

Рым-болт ICE (для низких температур до -60°C/-76°F)



IRS-LT (-60°C/-76°F)
Рым-болт ICE - неповоротный
(для низких температур до -60°C/-76°F)

Руководство по эксплуатации

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

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛА РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
73428 Aalen
Tel. +49 7361 504-1370
Fax +49 7361 504-1171
sling@rud.com
www.rud.com

RUD-Art.-Nr.: 8504899 - RU / 05.021



Простой контроль, учет и документирование оборудования и компонентов, подлежащих проверке.



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: ICE-Ringschraube
IRS-LT

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:

<u>DIN EN ISO 12100 : 2011-03</u>	<u>EN ISO 3266 : 2010</u>
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Folgende nationalen Normen und technische Spezifikationen wurden außerdem angewandt:

<u>BGR 500, KAP2.8 : 2008-04</u>	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Für die Zusammenstellung der Konformitätsdokumentation bevollmächtigte Person:
Michael Betzler, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 20.10.2016

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



Декларация о соответствии ЕС

в соответствии с Директивой ЕС 2006/42/EG «О безопасности машин и оборудования», приложение II A и ее изменениями

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

Нижеследующим подтверждаем, что далее указанное оборудование на основании его проектирования и конструкции, а также модель введенная в обращение соответствуют основополагающим требованиям Директивы ЕС 2006/42/EG к безопасности и здоровью, а также перечисленным ниже гармонизированным и национальным стандартам и техническим спецификациям.

При внесении изменений в оборудование без согласования с нами данная декларация теряет свою действительность.

Наименование: Рым-болт ICE
IRS-LT

Следующие гармонизированные стандарты были применены:

<u>DIN EN ISO 12100 : 2011-03</u>	<u>EN ISO 3266 : 2010</u>
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Следующие национальные стандарты и технические спецификации были применены:

<u>BGR 500, KAP2.8 : 2008-04</u>	_____
_____	_____
_____	_____

Лицо, уполномоченное составлять декларацию о соответствии:

Michael Betzler, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 20.10.2016

Dr. Ing. Arne Kriegsmann (Prokurist/QMB) *Arne Kriegsmann*
Фамилия, должность и роспись ответственного лица

Указания по монтажу / инструкция по эксплуатации

1. Эксплуатация только уполномоченными и прошедшими инструктаж лицами при соблюдении предписаний DGUV-Regel 109-017, а за пределами Германии при соблюдении нормативных требований страны, в которой используется данное оборудование.

2. Рым-болты ICE IRS-LT служат преимущественно в качестве грузозахватных приспособлений для установки на продолжительное время на моторы, шкафы управления, коробки передач и т. д. для их перевозки.

Для применения на различных перевозимых грузах, таких как, например, тяжелая технологическая оснастка необходимо применять рым-болты следующего наибольшего диаметра резьбы.

3. Регулярно и и каждый раз перед вводом в эксплуатацию проверяйте такелажные точки на надежность крепления, наличие сильной коррозии, износа, деформаций и т.д.

4. Материал в месте монтажа такелажной точки должен быть рассчитан на возникающие нагрузки и воспринимать эти нагрузки без возникновения деформаций. Немецкая контролирующая организация BG рекомендует минимальную длину резьбы равную:

- 1 x M для стали (мин. S235JR [1.0037])
- 1,25 x M для чугуна (например, GG 25)
- 2 x M для алюминиевых сплавов
- 2,5 x M для легких сплавов с низкой прочностью.

(M = размер резьбы, например, M20)

Для легких сплавов, цветных металлов и чугуна длина резьбы такелажной точки и глубина резьбового отверстия должны быть выбраны таким образом, чтобы грузоподъемность резьбы соответствовала требованиям к материалу в месте монтажа.

5. Место расположения такелажной точки необходимо выбирать таким образом, чтобы недопустимые нагрузки такие, как перекручивание или опрокидывание груза были исключены.

- a.) При строповке груза 1-ветвевым стропом такелажная точка должна быть расположена вертикально над центром тяжести.
- b.) При строповке груза 2-ветвевым стропом такелажные точки должны быть расположены по обе стороны и над центром тяжести.
- c.) При строповке груза 3- и 4-ветвевым стропом такелажные точки должны быть равномерно распределены и находиться в одной плоскости вокруг центра тяжести.

