

»MAXI«



> VIP-MAXI <

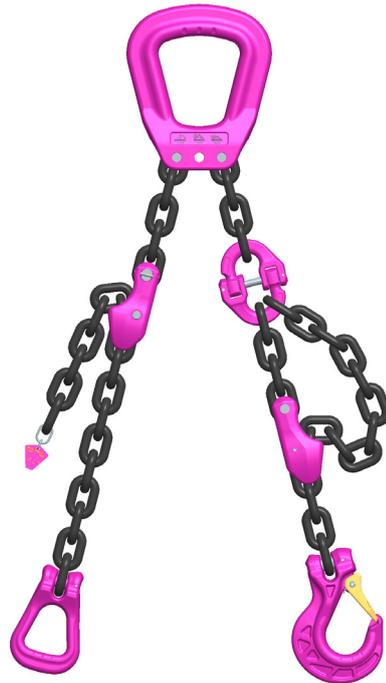
Модульная система 28 мм

Инструкция по эксплуатации
Храните данную инструкцию в течение
всего срока эксплуатации.
Перевод оригинала.

RUD®

RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
73428 Aalen
Tel. +49 7361 504-1206
Fax +49 7361 504-1460
sling@rud.com
www.rud.com

RUD-Art.-Nr.: 7900639-RU / 10.015



> VIP-MAXI <

Модульная система 28 мм

Цепь 28x84 класса качества 10

RUD®

EC-Declaration of conformity

According to the EC-Machinery Directive 2006/42/EC, annex II A and amendments

Manufacturer: **RUD Ketten**
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
73432 Aalen

We hereby declare that the equipment sold by us because of its design and construction, as mentioned below, corresponds to the appropriate, basic requirements of safety and health of the corresponding EC-Machinery Directive 2006/42/EC as well as to the below mentioned harmonized and national norms as well as technical specifications. In case of any modification of the equipment, not being agreed upon with us, this declaration becomes invalid.

Product name: Chain sling Grade 100 - VIP
ND 4-28 mm, adjustable/not adjustable

The following harmonized norms were applied:

DIN EN 1677-1 : 2009-03	DIN EN 1677-2 : 2008-06
DIN EN 1677-3 : 2008-06	DIN EN 1677-4 : 2009-03
DIN EN 818-1 : 2008-12	DIN EN 818-2 : 2008-12
DIN EN 818-4 : 2008-12	DIN EN 818-6 : 2008-12
DIN EN ISO 12100 : 2011-03	

The following national norms and technical specifications were applied:

BGR 500, KAP2.8 : 2008-04	DIN 15428 : 1978-08
DIN 15429 : 1978-07	DIN 5688-3 : 2007-04
DIN 5692 : 2011-04	DIN 685 : 1981-11
PAS 1061 : 2006-04	

Authorized person for the configuration of the declaration documents:
Reinhard Smetz, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 27.06.2014 Dr.-Ing. Arne Kriegsmann, (Prokurist/QMB)
Name, function and signature of the responsible person *Arne Kriegsmann*

EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A und ihren Änderungen

Hersteller: **RUD Ketten**
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
73432 Aalen

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie den unten aufgeführten harmonisierten und nationalen Normen sowie technischen Spezifikationen entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produktbezeichnung: Anschlagkettengehänge Gk10 VIP
ND 4-28 mm, verkürzbar und unverkürzbar

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:

DIN EN 1677-1 : 2009-03	DIN EN 1677-2 : 2008-06
DIN EN 1677-3 : 2008-06	DIN EN 1677-4 : 2009-03
DIN EN 818-1 : 2008-12	DIN EN 818-2 : 2008-12
DIN EN 818-4 : 2008-12	DIN EN 818-6 : 2008-12
DIN EN ISO 12100 : 2011-03	

Folgende nationalen Normen und technische Spezifikationen wurden außerdem angewandt:

BGR 500, KAP2.8 : 2008-04	DIN 15428 : 1978-08
DIN 15429 : 1978-07	DIN 5688-3 : 2007-04
DIN 5692 : 2011-04	DIN 685 : 1981-11
PAS 1061 : 2006-04	

Für die Zusammenstellung der Konformitätsdokumentation bevollmächtigte Person:
Reinhard Smetz, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 27.06.2014 Dr.-Ing. Arne Kriegsmann, (Prokurist/QMB)
Name, Funktion und Unterschrift Verantwortlicher *Arne Kriegsmann*

Содержание

- 1 Указания по безопасности
- 2 Надлежащее применение
- 3 Нормативные документы
- 4 Общая информация
- 5 Руководство по монтажу и эксплуатации
 - 5.1 Эксплуатация
 - 5.2 Модульная система сборки
 - 5.3 Способ строповки (неправильный монтаж или неправильное применение)
 - 5.4 Требования к хранению
- 6 Комплектующие
- 7 Осмотр и контроль
- 8 Ремонт и техническое обслуживание
- 9 Документация



Перед эксплуатацией изделий MAXI внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации. Убедитесь в том, что Вы полностью поняли ее содержание.

