

# RUD- Ringschraube

## Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung / Herstellererklärung ist über die gesamte Nutzzeit aufzubewahren  
**Originalbetriebsanleitung**



**RUD Ketten**  
**Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG**  
73428 Aalen/Germany  
Tel. +49 7361 504-1370  
Fax + 49 7361 504-1460  
www.rud.com  
sling@rud.com

RUD-Art.-Nr.: 8500816-DE / 04.019

## RUD-Ringschraube - starr - **RS**



### 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: Ringschraube  
RS

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:  
DIN EN 1677-1 : 2009-03    DIN EN ISO 12100 : 2011-03  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Folgende nationalen Normen und technische Spezifikationen wurden außerdem angewandt:  
BGR 500, KAP2.8 : 2008-04    \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

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

Aalen, den 26.09.2016    Dr.-Ing. Arne Kriegsmann, (Prokurist/QMB) *Arne Kriegsmann*  
Name, Funktion und Unterschrift Verantwortlicher



### 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: Eye bolt  
RS

The following harmonized norms were applied:  
DIN EN 1677-1 : 2009-03    DIN EN ISO 12100 : 2011-03  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

The following national norms and technical specifications were applied:  
BGR 500, KAP2.8 : 2008-04    \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Authorized person for the configuration of the declaration documents:  
Michael Betzler, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 26.09.2016    Dr.-Ing. Arne Kriegsmann, (Prokurist/QMB) *Arne Kriegsmann*  
Name, function and signature of the responsible person

# Montagehinweise/Gebrauchsanweisung

1. Verwendung nur durch Beauftragte und unterwiesene Personen, unter Beachtung der BGR 500 / DGUV- Regeln 100-500 und außerhalb Deutschlands den entsprechenden landesspezifischen Vorschriften.

2. Kontrollieren Sie regelmäßig und vor jeder Inbetriebnahme die Anschlagpunkte auf Schraubensitz, starke Korrosion, Verschleiß, Verformungen etc.

3. Legen Sie den Anbringungsort konstruktiv so fest, dass die eingeleiteten Kräfte vom Grundwerkstoff ohne Verformung aufgenommen werden. Die Berufsgenossenschaft empfiehlt als Mindesteinschraublänge:

- 1 x M in Stahl (Mindestgüte S235JR [1.0037])
  - 1,25 x M in Guss (z.B. GG 25)
  - 2 x M in Aluminiumlegierungen
  - 2,5 x M in Leichtmetallen geringer Festigkeit
- (M = Gewindegröße, z.B. M 20)

Bei Leichtmetallen, Buntmetallen und Grauguss muss die Gewindefestigkeit so gewählt werden, dass die Gewindefestigkeit den Anforderungen an das jeweilige Grundmaterial entspricht.

4. Führen Sie die Lage der Anschlagpunkte so aus, dass unzulässige Beanspruchungen wie Verdrehen oder Umschlagen der Last vermieden werden.

- a.) Ordnen Sie den Anschlagpunkt für einsträngigen Anschlag senkrecht über dem Lastschwerpunkt an.
- b.) Ordnen Sie den Anschlagpunkt für zweisträngigen Anschlag beiderseits und oberhalb des Lastschwerpunktes an.
- c.) Ordnen Sie den Anschlagpunkt für drei- und viersträngigen Anschlag gleichmäßig in einer Ebene um den Lastschwerpunkt an.

5. Symmetrie der Belastung:

Ermitteln Sie die erforderliche Tragfähigkeit des einzelnen Anschlagpunktes für symmetrische bzw. unsymmetrische Belastung entsprechend folgendem physikalischen formelmässigen Zusammenhang:

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

$W_{LL}$  = erf. Tragfähigkeit des Anschlagpunktes / Einzelstrang (kg)  
 $G$  = Lastgewicht (kg)  
 $n$  = Anzahl der tragenden Stränge  
 $\beta$  = Neigungswinkel des Einzelstranges

Anzahl der tragenden Stränge ist:

	Symmetrie	Unsymmetrie
Zweistrang	2	1
Drei- / Vierstrang	3	1

(siehe auch Tabelle 1)

Werden die Ringschrauben ausschließlich senkrecht (in axial-Richtung des Gewindes) belastet, können die entsprechenden Tragfähigkeitswerte aus Tabelle 1 angesetzt werden.

