

В качестве производителя компонентов систем безопасности фирма Cobianchi Lifteile AG является ответственной за проектирование и изготовление тормозных улавливающих устройств (вниз, PC250E) и тормозных устройств (вверх, PC250U).

Настоящее руководство составлено для того, чтобы облегчить производителям рам и монтажным предприятиям производство, ввод в эксплуатацию и обслуживание наших тормозных улавливающих устройств и тормозных устройств.

В настоящем руководстве по эксплуатации задокументированы стандартные варианты PC250E и PC250U. Если представленный вам вид конструкции отличается от описанного исполнения, обратитесь в ваш технический офис или в соответствующий конструкторский отдел.

Далее находятся важные указания, соблюдение которых вносит свой вклад в обеспечение безопасности монтажа и эксплуатации в любых случаях.

К настоящему руководству по эксплуатации должны прилагаться следующие чертежи:

Номер	Тип тормоза	Вид спереди, вид сверху, вид сбоку
250E-BA01-1	PC250E, PC250U	Компоновочный чертеж тормозного устройства

Настоящее руководство состоит из нескольких страниц текста (в зависимости от языка) и чертежа. Индивидуальные варианты исполнения могут потребовать отличающегося порядка действий при монтаже. Тормозные улавливающие устройства и тормозные устройства могут монтироваться сверху или снизу на кабине с учетом положения соединительного вала. Доступ к подъемнику осуществляется с тягивающего подъемника (поз. 14). Необходимая для прижима главных тормозных колодок (поз. 16) к упорам корпуса (поз. 15) через систему возврата тормозных колодок (поз. 18) сила создается зубчатым зацеплением на тягивающих подъемниках (поз. 14). В конечном положении это зубчатое зацепление разъединяется. Подробную информацию см. в нашей технической документации.

**Мы оставляем за собой право на возможные отклонения от описанных здесь стандартных вариантов.**

**Перед монтажом необходимо соблюдать следующие условия:**

Тормозное улавливающее устройство или тормозное устройство состоит из двух отрегулированных и опломбированных улавливающих головок. Все характеристики производительности на типовых табличках относятся к парному применению. На всех улавливающих головках выбиты серийные номера. Эти номера должны совпадать с серийным номером на наклейке, а также входящей в комплект поставки типовой табличке и могут быть присвоены серийному номеру установки. Если это не так, то имеет место путаница и необходима консультация с отделом закупок, собственным складом или напрямую с производителем. Перед монтажом необходимо демонтировать транспортные крепления (поз. 20, соединительные штанги между узловыми накладками (поз. 5)).

**1. Монтаж**

**1.1. Монтаж и выравнивание улавливающих головок**

В стандартном исполнении улавливающие головки поставляются в полностью смонтированном и отрегулированном варианте с четырьмя узловыми накладками (поз. 5). Опорные накладки (поз. 6), ось подъемника (поз. 1 и 2), упорную активирующую втулку (поз. 1b) и концевые выключатели (поз. 7) монтируют со стороны троса регулятора в случае, если соединительный вал расположен внутри. Узловые накладки (поз. 5) необходимо привинтить к раме достаточным количеством болтов M20. Момент, действующий во время процесса торможения на конструкцию рамы через узловые накладки (поз. 5), должен безопасно восприниматься. Болтовые соединения не должны влиять на необходимое боковое смещение корпуса (поз. 15) на приемных осях (поз. 4).

Направляющая должна располагаться точно между узловыми накладками (поз. 5) для того, чтобы гарантировать достаточное необходимое боковое смещение корпуса (поз. 15) на приемных осях (поз. 4). Во включенном состоянии улавливающего устройства корпус (поз. 15) не должен касаться узловой накладкой (поз. 5).

Детали корпуса (поз. 15) удерживаются в нейтральном положении посредством вкладок (поз. 17). В рамках зазора между направляющей и вкладкой (поз. 17) детали корпуса должны иметь возможность легко двигаться на приемных осях (поз. 4). Если это не так, то необходимо проверить правильность монтажа и соответствующим образом исправить ее (перекос соединения между траверсой и узловой накладкой).

## **1.2. Монтаж соединительного вала между улавливающими головками**

Соединительные валы не входят в комплект поставки Cobianchi Lifteile AG.

В случае *внутреннего соединительного вала* необходимо приварить обрезанную до подходящей длины (межцентровое расстояние – 358 мм) формованную стальную трубу  $\varnothing 50 \times 5$  мм в соответствии с DIN 2391 к бортам (поз. 8). Борты (поз. 8) необходимо привинтить к активирующему валу (поз. 12). В случае *наружного соединительного вала* необходимо приварить обрезанную до подходящей длины (межцентровое расстояние – 490 мм) формованную стальную трубу  $\varnothing 50 \times 5$  мм в соответствии с DIN 2391 к предусмотренным бортам (поз. 2а).