Несоблюдение инструкций может привести к угрозе для жизнедеятельности человека и повлечь за собой материальный ущерб, а также прекращает действие гарантии.

1 Указания по безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильно смонтированные или поврежденные стропы VIP-MAXI, а также их эксплуатация не по назначению могут привести к несчастным случаям со смертельным исходом или тяжелым травмам при падении груза.

Перед каждой эксплуатацией тщательно проверяйте стропы VIP-MAXI.

- Монтаж стропов из цепей и комплектующих разных производителей запрещен.
- Производите монтаж цепей и комплектующих VIP одинакового номинального размера.
- Для параллельных 2-ветвевых стропов цепные ветви должны использоваться из одной партии (= идентичный заводской серийный номер и номер партии, а также одинаковое количество цепных звеньев). Данное требование действует также при ремонте и техническом обслуживании.
- При укорачивании параллельных 2-ветвевых стропов обязательно требуется, чтобы укорачивание каждой ветви стропа производилось в одинаковом месте, чтобы ветви всегда имели одинаковую длину. Кроме того, в течение всего процесса строповки должно быть обеспечено, чтобы элементы на которые навешивается, либо к которым присоединяется строп (например, крюк крана, скобы и пр.) располагались в центре как оvoidных, так и конечных звеньев.

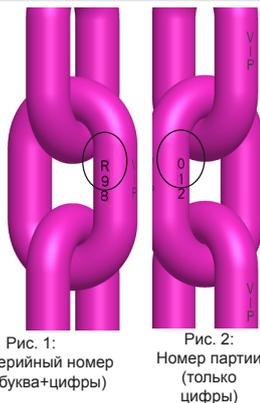


Рис. 1:
Серийный номер
(буква+цифры)

Рис. 2:
Номер партии
(только
цифры)

- Покиньте по мере возможности опасную зону. Не разрешается оставлять подвешенные грузы без присмотра.
- Применение комплектующих RUD>MAXI< разрешено только уполномоченным и прошедшим инструктаж по безопасной эксплуатации лицам (с соответствующими знаниями) и за пределами Германии в соответствии со стандартами страны, в которой осуществляется эксплуатация.

2 Надлежащее применение

- Применение комплектующих RUD>MAXI< разрешено только для описанных здесь целей.
- Производите монтаж и используйте только цепи и комплектующие RUD VIP-28, а также соединительные штифты с маркировкой H1-10 и VIP-28.



Рис. 3: клеймо H-1



Рис. 4: Соединительный штифт

3 Нормативные документы

При эксплуатации цепных стропов соблюдайте следующие предписания и нормативные документы:

- Директива ЕС «О безопасности машин и оборудования» 2006/42/EG
- Правила немецкой контролирующей организации «Berufsgenossenschaft» BGR 500, часть 2.8 „Эксплуатация грузоподъемных средств“ (DGUV 100-500),
- EN 818 (часть 1, 2, 4 и 6)
- EN 1677
- PAS 1061
- а также соответствующие нормативные документы страны, в которой осуществляется эксплуатация (за пределами Германии).



ПРИМЕЧАНИЕ

Мы не несем ответственности в случае ущерба, возникшего в результате несоблюдения этих стандартов, предписаний и инструкций.



= маркировка стропов в сборе
= маркировка подтверждает, что технические требования европейской директивы соблюдены.

Перед эксплуатацией в первый раз убедитесь в том, что:

- строп соответствует заказанному;
- предоставлены приемочный сертификат 3.1 или тест-сертификат завода изготовителя 2.1 (EN 10204 согласно требованиям EN 818-4), а также декларация о соответствии;
- данные на маркировочной бирке стропа соответствуют данным тест-сертификата/декларации о соответствии.

4 Общая информация

- Следующие параметры должны быть известны при выборе цепного стропа:
 - вес груза
 - центр тяжести груза
- Допустимые температуры окружающей среды: при эксплуатации цепных стропов при температуре свыше 200°C (например, в сталелитейном и кузнечном производствах и пр.) грузоподъемность необходимо снизить в соответствии с последующей таблицей:
 - -40°C до 200°C —> без снижения
 - 200°C до 300°C —> минус 10 %
 - 300°C до 380°C —> минус 40 %
 - Эксплуатация при температуре свыше 380°C запрещена!



ПРИМЕЧАНИЕ

Эксплуатация цепных стропов при более низких температурах запрещена.

