

> PSA VRS <  
> PSA INOX-STAR <  
**M12 (1 чел.)**



Анкерное устройство  
Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

**Руководство**

**по эксплуатации**

Настоящее Руководство по эксплуатации и Декларация изготовителя должны храниться на протяжении всего срока службы изделия.

**ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛА РУКОВОДСТВА  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



**RUD Ketten**  
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG  
73428 Aalen  
Тел. +49 7361 504-1370  
Факс +49 7361 504-1171  
slings@rud.com  
www.rud.com

Артикул RUD: 7905318-RU / 10 020

**Рым-болт VIP PSA VRS  
M12 (1 чел.)  
Рым-болт, нержавеющей  
PSA INOX-STAR  
M12 (1 чел.)**

Нормативная база испытаний: EN 795:2012-10  
DIN EN 50308:2004 пункт 4.5, 2008-11  
OSHA 1926.502 (d)(15)

Нотифицированный орган: код: **0299**  
FB PSA Prüf- und Zertifizierungsstelle im DGUV Test  
Zwengenberger Straße 68  
42781 Haan

<b>Декларация соответствия</b>	
Изготовитель:	<b>RUD Ketten</b> Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG Friedensinsel 73432 Aalen
Настоящим подтверждаем на основании испытаний, проведенных в соответствии с положением DGUV 300-003 (Германское общество обязательного страхования от несчастных случаев, изд. Январь 2015 г.), что указанное ниже анкерное устройство по своей концепции и конструкции, а также в том исполнении, в котором оно выпускается нами в обращение, соответствует надлежащим основополагающим требованиям по безопасности и охране здоровья Директивы ЕС 2001/95/EC.	
При несогласованном с нами изменении анкерного устройства настоящая Декларация утрачивает силу.	
Наименование изделия:	<u>анкерная точка PSA-VRS</u> для закрепления средства индивидуальной защиты по DIN EN 795:2012-10 или DIN CEN/TS 16415:2013-04
Применены следующие гармонизированные стандарты:	DIN CEN/TS 16415:2013-04    DIN EN 50308:2004 DIN EN 795:2012-10    DIN EN ISO 12100:2011-03 EN 365:2004-12
Кроме того, применены следующие национальные стандарты и технические спецификации:	AS/NZS 5532:2013    BGR 198 OSHA 1926.502
Нотифицированный орган:	Отдел СИЗ Центр по проведению испытаний и сертификации на знак BG - PRÜFZERT Код: 0299
Ответственный за составление документов Декларации соответствия:	Michael Betzler, RUD Ketten, 73432 Aalen
Aalen, den 20.04.2018	Hermann Kolb, Bereichsleitung Фамилия, должность и подпись ответственного лица

<b>Декларация соответствия</b>	
Изготовитель:	<b>RUD Ketten</b> Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG Friedensinsel 73432 Aalen
Настоящим подтверждаем на основании испытаний, проведенных в соответствии с положением DGUV 300-003 (Германское общество обязательного страхования от несчастных случаев, изд. Январь 2015 г.), что указанное ниже анкерное устройство по своей концепции и конструкции, а также в том исполнении, в котором оно выпускается нами в обращение, соответствует надлежащим основополагающим требованиям по безопасности и охране здоровья Директивы ЕС 2001/95/EC.	
При несогласованном с нами изменении анкерного устройства настоящая Декларация утрачивает силу.	
Наименование изделия:	<u>анкерная точка PSA-INOX-STAR</u> для закрепления средства индивидуальной защиты по DIN EN 795:2012-10 или DIN CEN/TS 16415:2013-04
Применены следующие гармонизированные стандарты:	DIN CEN/TS 16415:2013-04    DIN EN 50308:2004 DIN EN 795:2012-10    DIN EN ISO 12100:2011-03 EN 365:2004-12
Кроме того, применены следующие национальные стандарты и технические спецификации:	AS/NZS 5532:2013    BGR 198 OSHA 1926.502
Нотифицированный орган:	Отдел СИЗ Центр по проведению испытаний и сертификации на знак BG - PRÜFZERT Код: 0299
Ответственный за составление документов Декларации соответствия:	Michael Betzler, RUD Ketten, 73432 Aalen
Aalen, den 20.04.2018	Hermann Kolb, Bereichsleitung Фамилия, должность и подпись ответственного лица



