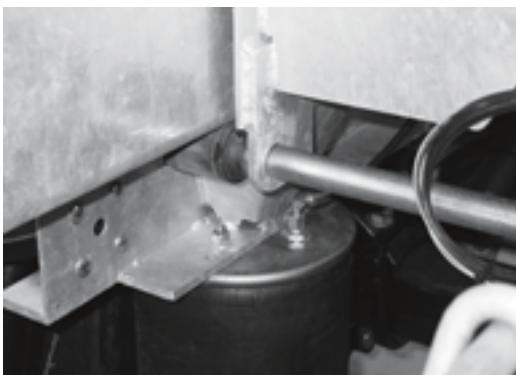
Операции на данных шасси отличаются от обычных Штэрр в основном из-за регулировки задней выдвижной части.

Задняя выдвижная часть изготавливается в двух вариантах:

- с пневмоцилиндром двойного действия
- поворотный вал на резиновых валиках.

В обоих случаях вал на резиновых вальцах служит как несущий элемент задней части, так что в

варианте с пневмоцилиндром в случае если он не работает можно использовать поворотный вал.



Оба варианта расфиксированы при помощи пружинной фиксатора. После короткого выдвижения задней части пружинный фиксатор приводится в рабочее положение. Он входит самостоятельно в положении фиксации, когда цилиндр или же ручной цилиндр достигнет верстия. Первая позиция выдвижения соответствует установки 30 и 40 футового контейнера, шасси с 45 футовым имеют вторую позицию выдвижения которая достигается таким же образом.

**⚠ Выдвижение необходимо выполнять в негруженном состоянии и с обязательной фиксацией.** Движение в выдвинутом состоянии без соединения элементов шасси при помощи контейнера приводит к повреждению фитингов и механизма выдвижения.

20 футовый контейнер устанавливается ровно с задней частью (по желанию так же по середине при наличии несущих опор между 2 и 3 осью). При этом фитинги передней несущей опоры и несущей опоры за седлом остаются свободными. В загрузочной позиции фитинги 3 несущей опоры и выдвижной задней части, обе опоры для 2 x 20 остаются утопленными.

## 2.5 SDS 380 Варио.



Шасси Варио имеет две выдвижные части. Задняя

выдвижная часть и центральная выдвижная часть расположенная перед осями. Данная конструкция дает возможность транспортировки контейнеров всех размеров от 20 до 45 футов с выполнением всех правил EG 96/53, особенно то правило где указано что 25% от общего веса должно ложиться на седло.

( Исходя из данного правила на внутренних немецких перевозках в соответствии с параграфом 34 (8) StVZO в Германии зарегистрированные шасси должны выполнять требования 25% только при перевозках пересекающих границы и при перевозках между государствами Европейского союза.

### a) Транспортировка 20 футового в высокой позиции

Установите перед погрузкой вставляемые несущие опоры в предназначенные места перед седлом, обратите внимание на правильную фиксацию. Поставьте все заполнительные прокладки вверх. Установите телевистиллокс задней поперечной опоры в верхнюю позицию.

### b) Транспортировка 20 футового в низкой позиции

Для этой цели Вы должны центральное выдвижение выдвинуть на первую позицию. Дальше все выполняется следующим образом:

- Затянуть ручной тормоз.
- Освободить страховочные болты выдвижной части (расположенные с левой стороны над пультом управления) и зафиксировать в позиции свободно.(Ручка находится за шириной техники).
- Седельный тягач выдвинуть вперед на 10 - 20 см.
- Страховочные болты освободить и так давление пружины расположится спереди рамы.
- Проехать дальше вперед до момента сцепления страховочных болтов в первой позиции.
- Все фитинги расположенные между несущей опорой сзади Гоозенек утопить. Все заполнительные прокладки утопить. Задняя несущая опора в нижней погрузочной позиции.