**6. Achtung: Drehbewegungen während des Transports müssen vermieden werden!**

Anschlagart										
Anzahl der Stränge	1	1	2	2	2	2	2	3 / 4	3 / 4	3 / 4
Neigungswinkel <math>\beta</math>	0°	90°	0°	90°	0-45°	>45-60°	Un-symm.	0-45°	>45-60°	Un-symm.
Type metrisch	<b>RUD-Ringschraube - für max. Gesamt-Lastgewicht in Tonnen, festgeschraubt</b>									
RS-M6	0,4 t	<b>0,1 t</b>	0,8 t	<p><b>Wir empfehlen für diese Art der Aufhängung die Verwendung der in Krafrichtung einstellbaren &gt;VRS-STARPOINT&lt;!</b></p> <p><b>Pour ce type d'élingage, utiliser un anneau orientable ou articulé. Nous vous conseillons le StarPoint VRS orientable la direction de la traction !</b></p> <p><b>For these kind of lifting purposes we recommend lifting points which can be adjusted to direction of pull!</b></p>						
RS-M8	0,8 t	<b>0,2 t</b>	1,6 t							
RS-M10	1 t	<b>0,25 t</b>	2 t							
RS-M12	1,6 t	<b>0,4 t</b>	3,2 t							
RS-M16	4 t	<b>1 t</b>	8 t							
RS-M20	6 t	<b>1,5 t</b>	12 t							
RS-M24	8 t	<b>2 t</b>	16 t							
RS-M30	12 t	<b>3 t</b>	24 t							
RS-M36	16 t	<b>4 t</b>	32 t							
RS-M42	24 t	<b>6 t</b>	48 t							
RS-M48	32 t	<b>8 t</b>	64 t							

Tabelle 1

Type	Tragf. WLL	Gewicht	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M [mm]	T [mm]	Art.-Nr.	
Zollgewinde UNC fein	RS-3/8"-24UNF	0,25 t	0,1 kg	15	11	10	25	25	3/8"	34	56881
	RS-7/16"-20UNF	0,4 t	0,18 kg	18	13	12	30	30	7/16"	41	56872
	RS-1/2"-20UNF	0,4 t	0,18 kg	18	13	12	30	30	1/2"	41	56873
	RS-5/8"-18UNF	1 t	0,3 kg	24	15	14	35	35	5/8"	48	57199
	RS-3/4"-16UNF	1,2 t	0,47 kg	30	17	16	40	40	3/4"	55	57204
	RS-1"-12UNF	2 t	0,85 kg	36	21	20	50	50	1"	70	57215

Tabelle 2

7. Plane Anschraubfläche muss gewährleistet sein. Sacklöcher müssen so tief gebohrt sein, dass die Auflagefläche der Ringschraube aufsitzen kann.

8. Das Anschlagmittel muss in der Ringschraube frei beweglich sein. Beim An- und Aushängen der Anschlagmittel (Anschlagkette) dürfen keine Quetsch-, Scher-, Fang- und Stoßstellen entstehen. Schließen Sie Beschädigungen der Anschlagmittel durch scharfkantige Belastung aus.

9. Bei stoßartiger Belastung oder Vibration, kann es zu unbeabsichtigtem Lösen kommen. Sicherungsmöglichkeiten: flüssiges Gewindegewandmittel wie z.B. Loctite (an Einsatzfall angepasst, Herstellerangaben beachten). Sichern Sie grundsätzlich alle Anschlagpunkte, die dauerhaft am Befestigungspunkt verbleiben, z.B. durch Verkleben.