*Внимательно прочитать перед применением анкерного устройства СИЗ (PSA VRS/PSA INOX-STAR M12) Руководство по эксплуатации. Следует убедиться в том, что усвоено содержание всего материала. Несоблюдение инструкций может привести к причинению ущерба людям и имуществу и исключает предоставление гарантии.*

## 1 Указания по мерам безопасности



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Неправильно смонтированные или поврежденные анкерные устройства СИЗ, равно как и ненадлежащее их применение, могут привести к смертельным или тяжелым травмам вследствие падения с высоты. Тщательно контролировать анкерные устройства СИЗ перед каждым применением.*

- Устройства PSA VRS и PSA INOX-STAR M12 разрешается использовать только уполномоченным лицам, прошедшим инструктаж по безопасному обращению (имеющим соответствующие знания), а за пределами Германии – при условии соблюдения соответствующих нормативных документов, действующих в данной стране.
- **Устройство PSA VRS M12 не предназначено для постоянного использования на открытом воздухе. Под влиянием переменных атмосферных условий возникает коррозия и эрозия материала.**
- Пользователь анкерного устройства СИЗ должен быть по состоянию здоровья годен для пользования данным снаряжением. Подтверждением этому может служить медицинское освидетельствование в рамках G41.
- Анкерные устройства СИЗ допускаются к использованию с указанным на маркировке максимальным количеством человек.
- Для обеспечения безопасности всех пользователей и их доступа к соответствующей информации в случае перепродажи в другую страну перепродавец обязан предоставить в их распоряжение Руководство по применению, поддержанию в исправности, периодической проверке и ремонту на языке страны пользователя.

## 2 Применение PSA VRS и PSA INOX-STAR по назначению

Рым-болт PSA VRS и PSA INOX-STAR M12 служит анкерной точкой (анкерное устройство СИЗ) для закрепления средства индивидуальной защиты (СИЗ) после монтажа.

Анкерное устройство СИЗ допускается к использованию только в качестве индивидуального снаряжения для защиты от падения с высоты (но не в качестве подъемного средства).

Анкерные устройства СИЗ **не пригодны для продолжительного вращения под нагрузкой**, так как при вращении под нагрузкой может произойти их разъединение. Принимать в расчет следующие грузоподъемности:

**Применение PSA VRS M12 и PSA INOX-STAR M12 допускаются макс. на 1 человека.**

Анкерные точки СИЗ производства RUD способны выдерживать – при использовании средств индивидуальной защиты от падения с высоты согласно назначению – возникающие возможным образом силы в любых направлениях нагрузки.

Устройство PSA VRS M12 не предназначено для постоянного использования на открытом воздухе. Для использования под воздействием погодных условий рекомендуется устройство в нержавеющей исполнении PSA INOX-STAR.

Данное изделие соответствует по способу монтажа требованиям, изложенным в стандарте DIN EN 795, пункт 3.2.1:

### Анкерное устройство типа А

Анкерное устройство в собранном состоянии, оснащенное одной или несколькими стационарными анкерными точками, требующее наличия элемента(ов) крепления или структурного(ых) анкера(ов) для закрепления его на структуре.

Допускается использовать рым-болт PSA VRS и PSA INOX-STAR M12 только для целей применения, указанных в Руководстве по эксплуатации.

## 3 Инструкция по монтажу и применению

### 3.1 Общая информация

- Применение в условиях температурного воздействия:  
анкерные устройства СИЗ допускаются к использованию в диапазоне температур от -40 °C до 280 °C.
- Анкерные устройства СИЗ RUD не должны подвергаться воздействию агрессивных химических веществ, кислот и их паров. Соблюдать при этом также раздел 2 «Применение PSA VRS и PSA INOX-STAR по назначению».
- При хранении и транспортировке анкерных устройств СИЗ следить за тем, чтобы не произошло повреждения резьбы.