- Специальная флуоресцентная порошковая краска VIP показывает максимальную температуру (необратимое изменение цвета), в которой эксплуатировалась цепь VIP. При запрещенной эксплуатации свыше 380°C покрытие приобретает черный цвет (начало образования пузырей).

В данном случае цепь VIP необходимо заменить или отправить производителю для приведения ее в исправное состояние.

- Цепные стропы класса качества 10-VIP запрещено подвергать химическим воздействиям (кислоты, щелочи и их испарения), например, в травильных ваннах при горячем цинковании.

В данном случае соблюдайте специальные правила, приведенные в BGR 150 или соответствующие нормативные документы страны, в которой производится эксплуатация.

- Перед эксплуатацией цепных стропов в химикалиях необходимо обязательно сделать запрос производителю, указав концентрацию, время воздействия и температуру эксплуатации.
- Расчеты для цепей RUD-VIP-100 и комплектующих произведены в соответствии с DIN EN 818 и 1677 с учетом динамической нагрузки в 20 000 циклов нагружений.

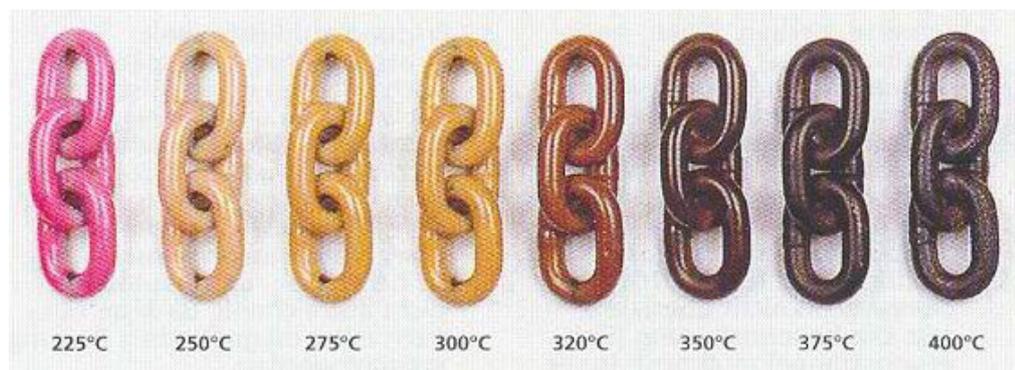
- Немецкая контролирующая организация VG рекомендует: при более высоких динамических нагрузках с высоким числом циклов нагружений (продолжительный режим работы) необходимо снизить напряжение при предельной нагрузке в соответствии с требованиями к двигательным агрегатам группы 1Bm (M3 согласно EN 818-7); например, используя изделия на один номинальный диаметр больше.

5 Руководство по монтажу и эксплуатации

5.1 Эксплуатация

Соблюдайте следующие требования при эксплуатации стропов VIP-MAXI или комплектующих:

- При эксплуатации ветви цепных стропов должны располагаться прямолинейно без скручиваний, узлов и изломов.
- Запрещено нагружать кончик рюка. Кроме того крюки должны быть оснащены предохранительными замками для предотвращения непреднамеренного высвобождения груза.
- Оvoidные звенья должны располагаться в основании зева крюка и быть подвижными.
- Избегайте ударные нагрузки, как например, резкий подъем цепи из состояния покоя.
- Избегайте острые углы груза, т.к. они деформируют и повреждают цепные звенья и комплектующие. Применяйте предохранительные проставки или снизьте грузоподъемность на 20 %.
- Производите монтаж и используйте только цепи и комплектующие RUD VIP-28, а также соединительные штифты с маркировкой H1-10 и VIP-28.
- Вбейте пружинный штифт для предохранения соединительного штифта таким образом, чтобы разрез пружинного штифта был виден снаружи.
- Используйте пружинный штифт только один раз.
- Используйте только оригинальные запасные части RUD.
- В заключение после монтажа пригодность стропа VIP-MAXI должна быть проверена компетентным лицом (согласно Положения о безопасности на производстве в Германии BetrSichV § 2 Термины и определения, раздел 4).



Дей. 5: индикатор высоких температур VIP для цепей с порошковой краской «пик» (запатентовано)

5.2 Модульная система сборки

Овоидное звено VIP-MAXI имеет отверстия для монтажа цепных ветвей, таким образом возможен монтаж только цепи и определенного количества ветвей. Маркировка грузоподъемности нанесена на овоидное звено. Маркировочная бирка монтируется только на незакрепленную ветвь стропа. Соединительные и предохранительные пружинные штифты предварительно вмонтированы. Вилочная система RUD, благодаря соответствию размеров, позволяет производить безошибочный подбор правильного размера цепи VIP.