10. Temperatureinsatztauglichkeit:

Bei erhöhten Einsatztemperaturen muss die Tragfähigkeit der Ringschraube wie folgt reduziert werden:

-40° bis 200°C	keine Reduktion	
200° bis 300°C	minus 10 %	(392°F bis 572°F)
300° bis 400°C	minus 25 %	(572°F bis 752°F)

Temperaturen über 400°C (752°F) sind nicht zulässig.

11. RUD-Anschlagpunkte dürfen nicht mit aggressiven Chemikalien, Säuren oder deren Dämpfen in Verbindung gebracht werden.

12. Machen Sie den Anbringungsort der Anschlagpunkte durch farbliche Kontrastmarkierung leicht erkennbar.

13. Prüfen Sie durch einen Sachkundigen nach der Montage, sowie in Zeitabständen die sich nach ihrer Beanspruchung richten, mindestens jedoch 1x jährlich, die fortbestehende Eignung des Anschlagpunktes. Dies auch nach Schadensfällen und besonderen Vorkommnissen.

**Prüfkriterien zu Punkt 2 und 13:**

- auf festen Sitz achten
- Die Auflagefläche der Ringschraube muss eben und vollflächig auf der Anschraubfläche aufliegen
- Vollständigkeit des Anschlagpunktes
- Vollständige, lesbare Tragfähigkeitsangabe sowie Herstellerzeichen
- Verformungen an tragenden Teilen wie Ringkörper und Gewindestift
- mechanische Beschädigungen wie starke Kerben, insbesondere in auf Zugspannung belasteten Bereichen
- Querschnittsveränderungen durch Verschleiß > 10 %
- starke Korrosion
- Anrisse an tragenden Teilen
- Funktion und Beschädigung der Gewinde