### УКАЗАНИЕ

*Болт невыпадающего типа закреплен в теле кольца посадкой в четырех точках.*

- Должен быть составлен план по проведению спасательных мероприятий, в котором предусмотрены все аварийные случаи, возможные в условиях выполнения работ.
- Если анкерное устройство СИЗ используется в виде мобильной точки, оно должно быть предоставлено пользователю в индивидуальное распоряжение.
- Вносить изменения или производить ремонты на анкерных устройствах СИЗ разрешается только изготовителю.
- Хранить анкерное устройство СИЗ только в сухом и не подверженном коррозии месте. Надлежащее техническое обслуживание и хранение анкерного устройства СИЗ являются залогом безопасности потребителя.

### 3.2 Указания по монтажу

1. Основной материал по месту установки не должен подвергаться деформации под воздействием приложенных сил.

При определении параметров места установки мы рекомендуем принять в расчет испытательные нагрузки, указанные в соответствующих национальных стандартах и нормативных документах. Пример:

DIN EN 795 (1 человек): 12 кН

OSHA 1926.502(d)(15): 22,2 кН

CENTS16/415 (1 человек): 12 кН

AS/NZS 5532:2013

Профессиональное страховое товарищество рекомендует использовать минимальную длину завинчивания:

- в сталь (класс качества не менее S235JR [1.0037]) 1 x M

- в чугун (напр. GG 25) 1,5 x M

- в алюминиевые сплавы 2 x M

- в легкие металлы низкой прочности 2,5 x M (M = размер резьбы, напр. M12)

Подобрать размер резьбы для легких металлов, цветных металлов и серого чугуна так, чтобы несущая способность резьбы соответствовала требованиям к основному материалу.



#### УКАЗАНИЕ

Анкерные устройства СИЗ производства RUD поставляются в стандартном исполнении с длиной резьбы 1,5 x M. Удостовериться в том, что глубина завинчивания по месту установки имеет достаточную величину (см. также раздел 3.2 «Указания по монтажу», пункт 5).

При закреплении анкерного устройства СИЗ в сквозном отверстии последнее должно быть выполнено согласно DIN EN 20273, ряд допуска «сред.». Для защиты резьбового соединения от непреднамеренного разъединения следует использовать стандартную стопорную гайку по DIN EN ISO 7042 с подкладной шайбой или равноценным фиксатором резьбы.

Если будет произведен демонтаж со снятием стопорной гайки, обязательно использовать после этого новую стопорную гайку и проверить резьбу крепежного болта.

*Закрепление с применением дюбельной техники:*

при использовании анкерных устройств СИЗ производства RUD на неметаллических анкерных основаниях (напр., бетон, кирпичная кладка) должны использоваться дюбели с допуском DIBT (Нем. институт строит. техники) или ETA (Европейский технический сертификат).

Предварительно следует провести расчеты в подтверждение того, что основание способно воспринять усилия, требующиеся в данных условиях эксплуатации (направление нагрузки, качество бетона и т. п.)

2. Для легкого нахождения места установки анкерного устройства нанести на это место метку контрастного цвета.

3. При установке анкерного устройства СИЗ следует учитывать следующее:

- при расположении выше пользователя (но не исключается другое монтажное положение) снижается риск спотыкания, высота падения и фактор маятника после падения с высоты;

- соединительный элемент должен свободно двигаться;

- соединительный элемент не должен проходить под воздействием нагрузки по острым краям.

4. Удостовериться в том, что обеспечивается ровность поверхности завинчивания (Ø E, см. таблицу 2).

Резьбовое отверстие максимально раззенковано на размер = номинальный диаметр резьбы.

5. Высверлить глухие отверстия на такую глубину, чтобы обеспечить прилегание опорной поверхности PSA VRS и PSA INOX-STAR M12. Для сквозных отверстий принять во внимание допуск по DIN EN 20273 ряда «средний».

6. Закрепление в стальных или полых профилях возможно с применением заклепочной гайки типа Rivkle из стали или нержавеющей стали. Соблюдать при этом указания изготовителя по монтажу. При закреплении **заклепочной гайкой Rivkle** использовать гайку типа **343 66 120** с компактной утопленной головкой (см. рис. 1).