**После успешного монтажа необходимо проконтролировать, чтобы система тяг свободно поворачивалась от руки. Втягивающие подъемники (поз. 14) обеих улавливающих головок должны одновременно входить в обе направляющих. В случае слишком большого межцентрового расстояния может потребоваться установить соединительный вал на дополнительные опоры (плавающие опоры) для предотвращения прогиба.**

## **1.3. Монтаж опорных накладок и подъемников**

Опорные накладки (поз. 6), если они предварительно не смонтированы, необходимо привинтить в соответствии с чертежом к узловой накладке / узловым накладкам (поз. 5). Разместите упорную активирующую втулку (поз. 1b) и вставьте ось подъемника (поз. 1 и 2). Ролик концевого выключателя (поз. 7) должен располагаться в выемке активирующей втулки (поз. 1b). Затем зафиксируйте подъемник (поз. 1 и 2) болтом (поз. 3) на втягивающем подъемнике (поз. 14) и оси подъемника (поз. 1 и 2). Перед затяжкой болтов и контргаек следует проверить, что втягивающие подъемники (поз. 14) находятся в состоянии покоя (улавливающее устройство полностью открыто), а подъемники (поз. 1 и 2) и опорная накладка (поз. 6) располагаются параллельно при взгляде сверху. После этого затяните все болты и контргайки. Теперь проверьте, что подъемники (поз. 1 и 2) двигаются свободно вверх и вниз. Перед подвешиванием возвратной пружины (поз. 10) на улавливающую раму (предварительно натяните пружину на 5 - 10 мм) вручную проверьте **легкость хода** системы включающих рычагов.

## **1.4. Типовая табличка**

Перед установкой прилагаемой типовой таблички на хорошо видимое место рамы необходимо очистить предусмотренную поверхность и полностью высушить ее. Запрещается касаться большой площади клеейкой поверхности типовой таблички. После приклеивания крепко прижмите табличку.

## **1.5. Табличка с указанием на масло для направляющих**

К каждому тормозному улавливающему устройству или тормозному устройству прилагается зеленая наклейка с указанием. Ее следует разместить на хорошо видимом месте (например, на устройстве смазки направляющих).

Рекомендованное масло: масла HLP согласно DIN 51524, часть 2, или сравнимые масла, вязкость ISO VG 68-150.

## **2. Присоединение и регулировка**

Присоедините провода концевых выключателей (230 В, 4 А) (поз. 7) и проверьте их работоспособность.

Соедините трос регулятора с концевыми соединениями троса гарнитуры тросового замка (поз. 9) с подъемниками (поз. 1 и 2).

Необходимое усилие срабатывания подъемников для активации улавливающего устройства составляет не более 250-300 Н. Следует убедиться в том, что созданное тяговое усилие на ограничительном тросе от сработавшего ограничителя скорости не менее чем в 2 раза превышает необходимое усилие для срабатывания улавливающего устройства (но при этом составляет не менее 300 Н).

## **3. Ввод в эксплуатацию**

**Внимание! Перед первыми испытаниями улавливания учитывайте следующее:**

Ходовые поверхности направляющих должны быть в любом случае очищены от грязи, антикоррозионной защиты и любого лакокрасочного покрытия. Для этого лучше всего подходят реагенты для холодной очистки или жидкость для очистки тормозных дисков.

В качестве масла для направляющих необходимо использовать рекомендованные согласно зеленой наклейке с указаниями масла HLP (DIN 51524, часть 2, вязкость ISO VG 68-150).

Перед первым вводом в эксплуатацию улавливающее устройство необходимо проверить в соответствии с EN81-20 (6.3 и далее).

- 4. Техническое обслуживание** (согласно EN 13015:2001+A1:2008 (приложение А, пункты А.1 и А.2)  
Если тормозные улавливающие устройства или тормозные устройства установлены надлежащим образом, то техническое обслуживание ограничивается проверкой следующих аспектов:
  - 4.1. Состояние направляющих:**  
в соответствии с приведенной ранее инструкцией по приведению в рабочее состояние
  - 4.2. Активирующая система тяг:**  
синхронное срабатывание втягивающих подъемников (поз. 14), безззорное соединение соединительного вала, свободное и легкое движение подъемников в соответствующем направлении
  - 4.3. Концевые выключатели:**  
работоспособность электрической/механической частей, гарантия активации
  - 4.4. Улавливающие головки:**  
по центру, чистые
  - 4.5. Направляющие кабины:**  
в исправном состоянии, не расширены
  - 4.6. Чистота:**  
общая, в частности, в случае строительных подъемников и переоборудования необходимо гарантировать, что улавливающие головки защищены от загрязнения гипсом, бетоном, цементом, раствором, гравием и аналогичными стройматериалами. Загрязненные улавливающие головки необходимо демонтировать и очистить.
- 5. Срок службы**  
Активация улавливающих устройств с повышенной скоростью срабатывания до 2,63 м/с вызывает значительный износ элементов тормоза. Если он слишком велик, это приводит к отказу улавливающего устройства. Прежде чем изношенные элементы тормоза приведут к недостаточному тормозному усилию, необходимо провести ревизию или замену улавливающего устройства. Не позднее чем спустя три испытания улавливания с номинальной скоростью более 1,6 м/с и 100% или более нагрузки это необходимо выполнить по согласованию с производителем.  
Испытания улавливания фиксируются в журнале установки (дата, вид испытаний, скорость, нагрузка, тормозной путь, замедление, особые события, виза и т. д.).

При соблюдении этих простых инструкций можно значительно повысить безопасность для пользователей подъемников и монтажной организации.