**Eine Nichtbeachtung der Hinweise kann zu personellen und materiellen Schäden führen!**

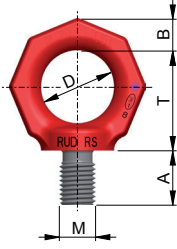

	Type	Tragf. WLL	Gewicht	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M [mm]	T [mm]	Art.-Nr.	
Metrisches ISO-Gewinde	RS-M 6	0,1 t	0,1 kg	12	11	10	25	25	6	35	61401	 
	RS-M 8	0,2 t	0,1 kg	12	11	10	25	25	8	35	61402	
	RS-M 10	0,25 t	0,1 kg	15	11	10	25	25	10	35	56397	
	RS-M 12	0,4 t	0,2 kg	18	13	12	30	30	12	41	56398	
	RS-M 14	0,75 t	0,3 kg	21	15	14	35	35	14	48	56403	
	RS-M 16	1,0 t	0,3 kg	24	15	14	35	35	16	48	56404	
	RS-M 18	1,2 t	0,4 kg	30	17	16	40	40	18	55	53850	
	RS-M 20	1,5 t	0,45 kg	30	17	16	40	40	20	55	56407	
	RS-M 22	1,5 t	0,65 kg	36	21	20	50	50	22	70	53346	
	RS-M 24	2,0 t	0,7 kg	36	21	20	50	50	24	70	56408	
	RS-M 27	2,0 t	1,5 kg	45	26	24	60	60	27	85	53347	
	RS-M 30	3,0 t	1,6 kg	45	26	24	60	60	30	85	56409	
	RS-M 33	3,0 t	5,9 kg	50	43	38	90	100	33	130	57770	
	RS-M 36	4,0 t	6,0 kg	54	43	38	90	100	36	130	56954	
	RS-M 39	5,0 t	6,1 kg	59	43	38	90	100	39	130	57771	
RS-M 42	6,0 t	6,2 kg	63	43	38	90	100	42	130	56955		
RS-M 45	7,0 t	6,3 kg	67	43	38	90	100	45	130	58044		
RS-M 48	8,0 t	6,4 kg	67	43	38	90	100	48	130	56956		
Metrisches Feingewinde	RS-M 10x1	0,25 t	0,1 kg	15	11	10	25	25	10x1	34	7985047	
	RS-M 10x1,25	0,25 t	0,1 kg	15	11	10	25	25	10x1,25	34	56877	
	RS-M 12x1	0,4 t	0,18 kg	18	13	12	30	30	12x1	41	56868	
	RS-M 12x1,25	0,4 t	0,18 kg	18	13	12	30	30	12x1,25	41	56869	
	RS-M 12x1,5	0,4 t	0,2 kg	18	13	12	30	30	12x1,5	41	59830	
	RS-M 14x1,5	0,75 t	0,3 kg	21	15	14	35	35	14x1,5	48	53844	
	RS-M 16x1,5	1,0 t	0,3 kg	24	15	14	35	35	16x1,5	48	59832	
	RS-M 18x1,5	1,2 t	0,4 kg	30	17	16	40	40	18x1,5	55	50986	
	RS-M 20x1,5	1,5 t	0,47 kg	30	17	16	40	40	20x1,5	55	57203	
	RS-M 20x2	1,5 t	0,47 kg	30	17	16	40	40	20x2	55	59833	
	RS-M 22x1,5	1,5 t	0,78 kg	34	21	20	50	50	22x1,5	55	7901656	
	RS-M 24x1,5	2,0 t	0,88 kg	30	21	20	50	50	24x1,5	70	57210	
	RS-M 24x2	2,0 t	0,88 kg	36	21	20	50	50	24x2	70	59834	
	RS-M 27x2	2,0 t	1,6 kg	45	26	24	60	60	27x2	85	57259	
	RS-M 30x2	3,0 t	1,6 kg	45	26	24	60	60	30x2	85	59835	
RS-M 36x3	4,0 t	6,5 kg	54	43	38	90	100	36x3	130	53853		
RS-M 42x3	6,0 t	6,5 kg	63	43	38	90	100	42x3	130	53872		
RS-M 48x3	6,0 t	6,5 kg	67	43	38	90	100	48x3	130	53885		
ISO-Zollgewinde UNC	RS-1/4"-20UNC	0,1 t	0,1 kg	12	11	10	25	25	1/4"	35	56887	
	RS-5/16"-18UNC	0,2 t	0,1 kg	12	11	10	25	25	5/16"	35	56885	
	RS-3/8"-16UNC	0,25 t	0,1 kg	15	11	10	25	25	13/8"	35	56879	
	RS-7/16"-14UNC	0,4 t	0,18 kg	18	13	12	30	30	7/16"	41	56870	
	RS-1/2"-13UNC	0,4 t	0,2 kg	18	13	12	30	30	1/2"	41	56871	
	RS-9/16"-12UNC	0,75 t	0,3 kg	22	15	14	35	35	9/16"	48	57120	
	RS-5/8"-11UNC	1,0 t	0,3 kg	24	15	14	35	35	5/8"	48	57198	
	RS-3/4"-10UNC	1,2 t	0,45 kg	30	17	16	40	40	3/4"	55	57205	
	RS-7/8"-9UNC	1,5 t	0,7 kg	34	21	20	50	50	7/8"	70	57212	
	RS-1"-8UNC	2,0 t	0,7 kg	36	21	20	50	50	1"	70	57213	
	RS-1 1/8"-7UNC	2,5 t	1,6 kg	45	26	24	60	60	1 1/8"	85	57471	
	RS-1 1/8"-8UN	2,5 t	1,6 kg	45	26	24	60	60	1 1/8"	85	7985010	
	RS-1 1/4"-7UNC	3,0 t	1,6 kg	46	26	24	60	60	1 1/4"	85	57685	
	RS-1 1/4"-8UN	3,0 t	1,6 kg	46	26	24	60	60	1 1/4"	85	57686	
	RS-1 3/8"-6UNC	3,0 t	6,1 kg	55	43	38	90	100	1 3/8"	130	58599	
	RS-1 1/2"-6UNC	4,0 t	6,2 kg	58	43	38	90	100	1 1/2"	130	58615	
	RS-1 1/2"-8UN	4,0 t	6,2 kg	58	43	38	90	100	1 1/2"	130	7990453	
	RS-1 3/4"-5UNC	6,0 t	6,3 kg	67	43	38	90	100	1 3/4"	130	58616	
RS-1 3/4"-8UN	6,0 t	6,3 kg	67	43	38	90	100	1 3/4"	130	7990186		
RS-2"-4,5UNC	8,0 t	6,4 kg	67	43	38	90	100	2"	130	58658		
Whitworth (Zoll-)Gewinde	RS-3/8"-BSW	0,25 t	0,1 kg	15	11	10	25	25	13/8"	35	51808	
	RS-1/2"-BSW	0,4 t	0,2 kg	18	13	12	30	30	1/2"	41	51810	
	RS-5/8"-BSW	1,0 t	0,3 kg	24	15	14	35	35	5/8"	48	51811	
	RS-3/4"-BSW	1,2 t	0,45 kg	30	17	16	40	40	3/4"	55	51813	
	RS-7/8"-BSW	1,5 t	0,8 kg	34	21	20	50	50	7/8"	70	51816	
	RS-1"-BSW	2,0 t	0,85 kg	36	21	20	50	50	1"	70	51774	
	RS-1 1/8"-BSW	2,5 t	1,6 kg	45	26	24	60	60	1 1/8"	85	51775	
	RS-1 1/4"-BSW	3,0 t	1,6 kg	45	26	24	60	60	1 1/4"	85	51776	
	RS-1 1/2"-BSW	4,0 t	6,2 kg	58	43	38	90	90	1 1/2"	130	51779	
	RS-1 3/4"-BSW	6,0 t	6,3 kg	67	43	38	90	90	1 3/4"	130	51803	
RS-2"-BSW	8,0 t	6,8 kg	67	43	38	90	90	2"	130	51805		