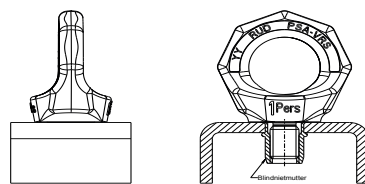


Рис. 1: Заклепочная гайка

- 7. В полностью завинченном состоянии устройство PSA VRS и PSA INOX-STAR M12 должно быть способно вращаться на 360° вокруг оси болта:

#### **Временное анкерное устройство СИЗ**

При **временном** монтаже и **временной** нагрузке в точке приложения силы достаточно затянуть болт усилием ключа или обычным усилием руки (ок. 50 даН) в конструктивно предусмотренном резьбовом отверстии, используя для этого ключ-шестигранник (имбусовый ключ) или подходящий монтажный ключ.

#### **Стационарное анкерное устройство СИЗ**

В случае **стационарного** монтажа и **стационарной** нагрузки в точке приложения силы необходимо ввернуть анкерное устройство СИЗ в конструктивно предусмотренное резьбовое отверстие, используя для этого подходящий торцевой ключ и подходящий динамометрический ключ. Требуемый для этого крутящий момент или момент затяжки (+/- 10 %) указан в таблице 1.

Для применения динамометрического ключа предусмотрен коленчатый торцевой ключ:

Тип	Момент затяжки [Нм]	Номер для заказа ключа
PSA-M12	25	7997750

Таблица 1

Для дополнительной фиксации следует использовать жидкий фиксатор резьбовых соединений, например, Loctite или WEICONLOCK (соблюдать данные изготовителя). Монтаж рым-болтов PSA- VRS и PSA INOX-STAR M12 должен быть выполнен так, чтобы демонтаж был возможен только с применением соответствующего инструмента.

### **3.3 Указания по применению**

- Регулярно и перед каждым случаем использования контролировать анкерное устройство СИЗ на плотность посадки болта, сильную коррозию, износ, деформации и т. д. (см. раздел 4 «Критерии проверки»).



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

*Неправильно смонтированные или поврежденные анкерные устройства СИЗ, равно как и ненадлежащее их применение, могут привести к смертельным или тяжелым травмам вследствие падения с высоты.*

*Тщательно контролировать анкерные устройства СИЗ перед каждым использованием.*

- Если в отношении безопасности пользования имеются сомнения или анкерное устройство СИЗ подверглось нагрузке вследствие падения с высоты, в результате которого больше неспособно свободно вращаться или деформировано, оно должно быть отбраковано по соображениям безопасности. Решение о дальнейшем использовании должно быть принято компетентным лицом.
- Рым-болты PSA VRS и PSA INOX-STAR M12 в завинченном состоянии должны быть способны вращаться на 360°.



#### **УКАЗАНИЕ**

*Принять во внимание, что PSA VRS/ PSA INOX-STAR M12 не подходят для длительного вращения под нагрузкой.*

- При сборке компонентов снаряжения в страховочную систему удостовериться в том, что соединительный элемент страховочной системы совместим с анкерным устройством СИЗ.
- Если анкерное устройство используется как часть страховочной системы, удостовериться в следующем: необходимо использовать такие средства, которые ограничивают максимальные динамические нагрузки, действующие на пользователя в процессе остановки падения, до 6 кН.
- В комплекте снаряжения не должно быть компонентов, создающих опасности. Исправность какой-либо части или системы в сборе не должна подвергаться неблагоприятному воздействию.
- Исключить повреждения анкерного устройства СИЗ вследствие нагрузки на острые кромки.
- Соединение анкерного устройства СИЗ со стропом должно обеспечиваться соединительными элементами по EN 362 (класс В и М), которые должны свободно двигаться во всех направлениях. Все остальные классы не допускаются. Исключение: в зависимости от формы допускается класс Т.

Не должно возникать опасности ушибов, затягивания, срезов и ударов. Должно быть исключено заклинивание соединительного элемента под нагрузкой.

- Карабины (соединительные элементы) по DIN 5290 не допускаются к использованию в комбинации с компонентами СИЗ.
- В качестве удерживающего приспособления (поясной ремень) страховочной системы допускается использовать только предохранительный пояс по EN 361.

- При использовании страховочных систем помнить о том, что для безопасности пользователя крайне важно удостовериться перед каждым ее использованием в наличии требуемого запаса свободного пространства под рабочим местом пользователя. За счет этого предотвращается удар об землю или препятствие в случае падения с высоты.
- Навесить соединительный элемент выбранной страховочной системы в отверстие анкерного устройства СИЗ и зафиксировать соединительный элемент соответствующим способом.
- Ненадлежащее использование может стать причиной ограничения срока службы анкерного устройства СИЗ. Приспособление должно контролироваться и проверяться в соответствии с разделом 4 «Критерии проверки».
- Соблюдать дополнительно инструкции по применению других компонентов.