### c) Транспортировка 30 футового контейнера только в высокой позиции

Переднюю часть выдвинуть в позицию как описано в б) (первая позиция). Всезаполнительные прокладки откинуть наверх. Фитинги задней несущей опоры выставить в загрузочную верхнюю позицию.

d) Д) Транспортировка 2 x 20 футовых

Переднюю часть выдвинуть в позицию 2 (как описано в Б) и зафиксировать. Первый ряд заполнительных прокладок сзади Гоозеник откинуть наверх. Фитинги телевиклокс для переднего контейнера выставить в верхнюю загрузочную позицию. Заднюю выдвижную часть расфиксировать. Выдвинуть её на 10 - 20 см назад (с пневмоцилиндром кнопка управления «корма назад») Пружинные фиксаторы привести в состояние давления. Дальше выдвигать заднюю часть пока она снова не зависится. Фитинги передней несущей опоры перевести в позицию загрузки. Все задние заполнительные прокладки остаются откинутыми. Задняя несущая опора в нижней загрузочной позиции.

E) Транспортировка 40 футового без тунеля

Выдвижные части выдвинуть как описано в Д). Все заполнительные прокладки установить на продольную несущую. Фитинги задней несущей установить в верхнюю загрузочную позицию.

F) Транспортировка 40 футового с тунелем.

Выдвижные части выдвинуть как описано в Д). В соответствии с моделью переднюю несущую опору откидного твиствлока установить наверх (см пункт 1.2. д), сменная несущая опора (см пункт 1.2. е) или комбинированная несущая опора (см пункт 1.2. ф) установить фитинги в позиции.

▽ Фитинги должны до самой установки контейнера находиться внутри корпуса (д), или откинуты вперед (е) и (ф).

Все поворотные цапфы опущены до нижней несущей опоры, все заполнительные прокладки убранны в шасси . Поворотные цапфы задней несущей опоры находятся в позиции загрузки.

Г) Транспортировка 45 футового с коротким тунелем

Выдвижные части - салазки находятся в позиции выдвинутые ( сменная несущая опора), Салазки комбинированной несущей опоры в первой выдвинутой позиции.

Х) Транспортировка 45 футового с длинным тунелем

Выдвижные части - салазки находятся в позиции выдвинутые ( сменная несущая опора), Салазки комбинированной несущей опоры во второй выдвинутой позиции.

2.6

**Самосвальные контейнерные шасси.**

При установке самосвального контейнера обратите внимание на то, чтобы задний нижний кант контейнера находился непосредственно сразу за страховочными местами опрокидывающего вала. Так Вы избежите соскальзования контейнера при его опрокидывании.



При варианте с задними опорными ногами выполняется следующее:

- Выпустить полностью воздух из пневмосистемы
- Освободить несущие траверсы опорных ног (пружинный фиксатор) и вытянуть их в наружную позицию, пружинный фиксатор должен зафиксироваться.
- Подложить под опорные ноги или предназначенные для этого доски или резиновые листы.
- Опустить опорные ноги до их контакта с землей.

▽ Обратите внимание на руководство по эксплуатации для самосвальных цистерн : есть варианты когда их надо опрокинуть без давления и когда их можно опрокинуть только под рабочем давлением.

▽ Обеспечте проветривание в случаях когда это требуется.



# СЕРВИС на дороге 24/7

Новый 24 часовый сервис вокруг Вашего трейлера  
– и гарантия безопасности едёт вместе с Вами.



Еще не зарегистрировались?  
Зарегистрируйте Ваш Трейлер  
бесплатно и пользуйтесь  
охватывающей все Европу  
системой Сервиса от Fliegl :

- Круглосуточный аварийный телефон для Вашего трейлера. Например: колесный сервис, вытягивание из кювета, буксировка, а также оказание помощи при возникновении проблем с электроникой и электрикой.
- Использование по всей Европе сервисной цепи включающей свыше 8000 мастерских.
- Сервисная карта со всеми важными данными.
- Телефонный контакт через один центральный номер больше чем 12-ти иностранных языках.

Затребуйте Ваш формуляр для регистрации по  
Телефону +49 (0) 36482 8300  
Или зарегистрируйте Ваш трейлер на прямую через  
Интернет: [www.fliegl.com](http://www.fliegl.com)