Tabelle 3

Anschlagart										
Anzahl der Stränge	1	1	2	2	2	2	2	3 / 4	3 / 4	3 / 4
Neigungswinkel $\alpha$	0°	90°	0°	90°	0-45°	>45-60°	Un-symm.	0-45°	>45-60°	Un-symm.
Type metrisch	<b>RUD-Ringschraube - für max. Gesamt-Lastgewicht in lbs, festgeschraubt</b>									
RS-M6	880 lbs	<b>220 lbs</b>	1760 lbs	<b>Wir empfehlen für diese Art der Aufhängung die Verwendung der in Krafrichtung einstellbaren &gt;VRS-STARPOINT&lt;!</b>						
RS-M8	1760 lbs	<b>440 lbs</b>	3520 lbs							
RS-M10	2200 lbs	<b>550 lbs</b>	4400 lbs							
RS-M12	3520 lbs	<b>880 lbs</b>	7040 lbs							
RS-M16	8800 lbs	<b>2200 lbs</b>	17600 lbs							
RS-M20	13200 lbs	<b>3300 lbs</b>	26400 lbs							
RS-M24	17600 lbs	<b>4400 lbs</b>	35200 lbs							
RS-M30	26400 lbs	<b>6600 lbs</b>	52800 lbs							
RS-M36	35200 lbs	<b>8800 lbs</b>	70400 lbs							
RS-M42	52800 lbs	<b>13200 lbs</b>	105600 lbs							
RS-M48	70400 lbs	<b>17600 lbs</b>	140800 lbs							