Рис. 6: Модульная система сборки

5.3 Способ строповки

Производите монтаж отдельных цепных ветвей следующим образом (Примеры А и В):



А

Одна ветвь
Монтаж **только** в отверстие по **середине!**



В

Две ветви
Монтаж **только** в боковые отверстия!

Рис. 7: 1-ветвевой

Рис. 8: 2-ветвевой

Неправильный монтаж или неправильное применение

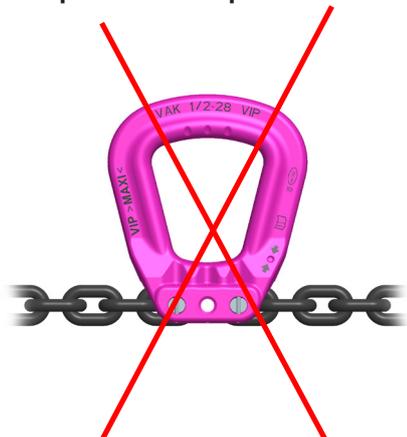


Рис. 9: Неправильный монтаж или неправильное применение

5.3.1 1-ветвевой

Используйте для одноветвевых стропов всегда отверстие в овоидном звене, расположенное по середине (см. Рис. 7, А).

5.3.2 Многоветвевой (симметрично)

Используйте для 2-ветвевых стропов всегда отверстия в овоидном звене, расположенные по бокам (см. Рис. 8, В).

Для многоветвевых стропов угол наклона должен быть выбран между 15° и 60°.



ПРИМЕЧАНИЕ

Угол наклона больше чем 60° ведет к перегрузке цепного стропа. Угол наклона менее 15° может привести к неустойчивости груза.

При использовании 4-ветвевых стропов/такелажных точек существует даже для симметричных грузов принципиальная опасность того, что только две ветви, расположенные к друг другу по диагонали несут нагрузку. При строповке с затяжкой петель грузоподъемность снижается до 80 % по отношению к указанной.

5.3.3 Многоветвевой (несимметрично)

Укорачивание отдельных ветвей многоветвевых стропов указывает на неравномерное распределение нагрузки на отдельные его ветви.



ПРИМЕЧАНИЕ

При неравномерной нагрузке грузоподъемность должна быть снижена на 50 % по отношению к указанной!

5.3.4 Многоветвевой (параллельный)



ПРИМЕЧАНИЕ

Для параллельных 2-ветвевых (Рис. 10) стропов цепные ветви должны использоваться из одной партии (= идентичный заводской серийный номер и номер партии, а также одинаковое количество цепных звеньев).

Данное требование действует также при ремонте и техническом обслуживании.

При эксплуатации параллельных многоветвевых стропов обязательно должны быть учтены и соблюдены следующие пункты.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При несоблюдении дополнительных требований к параллельному 2-ветвевому стропоу резко снижается запас прочности на разрыв.

- При укорачивании стропов обязательно требуется, чтобы укорачивание каждой ветви стропы производилось в одинаковом месте, чтобы ветвь № 1 и ветвь № 2 **всегда имели одинаковую длину.**



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При неправильном укорачивании как оvoidное, так и конечное звенья могут оказаться в перекошенном положении. Это может привести к перегрузке одной из ветвей и падению груза. Отдельные ветви должны всегда иметь одинаковую длину и укорачивание должно производиться всегда в одинаковом месте.

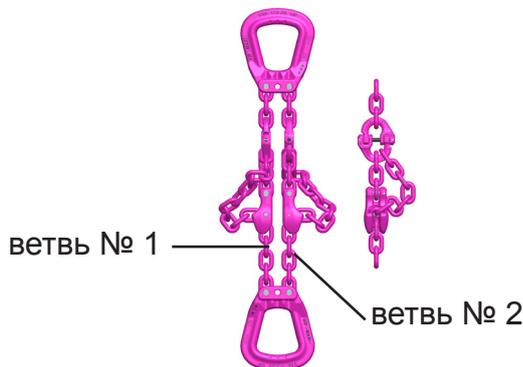


Рис. 10: Изображение параллельного 2-ветвевго стропы. Одинаковая длина ветвей при укорачивании

- В течение всего процесса строповки должно быть обеспечено, чтобы элементы, на которые навешивается, либо к которым присоединяется строп, (например, крюк крана, скобы и пр.) располагались в центре как оvoidных, так и конечных звеньев.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Расположение не в центре может привести к неравномерной нагрузке на цепь. В течение всего процесса строповки груз и комплектующие должны контролироваться и при необходимости быть снова размещены по центру.