6. Симметричность нагрузки:

Определите требуемую грузоподъемность для каждой такелажной точки для симметричной и несимметричной нагрузки по следующей формуле:

$$W_{LL} = \frac{G}{n \times \cos \beta}$$

W_{LL} = Необх. т/т такелажной точки / ветви стропа (кг)
 G = Масса груза (кг)
 n = Кол-во ветвей стропа, несущих нагрузку
 β = Угол наклона отдельной ветви стропа

Количество ветвей стропа, несущих нагрузку:

	Симметрия	Асимметрия
2-ветвевой	2	1
3-/4-ветвевой	3	1

(см. также табл. 1)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте вращательные движения во время перемещения!

7. Ровная плоскость (ØE) с расположенным под прямым углом резьбовым отверстием должна быть обеспечена. Резьба должна соответствовать DIN 76 (цекование макс. 1,05xd).

Глубина резьбовых отверстий должна быть изготовлена таким образом, чтобы опорная поверхность такелажной точки полностью по всей площади соприкосновения прилегал к опорной поверхности в месте монтажа.

8. Грузозахватное приспособление должно свободно двигаться в кольце рым болта ICE. В ходе выполнения работ при навешивании и снятии съемных грузозахватных приспособлений (цепных стропов) не должно возникать опасности ушибов, порезов, затягивания и ударов. Исключить повреждения съемных грузозахватных приспособлений вследствие нагрузки на острые кромки.

9. При ударных нагрузках или вибрации может произойти непреднамеренное ослабление креплений. Возможное решение: жидкий фиксатор резьбовых соединений, например, Loctite (в зависимости от условий эксплуатации, соблюдать указания производителя).

Принципиально дополнительно фиксируйте все такелажные точки, которые продолжительное время находятся в эксплуатации, например, при помощи клеящих средств.

10. Применение в условиях температурного воздействия: При эксплуатации при более высоких температурах необходимо снизить грузоподъемность рым-болта ICE следующим образом:

от -60° до 200°C без снижения (от -76°F до 392°F)

от 200° до 300°C минус 10 % (от 392°F до 572°F)

от 300° до 400°C минус 25 % (от 572°F до 752°F)

Температуры свыше 400°C (752°F) недопустимы.

11. Контакт такелажных точек RUD с агрессивными химикатами, кислотами и их испарениями запрещен.

12. С помощью контрастной краски сделайте место монтажа такелажной точки легко заметным.

13. Контроль такелажных точек осуществляется компетентными лицами непосредственно после их монтажа, а также через регулярные промежутки времени в зависимости от интенсивности их эксплуатации, но не реже одного раза в год на их дальнейшую пригодность. Также в случае возникновения ущерба или при каких-либо происшествиях.

Критерии проверки к пунктам 3 и 13:

- Следите за надежностью крепления
- Опорная поверхность рым-болта ICE должна ровно и по всей площади соприкосновения прилегать к опорной поверхности в месте монтажа
- Комплектность такелажной точки
- Полная и хорошо читаемая маркировка грузоподъемности и завода-изготовителя
- Наличие деформаций на несущих частях: кольцо и резьба
- Механические повреждения, такие как сильные насечки, трещины, в особенности на участках, подвергаемых растяжению
- Уменьшение поперечного сечения в результате износа > 10 %
- Сильная коррозия
- Надрывы на несущих частях
- Исправность и наличие повреждений резьбы

Несоблюдение инструкции может привести к угрозе здоровью и повлечь за собой материальный ущерб!