Tabelle 4

	Type	Tragf. WLL	Gewicht	A	B	C	D	E	M	T	Art.-Nr.
Zollgewinde UNC fein	RS-3/8"-24UNF	550 lbs	0,22 lbs	19/32"	7/16"	3/8"	63/64"	63/64"	3/8"-24UNF	1 11/32"	56881
	RS-7/16"-20UNF	880 lbs	0,4 lbs	23/32"	1/2"	15/32"	1 3/16"	1 3/16"	7/16"-20UNF	1 5/8"	56872
	RS-1/2"-20UNF	880 lbs	0,4 lbs	23/32"	1/2"	15/32"	1 3/16"	1 3/16"	1/2"-20UNF	1 5/8"	56873
	RS-5/8"-18UNF	2200 lbs	0,66 lbs	15/16"	19/32"	9/16"	1 3/8"	1 3/8"	5/8"-18UNF	1 7/8"	57199
	RS-3/4"-16UNF	2640 lbs	0,99 lbs	1 3/16"	43/64"	5/8"	1 9/16"	1 9/16"	3/4"-16UNF	2 5/32"	57204
	RS-1"-12UNF	4400 lbs	1,87 lbs	1 27/64"	13/16"	3/4"	1 31/32"	1 31/32"	1"-12UNF	2 3/4"	57215