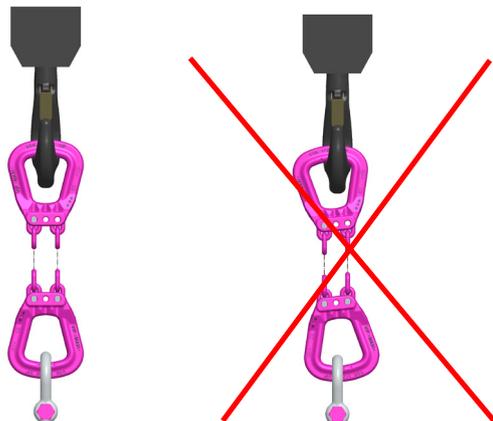


Рис. 11: Требуемое расположение в центре и неправильное расположение не в центре

5.4 Требования к хранению

Соблюдайте следующие правила при хранении цепных стропов:

- храните в сухом месте
- храните в подвешенном положении на соответствующих стойках
- защищайте от влияния атмосферных условий.

6 Комплектующие

Отдельные размеры см. стр. 9.

6.1 Соединительный замок VIP (VVS-28)

При использовании соединительных замков VIP для 2-ветвевых стропов их монтаж с оvoidными звеньями должен производиться с применением нечетного количества звеньев цепи. Таким образом достигается необходимое параллельное расположение соединительных замков.



Рис. 12: Параллельный монтаж соединительных замков

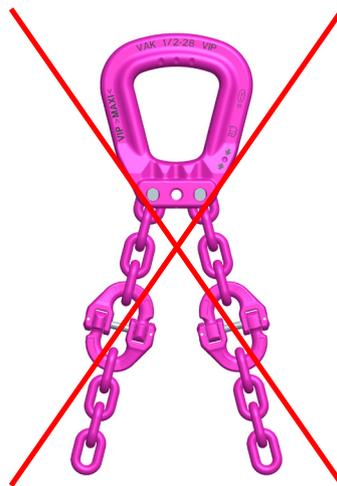


Рис. 13: Неправильный монтаж соединительных замков

При использовании соединительного замка VIP (например, для монтажа комплектующих с проушиной или канатных/круглопрядных стропов) соблюдайте дополнительную инструкцию для VVS (Артикул 7901477).

6.2 Укорачиватель VIP (VV-28)

При монтаже укорачивателя VIP 28 поступайте следующим образом:

1. При использовании для 2-ветвевых стропов монтаж укорачивателей VIP 28 должен производиться таким образом, чтобы карманы укорачивателей были развернуты наружу (см. Рис. 15).
2. Производите монтаж укорачивателя VIP 28 при помощи цепи с соответствующим оvoidным звеном.



Рис. 14:
1-ветвевой с
укорачивателем

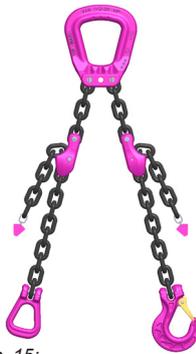


Рис. 15:
2-ветвевой с
укорачивателями

3. Затем вставьте желаемое цепное звено ненагруженной свободной ветви в карман укорачивателя VIP 28, см. Рис. 16, ①.



ПРИМЕЧАНИЕ

Держите предохранительный штифт при установке звена нажатым (см. Рис. 16, ②).

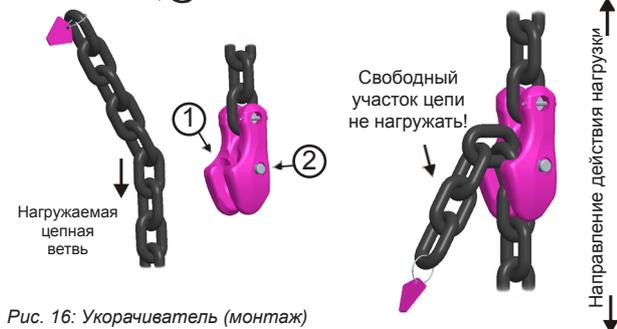


Рис. 16: Укорачиватель (монтаж)

4. После того, как звено было установлено, отпустите предохранительный штифт.
5. Убедитесь в том, что цепь правильно вставлена в карман укорачивателя.



ПРИМЕЧАНИЕ

Нагружаемая цепная ветвь должна выходить из укорачивателя снизу (см. Рис. 16).

6. Проверьте надежность фиксации.

6.3 Регулятор длины VIP (VLE)

При использовании регулятора длины VIP (см. Рис. 30, стр. 9) соблюдайте дополнительную инструкцию по эксплуатации для VKSPS/VLE. Для изменения длины VLE 28 требуются два вилочных гаечных ключа с размером зева 120.

6.4 Соединительный замок VIP-Dominator (VDOM 28 (34))

Соединительный замок VDOM 28 (34) предназначен для сборки кольцевых стропов.