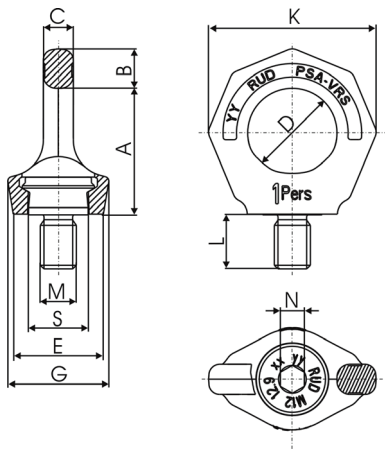
#### **3.4 Указания по периодической проверке**

Проводить проверки анкерного устройства на предмет пригодности к дальнейшей эксплуатации с привлечением компетентного или уполномоченного лица через промежутки времени, которые определяются степенью необходимости или нагрузки, но не реже 1х ежегодно. Проводить контроль требуется также после случаев повреждения и чрезвычайных ситуаций.

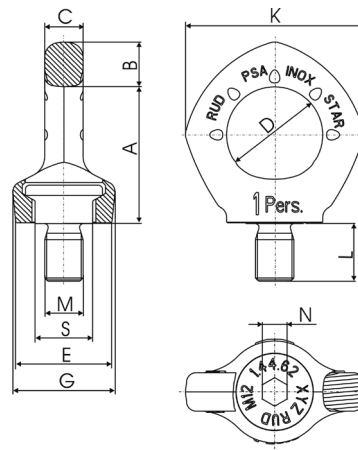
#### **3.5 Указания по техническому обслуживанию**

Использовать для очистки анкерного устройства СИЗ моющие средства без содержания растворителей и кислот.





Габаритный чер-  
теж PSA VRS



Габаритный чер-  
теж PSA INOX-STAR

Наименование	Грузо- подъем- ность	Мас- са	A	B	C	D	E	G	K	L	M	N	S	№ свиде- тельства	Арт.
PSA VRS M12*	1 чел.	0,2 кг	42	13	10	30	30	34	56	18	12	8	18	PS 17060031	7997100
PSA VRS M12*	1 чел.		42	13	10	30	30	34	56	18-150	12	8	18	PS 17060031	8600400
PSA VRS 1/2" 13 UNC	1 чел.	0,44 ф	1 11/16"	1/2"	13/32"	1 3/16"	1 3/16"	1 5/16"	2 7/32"	3/4"	1/2" 13 UNC	5/16"	23/32"	PS 17060031	7997103
PSA INOX-STAR M12*	1 чел.	0,19 кг	42	14	10	30	30	32	56	18	12	8	18	PS 17060031	7997097
PSA INOX-STAR M12*	1 чел.	0,22 кг	42	14	10	30	30	32	56	50	12	8	18	PS 17060031	7997820

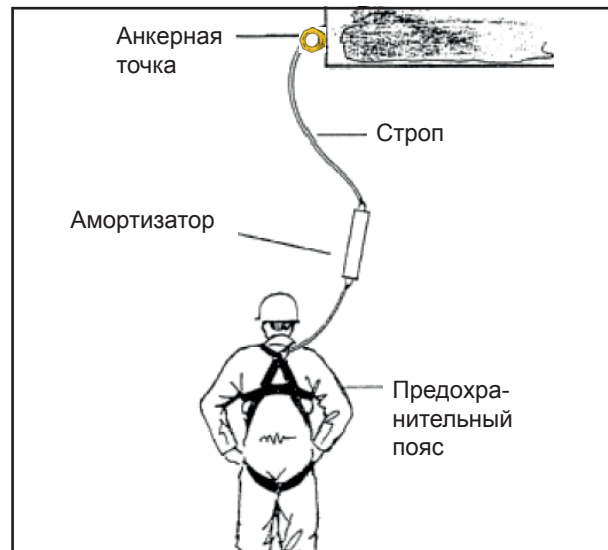
Таблица 2 \* Данные размеров в мм

Право на технические изменения сохраняется

#### 4 Критерии проверки

Соблюдать и контролировать следующие пункты перед каждым случаем использования, через регулярные промежутки времени, после монтажа и чрезвычайных ситуаций (см. Правила промышленной безопасности (BetSichV) § 3 «Оценка рисков» или общепринятые технические регламенты):