Резьба	Применение	M12	M16	M20	M24 7/8"-9UNC	M30	M36	M42	M48
Грузоподъемность [кг] по оси каждый рым-болт ICE		1.000	2.100	3.600	5.400	8.000	12.000	15.700	21.500
Грузоподъемность [кг] ≤ 45° каждый рым-болт ICE		700	1.500	2.500	3.750	5.600	8.800	11.000	15.000
Грузоподъемность [кг] ≤ 45° вкручен с боку каждый рым-болт ICE		255	525	900	1.350	2.000	2.900	3.950	5.400

Таблица 1: Грузоподъемности в кг

Грузоподъемности и условия эксплуатации аналогично DIN 580 или ISO 3266

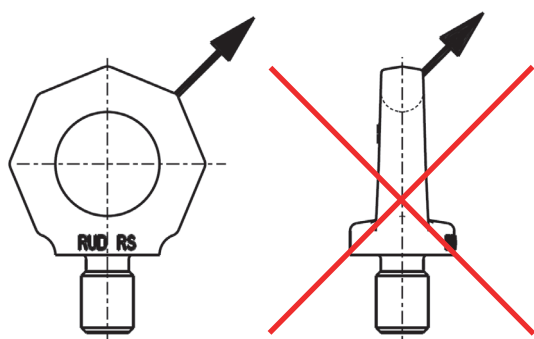


Рис. 1: Избегайте боковые нагрузки на IRS-LT



УКАЗАНИЯ К ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЯМ

Грузоподъемность, указанная во второй строке (табл. 1), действует для угла наклона макс. 45° в плоскости кольца.

Грузоподъемность, указанная в третьей строке (табл. 1), действует для рым-болтов ICE, вкрученных сбоку, для угла наклона макс. 45° в плоскости кольца. Суммировать грузоподъемности для многоветвевой строповки недопустимо. В таких случаях соблюдайте соответствующие правила, например, согласно DIN EN 818-4.

Боковые нагрузки недопустимы (рис. 1)

Наименование	Грузоподъемность [т]	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]	M	T [мм]	Вес [кг]	Артикул
IRS-LT (-60°C) M12	1	18	13	12	30	30	M12	41	0,18	7907794***
IRS-LT (-60°C) M16	2,1	24	15	14	35	35	M16	48	0,3	7907795*
IRS-LT (-60°C) M20	3,6	30	17	16	40	40	M20	55	0,45	7907796*
IRS-LT (-60°C) M24	5,4	36	21	20	50	50	M24	70	0,7	7907797*
IRS-LT (-60°C) 7/8"-9UNC	5,4	36	21	20	50	50	M24	70	0,7	7910386*
IRS-LT (-60°C) M30	8	45	26	24	60	60	M30	85	1,6	7907798**
IRS-LT (-60°C) M36	12	54	43	38	90	100	M36	130	6	7907799
IRS-LT (-60°C) M42	15,7	63	43	38	90	100	M42	130	6,2	7907800
IRS-LT (-60°C) M48	21,5	67	43	38	90	100	M48	130	6,4	7907801

Таблица 2: Данные размеров в мм

* Количество в упаковке: 10 штук ** Количество в упаковке: 4 штук

*** Количество в упаковке: 20 штук

Компания оставляет за собой право на внесение технических изменений

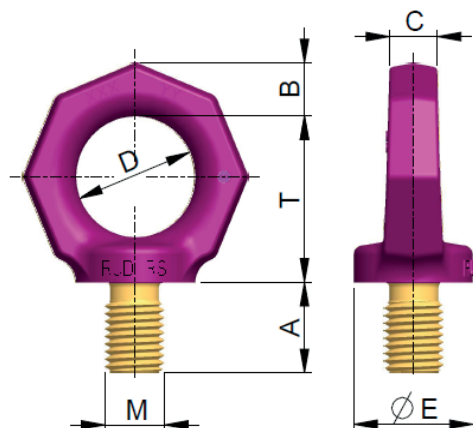


Рис. 2: Технический чертёж IRS-LT

RUD BLUE-ID SYSTEM



Такелажные точки IRS-LT оснащены RUD ID-POINT® (чип RFID) и могут быть идентифицированы на базе индивидуального идентификационного номера. Идентификационный номер может быть считан с помощью считывающего устройства RUD ID-USB-READER и перенесен в программное приложение AYE-D.NET. Данное программное приложение поддерживает в учете изделий и их документировании.

Дополнительную информацию Вы можете получить на нашей интернет-странице www.rud.com, а также у специалистов RUD.