Tabelle 5

	Type	Tragf. WLL	Gewicht	A	B	C	D	E	M	T	Art.-Nr.
Metrisches ISO-Gewinde	RS-M 6	220 lbs	0,22 lbs	15/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	M6	1 11/32"	61401
	RS-M 8	440 lbs	0,22 lbs	15/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	M8	1 11/32"	61402
	RS-M 10	550 lbs	0,22 lbs	19/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	M10	1 11/32"	56397
	RS-M 12	880 lbs	0,44 lbs	23/32"	1/2"	15/32"	1 3/16"	1 3/16"	M12	1 5/8"	56398
	RS-M 14	1650 lbs	0,66 lbs	13/16"	19/32"	9/16"	1 3/8"	1 3/8"	M14	1 7/8"	56403
	RS-M 16	2200 lbs	0,66 lbs	15/16"	19/32"	9/16"	1 3/8"	1 3/8"	M16	1 7/8"	56404
	RS-M 18	2640 lbs	0,88 lbs	1 3/16"	43/64"	5/8"	1 9/16"	1 9/16"	M18	2 5/32"	53850
	RS-M 20	3300 lbs	1,0 lbs	1 3/16"	43/64"	5/8"	1 9/16"	1 9/16"	M20	2 5/32"	56407
	RS-M 22	3300 lbs	1,4 lbs	1 13/32"	13/16"	25/32"	1 31/32"	1 31/32"	M22	2 3/4"	53346
	RS-M 24	4400 lbs	1,5 lbs	1 13/32"	13/16"	25/32"	1 31/32"	1 31/32"	M24	2 3/4"	56408
	RS-M 27	4400 lbs	3,3 lbs	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	M27	3 11/32"	53347
	RS-M 30	6600 lbs	3,5 lbs	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	M30	3 11/32"	56409
	RS-M 33	6600 lbs	5,9 kg	1 31/32"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M33	5 1/8"	57770
	RS-M 36	8800 lbs	13,0 lbs	2 5/8"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M36	5 1/8"	56954
	RS-M 39	11000 lbs	13,4 lbs	2 5/8"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M39	5 1/8"	57771
	RS-M 42	13200 lbs	13,6 lbs	2 1/2"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M42	5 1/8"	56955
RS-M 45	15400 lbs	13,9 lbs	2 5/8"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M45	5 1/8"	58044	
RS-M 48	17600 lbs	14,1 lbs	2 5/8"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M48	5 1/8"	56956	
Metrisches Feingewinde	RS-M 10x1	550 lbs	0,22 lbs	19/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	M10x1	1 11/32"	7985047
	RS-M 10x1,25	550 lbs	0,22 lbs	19/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	M10x1,25	1 11/32"	56877
	RS-M 12x1	880 lbs	0,44 lbs	23/32"	1/2"	15/32"	1 3/16"	1 3/16"	M12x1	1 5/8"	56868
	RS-M 12x1,25	880 lbs	0,44 lbs	23/32"	1/2"	15/32"	1 3/16"	1 3/16"	M12x1,25	1 5/8"	56869
	RS-M 12x1,5	880 lbs	0,44 lbs	23/32"	1/2"	15/32"	1 3/16"	1 3/16"	M12x1,5	1 5/8"	59830
	RS-M 14x1,5	1650 lbs	0,66 lbs	13/16"	19/32"	9/16"	1 3/8"	1 3/8"	M14x1,5	1 7/8"	53844
	RS-M 16x1,5	2200 lbs	0,66 lbs	15/16"	19/32"	9/16"	1 3/8"	1 3/8"	M16x1,5	1 7/8"	59832
	RS-M 18x1,5	2640 lbs	0,88 lbs	1 3/16"	43/64"	5/8"	1 9/16"	1 9/16"	M18x1,5	2 5/32"	50986
	RS-M 20x1,5	3300 lbs	1,0 lbs	1 3/16"	43/64"	5/8"	1 9/16"	1 9/16"	M20x1,5	2 5/32"	57203
	RS-M 20x2	3300 lbs	1,0 lbs	1 3/16"	43/64"	5/8"	1 9/16"	1 9/16"	M20x2	2 5/32"	59833
	RS-M 22x1,5	3300 lbs	1,4 lbs	1 13/32"	13/16"	25/32"	1 31/32"	1 31/32"	M22x1,5	2 3/4"	7901656
	RS-M 24x1,5	4400 lbs	1,5 lbs	1 13/32"	13/16"	25/32"	1 31/32"	1 31/32"	M24x1,5	2 3/4"	57210
	RS-M 24x2	4400 lbs	1,5 lbs	1 13/32"	13/16"	25/32"	1 31/32"	1 31/32"	M24x2	2 3/4"	59834
	RS-M 27x2	4400 lbs	3,3 lbs	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	M27	3 11/32"	57259
	RS-M 30x2	6600 lbs	3,5 lbs	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	M30x2	3 11/32"	59835
	RS-M 36x3	8800 lbs	13,0 lbs	2 5/8"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M36x3	5 1/8"	53853
RS-M 42x3	13200 lbs	13,6 lbs	2 1/2"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M42x3	5 1/8"	53872	