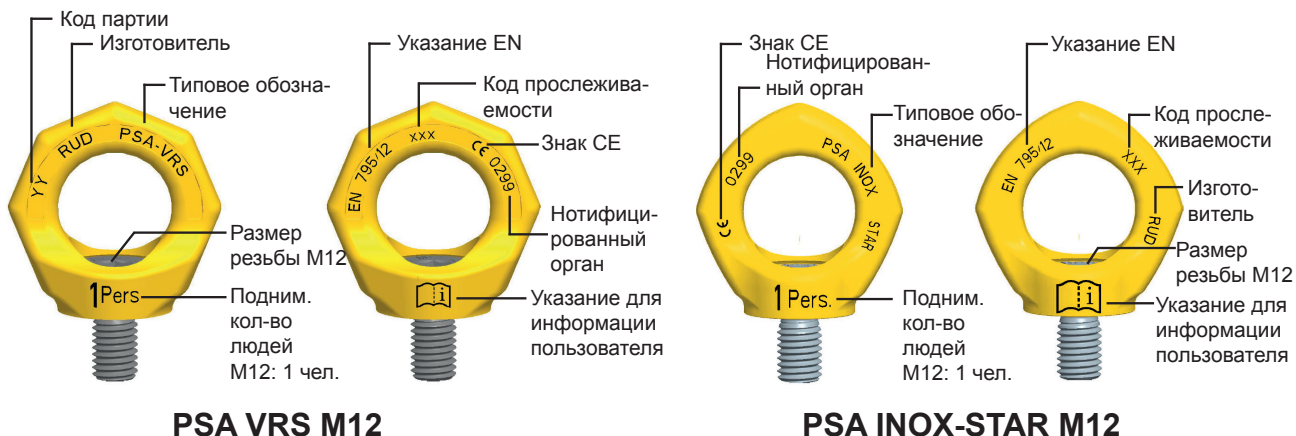
- опорная поверхность СИЗ должна быть ровной и прилегать по всей площади к поверхности завинчивания;
- комплектность анкерного устройства СИЗ;
- полноту и четкость надписи с указанием грузо-подъемности а также наличие знака изготовителя;
- деформации на несущих частях: корпусе и резьбовой части; должна быть обеспечена легкость вращения кольца без рывков;
- механические повреждения такого рода как сильные насечки, в особенности на участках, подвергаемых растяжению;
- сильная коррозия;
- контролировать изменение поперечного сечения необходимо только при особо заметных отклонениях от нормы; при этом действует правило 10 %;
- надрывы на несущих частях;
- исправность и повреждение болтов, а также их резьбовой части, если резьба видима;
- маркировка изделия на анкерном устройстве СИЗ должна быть четкой и хорошо видимой;



Общий вид страховочной системы с амортизатором (источник: BGR/GUV-R 198, 03/2011, стр. 13 Рис. 7)

- тщательно заполнять документацию (карту контроля) и хранить ее в надежном месте с целью ведения записей о периодических проверках и возможных ремонтах.
- По необходимости можно нанести на деталь маркировку с датой следующей или последней проверки.

## Маркировка рым-болта PSA VRS и PSA INOX-STAR M12



Маркировка соответствует требованиям DIN EN 365 «Средства индивидуальной защиты от падения с высоты – Общие требования к инструкции по применению и маркировке»

## 5 Карта контроля

Изделие						
Тип		Торговое наименование		Индивидуальный номер (если имеется)		
Изготовитель Адрес						
Код партии						
<b>Процедура периодических проверок</b>						
Дата	Проверка	Ремонт	OK	Обнаруженные дефекты	Фамилия и подпись компетентного лица	Дата следующей периодической проверки
 <p>Перед использованием анкерного устройства СИЗ внимательно прочтите Руководство по эксплуатации. Убедитесь в том, что усвоили содержание всего материала. Несоблюдение инструкций может привести к нанесению ущерба людям и имуществу и исключает предоставление гарантии.</p>						