Последовательность при монтаже:

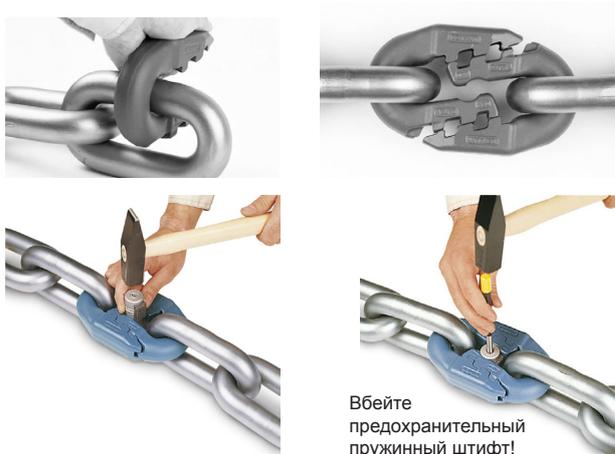


Рис. 17 до 20: Монтаж VIP-Dominator



Рис. 21:
Кольцевой строп
с соединительным
замком Dominator

Соблюдайте дополнительно инструкцию по эксплуатации для VIP-Dominator.

6.5 Скоба VIP VC-SCH 6

При использовании скобы VC-SCH 6 соблюдайте дополнительную инструкцию по эксплуатации для VV-SCH/VC-SCH (Артикул 7900746).

7 Осмотр и контроль

7.1 Визуальный контроль и проверка на функциональность

При эксплуатации цепные стропы должны подвергаться регулярному контролю в течение 12 месяцев компетентными лицами. В зависимости от условий эксплуатации, например, при частом использовании, повышенном износе или коррозии может потребоваться контроль чаще одного раза в год. Необходимо провести контроль также в случае возникновения ущерба и чрезвычайных событий.

- Компетентный специалист заносит результаты контроля в карту учета и осмотра стропа или в интернет-приложение RUD-ID-NET®.
- Храните протоколы и записи минимум до следующей даты контроля.
- В случае обнаружения следующих дефектов необходимо незамедлительно изъять цепные стропы из эксплуатации для проведения их технического обслуживания и ремонта:
 - a) Маркировка на бирке неразборчива или бирка отсутствует.
 - b) Скручивания, деформации и разрывы цепи, комплектующих и оvoidных звеньев.
 - c) Удлинение цепи в результате пластической деформации отдельных ее звеньев более чем на 5 % относительно шага цепи равного 3d.
 - d) Износ, возникший в результате истирания внешних и внутренних (в месте соединения звеньев) участков цепи.
При контроле износа с помощью штангенциркуля цепь должна быть ненагружена. Износ до 10 % (среднее значение диаметра звена) допустим.
 - e) Разрезы, рубцы, канавки, трещины, чрезмерная коррозия, изменение цвета в результате нагрева, деформации или скручивания цепей/комплектующих.
В особенности глубокие насечки в области напряжения при растяжении и острые насечки в поперечном направлении недопустимы.
 - f) Увеличение зева крюка не должно превышать 10 % от его номинальной величины. Предохранительный замок должен защелкиваться на кончике крюка и замыкать его.
Тщательно проверьте основание крюка на наличие зазубрин, максимально до достижения запатентованной маркировки износа на крюке.

- g) Новинка с 2011 года – дополнительный „быстрый контроль“ для ежедневного применения: Износ до достижения маркировки износа на крюке.

7.2 Контроль на наличие трещин

Для способов выбраковки, выходящих за пределы визуального контроля, действуют соответствующие национальные предписания. Минимум каждые три года необходимо производить электромагнитную дефектоскопию.

Испытание цепей и комплектующих проверочной нагрузкой вместо электромагнитной дефектоскопии является недостаточным, т. к. трещины возможно обнаружить только при помощи электромагнитной дефектоскопии.

8 Ремонт и техническое обслуживание

Ремонт осуществляется только компетентными лицами, которые обладают необходимыми знаниями и умением. Разорванные, изогнутые, скрученные и сильно деформированные цепи и комплектующие должны быть заменены. Цепная ветвь должна быть заменена полностью. Небольшие дефекты, такие как насечки и канавки необходимо тщательно зашлифовать (концентрация напряжения отсутствует). Поперечное сечение материала не должно быть снижено более чем на 10 %. Запрещено производить сварочные работы на цепях и комплектующих.