RS-M 48x3	17600 lbs	14,1 lbs	2 5/8"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M48	5 1/8"	53885	
ISO-Zollgewinde UNC	RS- 1/4"-20UNC	220 lbs	0,22 lbs	15/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	1/4"	1 11/32"	56887
	RS- 5/16"-18UNC	440 lbs	0,22 lbs	15/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	5/16"	1 11/32"	56885
	RS- 3/8"-16UNC	550 lbs	0,22 lbs	19/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	3/8"	1 11/32"	56879
	RS- 7/16"-16UNC	880 lbs	0,44 lbs	23/32"	1/2"	15/32"	1 3/16"	1 3/16"	7/16"	1 5/8"	56870
	RS- 1/2"-13UNC	880 lbs	0,44 lbs	23/32"	1/2"	15/32"	1 3/16"	1 3/16"	1/2"	1 5/8"	56871
	RS- 9/16"-12UNC	1650 lbs	0,66 lbs	13/16"	19/32"	9/16"	1 3/8"	1 3/8"	9/16"	1 7/8"	57120
	RS- 5/8"-11UNC	2200 lbs	0,66 lbs	15/16"	19/32"	9/16"	1 3/8"	1 3/8"	5/8"	1 7/8"	57198
	RS- 3/4"-10UNC	2640 lbs	0,88 lbs	1 3/16"	43/64"	5/8"	1 9/16"	1 9/16"	3/4"	2 5/32"	57205
	RS- 7/8"-9UNC	3300 lbs	1,4 lbs	1 11/32"	13/16"	25/32"	1 31/32"	1 31/32"	7/8"	2 3/4"	57212
	RS- 1"-8UNC	4400 lbs	1,5 lbs	1 13/32"	13/16"	25/32"	1 31/32"	1 31/32"	1"	2 3/4"	57213
	RS- 1 1/8"-7UNC	5500 lbs	3,2 lbs	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	1 1/8"	3 11/32"	57471
	RS- 1 1/8"-8UN	5500 lbs	3,2 lbs	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	1 1/8"	3 11/32"	7985010
	RS- 1 1/4"-7UNC	6600 lbs	3,5 lbs	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	1 1/4"	3 11/32"	57685
	RS- 1 1/4"-8UN	6600 lbs	3,5 lbs	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	1 1/4"	3 11/32"	57686
	RS- 1 3/8"-6UNC	6600 lbs	3,45 lbs	2 5/32"	1 11/16"	1 1/2"	3 17/32"	3 15/16"	1 3/8"	5 1/8"	58599
	RS- 1 1/2"-6UNC	8800 lbs	13,0 lbs	2 9/16"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	1 1/2"	5 1/8"	58615
	RS- 1 1/2"-8UN	8800 lbs	13,0 lbs	2 9/16"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	1 1/2"	5 1/8"	7990453
	RS- 1 3/4"-5UNC	13200 lbs	13,6 lbs	2 5/8"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	1 3/4"	5 1/8"	58616
	RS- 1 3/4"-8UN	13200 lbs	13,6 lbs	2 5/8"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	1 3/4"	5 1/8"	7990186
	RS- 2"-4,5UNC	17600 lbs	14,1 lbs	2 5/8"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	2"	5 1/8"	58658
Whitworth (Zoll-)Gewinde	RS-3/8"-BSW	550 lbs	0,22 lbs	19/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	3/8"	1 11/32"	51808
	RS-1/2"-BSW	880 lbs	0,44 lbs	23/32"	1/2"	15/32"	1 3/16"	1 3/16"	1/2"	1 5/8"	51810
	RS-5/8"-BSW	2200 lbs	0,66 lbs	15/16"	19/32"	9/16"	1 3/8"	1 3/8"	5/8"	1 7/8"	51811
	RS-3/4"-BSW	2640 lbs	0,88 lbs	1 3/16"	43/64"	5/8"	1 9/16"	1 9/16"	3/4"	2 5/32"	51813
	RS-7/8"-BSW	3300 lbs	1,4 lbs	1 11/32"	13/16"	25/32"	1 31/32"	1 31/32"	7/8"	2 3/4"	51816
	RS-1"-BSW	4400 lbs	1,5 lbs	1 13/32"	13/16"	25/32"	1 31/32"	1 31/32"	1"	2 3/4"	51774
	RS-1 1/8"-BSW	5500 lbs	3,2 lbs	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	1 1/8"	3 11/32"	51775
	RS-1 1/4"-BSW	6600 lbs	3,5 lbs	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	1 1/4"	3 11/32"	51776
	RS-1 1/2"-BSW	8800 lbs	13,0 lbs	2 9/16"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	1 1/2"	5 1/8"	51779
	RS-1 3/4"-BSW	13200 lbs	13,6 lbs	2 5/8"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	1 3/4"	5 1/8"	51803
RS-2"-BSW	17600 lbs	14,1 lbs	2 5/8"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	2"	5 1/8"	51805	

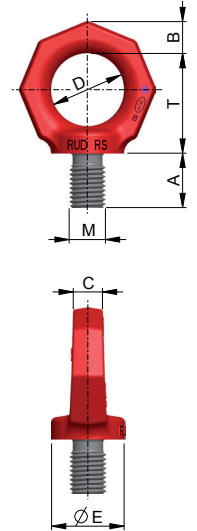


Tabelle 6 Technische Änderungen vorbehalten