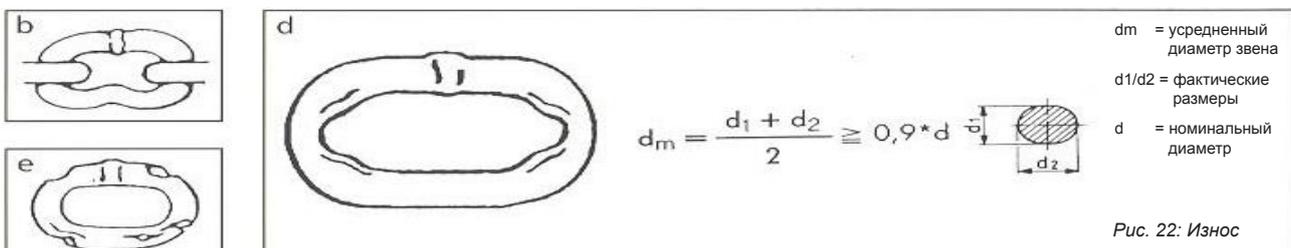


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для параллельных 2-ветвевых стропов цепные ветви должны использоваться из одной партии (= идентичный заводской серийный номер и номер партии, а также одинаковое количество цепных звеньев).

Данное требование действует также при ремонте и техническом обслуживании.

Максимально допустимый износ диаметра соединительного штифта = 10 %. При замене используйте только новые соединительные штифты и предохранительные пружинные штифты! Используйте только оригинальные запасные части RUD! Монтаж цепей VIP разрешено производить только с комплектующими VIP (с маркировкой „VIP“). Внесите информацию о проведенном ремонте/техническом обслуживании в карту учета и осмотра стопа, либо в программное приложение RUD-ID-NET®.



9 Документация

9.1 Карта учета и осмотра стропа

Карта учета и осмотра содержит текущую историю цепного стропа. В нее заносятся первая запись (пункт 2), даты проведения проверки (пункт 3), а также результаты ремонта и технического обслуживания (пункт 4). При ремонте укажите причину. Записи в карте учета и осмотра дают разъяснения о текущих мероприятиях пользователя по проведению контроля во время эксплуатации цепного стропа.

Для пользователя это является необходимым свидетельством для надзорных организаций о соблюдении условий по охране труда/проведению мероприятий по предупреждению несчастных случаев (Директива ЕС «О безопасности машин и оборудования»).

Наши сотрудники являются квалифицированными специалистами, обученными согласно EN 473 и осуществляют контроль при помощи новейшего оборудования. Протоколы о проведении контроля согласно BGR 500 (DGUV 100-500), а также новым стандартам ЕС. Сервисные услуги RUD по контролю стропов. Контроль – это безопасность и сохранность материальных ценностей. RUD предлагает проведение контроля изделий прямо на месте. Мы осуществляем шестиступенчатый контроль.

Телефон: 00497361/504-1351



ПРИМЕЧАНИЕ

Монтаж комплектующих MAXI с изделиями класса качества 8 запрещен!

9.2 Программное приложение RUD-ID-NET®

Комплектующие MAXI оснащены чипом RUD-ID-Point®, содержащим идентификационный номер, который может быть считан при помощи устройства RUD-ID-EASY-CHECK® и перенесен в программное приложение RUD-ID-NET®. Данное приложение помогает в организации и документировании. Дополнительную информацию вы можете найти на нашей интернет-странице, либо получить у сотрудников RUD.



Угол наклона β	0°	0°	0-45°	>45-60°	0-7°	>7-45°	0-45°	
Коэффициент нагрузки	1	2	1,4	1	4	2,8	2,1	
Грузоподъемность [т]	31,5	63**	45	31,5	126	88	67	
	***		***		***		***	
Угол наклона β	0-7°	>7-45°	>45-60°	0-7°	>7-45°	0-7°	>7-45°	0-7°
Коэффициент нагрузки	2	1,4	1	4	2,8	4	2,8	2
Грузоподъемность [т]	63*	45*	31,5*	126*	88*	126*	88*	63*

Таблица 1: Грузоподъемность (симметричная нагрузка)



ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

- При несимметричной нагрузке грузоподъемность должна быть снижена на 50 %.
- *При затяжке петель или укладке на петлевые стропы: Диаметр кнехтов, штифтов, либо скоб $3 \times t > 250 \text{ mm}$.
При меньшем диаметре (нагрузка на кромку) грузоподъемность должна быть снижена на 20 %.
- ** Для параллельных 2ветвевых стропов цепные ветви должны использоваться из одной партии (= идентичный заводской серийный номер и номер партии, а также одинаковое количество цепных звеньев). Данное требование действует также при ремонте и техническом обслуживании.
- Цепь и комплектующие RUD-VIP-100 рассчитаны в соответствии с DIN EN 818 и 1677 на динамическую нагрузку в 20.000 циклов нагружений.
- ***При строповке со свободной укладкой на петлевые стропы вероятность смещения или падения груза должна быть исключена (см. Положение о безопасности на производстве в Германии BetrSichV, Приложение 1 в соответствии с § 7).

Наименование	Г/п [Т]	A [ММ]	B [ММ]	C [ММ]	D [ММ]	E [ММ]	F [ММ]	G [ММ]	T [ММ]	Вес [кг]	Артикул
VAK-1/2-28*	31,5/45/63	100	250	280	208	120	76	-	360	64,3	7900642
VBK-1/2-28**	31,5/45/63	60	190	265	240	120	55	-	322	35	8504022
VB-28	31,5	62	130	150	130	80	100	52	209	13,7	7900641
VCGH-28	31,5	150	101	69	88	-	90	295	275	26,4	7900638
VV-28	31,5	150	130	130	-	-	-	-	170	16,9	7900643
VVS 28	31,5	69	228	58	47	67	81	-	189	10,6	7901445
VC-SCH 6,0	31,5	53	34	78	39	37	34	121	120	5,9	7984333
VLE 28	31,5	650	172	138	120	-	-	-	478	44	7900772
VMK 28x84	31,5	28	37	-	-	-	-	-	84	18,6	7900670
VIP-Domi	31,5	-	119	40	-	-	-	-	126	4,1	58917

Таблица 2: Размеры

Компания оставляет за собой право на внесение технических изменений

* VAK-1/2-28: Для однорогих крановых крюков (40 + 50) / Для двурогих крановых крюков (40 + 50)

** VBK-1/2-28: Для однорогих крановых крюков (12 - 32) / Для двурогих крановых крюков (12 - 32)

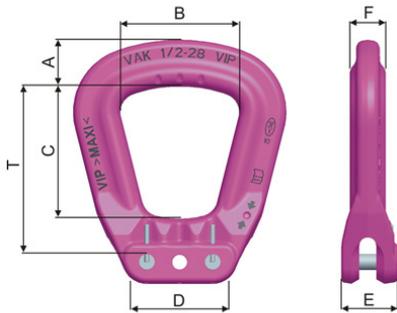


Рис. 23: VAK-28



Рис. 24: VBK-28



Рис. 25: VB-28

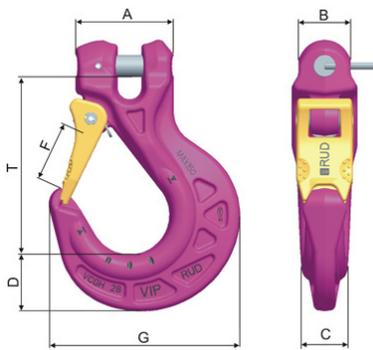


Рис. 26: VCGH-28

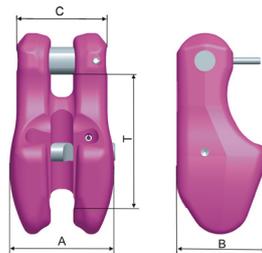


Рис. 27: VV-28

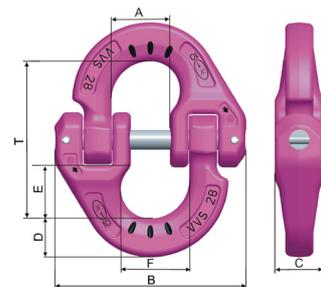


Рис. 28: VVS 28

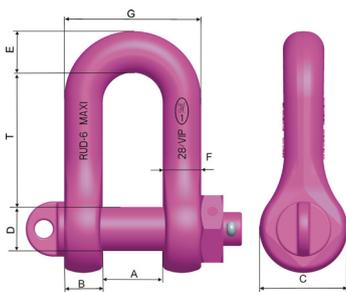


Рис. 29: VC-SCH 6,0

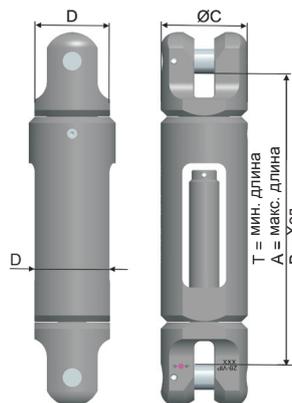


Рис. 30: VLE 28

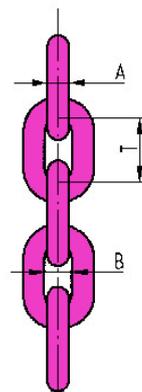


Рис. 31: VMK 28x84

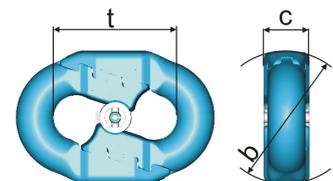


Рис. 32: VIP Domi