

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 / 01.020

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 Mindestschraublänge:

- 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
 β = 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!

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!

Anschlagart										
Anzahl der Stränge	1	1	2	2	2	2	2	3 / 4	3 / 4	3 / 4
Neigungswinkel β	0°	90°	0°	90°	0-45°	>45-60°	Un-symm.	0-45°	>45-60°	Un-symm.
Type metrisch	RUD-Ringschraube - für max. Gesamt-Lastgewicht in Tonnen, festgeschraubt									
RS-M6	0,4 t	0,1 t	0,8 t	<p style="text-align: center;">Wir empfehlen für diese Art der Aufhängung die Verwendung der in Krafrichtung einstellbaren >VRS-STARPOINT<!</p>						
RS-M8	0,8 t	0,2 t	1,6 t							
RS-M10*	1 t	0,25 t	2 t							
RS-M12*	1,6 t	0,4 t	3,2 t							
RS-M14*	3 t	0,75 t	6 t							
RS-M16*	4 t	1 t	8 t							
RS-M18*	4,8 t	1,2 t	9,6 t							
RS-M20* / RS-M22*	6 t	1,5 t	12 t							
RS-M24* / RS-M27*	8 t	2 t	16 t							
RS-M30* / RS-M33	12 t	3 t	24 t							
RS-M36*	16 t	4 t	32 t							
RS-M39	20 t	5 t	40 t							
RS-M42*	24 t	6 t	48 t							
RS-M45	28 t	7 t	56 t							
RS-M48*	32 t	8 t	64 t							

Tabelle 1 * auch in Feingewinde

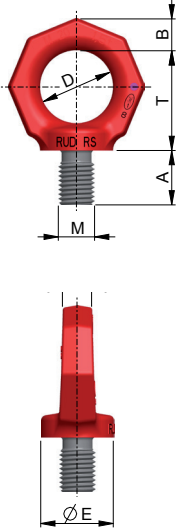
	Type	Tragf.	Tragf. axial	Gewicht [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M [mm]	T [mm]	Art.-Nr.	
Metrisches ISO-Gewinde	RS-M 6	0,1 t	0,4 t	0,1	12	11	10	25	25	6	35	61401	
	RS-M 8	0,2 t	0,8 t	0,1	12	11	10	25	25	8	35	61402	
	RS-M 10	0,25 t	1 t	0,1	15	11	10	25	25	10	35	56397	
	RS-M 12	0,4 t	1,6 t	0,2	18	13	12	30	30	12	41	56398	
	RS-M 14	0,75 t	3 t	0,3	21	15	14	35	35	14	48	56403	
	RS-M 16	1,0 t	4 t	0,3	24	15	14	35	35	16	48	56404	
	RS-M 18	1,2 t	4,8 t	0,4	30	17	16	40	40	18	55	53850	
	RS-M 20	1,5 t	6 t	0,45	30	17	16	40	40	20	55	56407	
	RS-M 22	1,5 t	6 t	0,65	36	21	20	50	50	22	70	53346	
	RS-M 24	2 t	8 t	0,7	36	21	20	50	50	24	70	56408	
	RS-M 27	2 t	8 t	1,5	45	26	24	60	60	27	85	53347	
	RS-M 30	3 t	12 t	1,6	45	26	24	60	60	30	85	56409	
	RS-M 33	3 t	12 t	5,9	50	43	38	90	100	33	130	57770	
	RS-M 36	4 t	16 t	6,0	54	43	38	90	100	36	130	56954	
	RS-M 39	5 t	20 t	6,1	59	43	38	90	100	39	130	57771	
	RS-M 42	6 t	24 t	6,2	63	43	38	90	100	42	130	56955	
RS-M 45	7 t	28 t	6,3	67	43	38	90	100	45	130	58044		
RS-M 48	8 t	32 t	6,4	67	43	38	90	100	48	130	56956		
Metrisches Feingewinde	RS-M 10x1	0,25 t	1 t	0,1	15	11	10	25	25	10x1	34	7985047	
	RS-M 10x1,25	0,25 t	1 t	0,1	15	11	10	25	25	10x1,25	34	56877	
	RS-M 12x1	0,4 t	1,6 t	0,18	18	13	12	30	30	12x1	41	56868	
	RS-M 12x1,25	0,4 t	1,6 t	0,18	18	13	12	30	30	12x1,25	41	56869	
	RS-M 12x1,5	0,4 t	1,6 t	0,2	18	13	12	30	30	12x1,5	41	59830	
	RS-M 14x1,5	0,75 t	3 t	0,3	21	15	14	35	35	14x1,5	48	53844	
	RS-M 16x1,5	1 t	4 t	0,3	24	15	14	35	35	16x1,5	48	59832	
	RS-M 18x1,5	1,2 t	4,8 t	0,4	30	17	16	40	40	18x1,5	55	50986	
	RS-M 20x1,5	1,5 t	6 t	0,47	30	17	16	40	40	20x1,5	55	57203	
	RS-M 20x2	1,5 t	6 t	0,47	30	17	16	40	40	20x2	55	59833	
	RS-M 22x1,5	1,5 t	6 t	0,78	34	21	20	50	50	22x1,5	55	7901656	
	RS-M 24x1,5	2 t	8 t	0,88	30	21	20	50	50	24x1,5	70	57210	
	RS-M 24x2	2 t	8 t	0,88	36	21	20	50	50	24x2	70	59834	
	RS-M 27x2	2 t	8 t	1,6	45	26	24	60	60	27x2	85	57259	
	RS-M 30x2	3 t	12 t	1,6	45	26	24	60	60	30x2	85	59835	
	RS-M 36x3	4 t	16 t	6,5	54	43	38	90	100	36x3	130	53853	
RS-M 42x3	6 t	24 t	6,5	63	43	38	90	100	42x3	130	53872		
RS-M 48x3	8 t	32 t	6,5	67	43	38	90	100	48x3	130	53885		
ISO-Zollgewinde UNC	RS-1/4"-20UNC	0,1 t	0,4 t	0,1	12	11	10	25	25	1/4"	35	56887	
	RS-5/16"-18UNC	0,2 t	0,8 t	0,1	12	11	10	25	25	5/16"	35	56885	
	RS-3/8"-16UNC	0,25 t	1 t	0,1	15	11	10	25	25	3/8"	35	56879	
	RS-7/16"-14UNC	0,4 t	1,6 t	0,18	18	13	12	30	30	7/16"	41	56870	
	RS-1/2"-13UNC	0,4 t	1,6 t	0,2	18	13	12	30	30	1/2"	41	56871	
	RS-9/16"-12UNC	0,75 t	3 t	0,3	22	15	14	35	35	9/16"	48	57120	
	RS-5/8"-11UNC	1 t	4 t	0,3	24	15	14	35	35	5/8"	48	57198	
	RS-3/4"-10UNC	1 t	4,8 t	0,45	30	17	16	40	40	3/4"	55	57205	
	RS-7/8"-9UNC	1 t	6 t	0,7	34	21	20	50	50	7/8"	70	57212	
	RS-1"-8UNC	2 t	8 t	0,7	36	21	20	50	50	1"	70	57213	
	RS-1 1/8"-7UNC	2,5 t	10 t	1,6	45	26	24	60	60	1 1/8"	85	57471	
	RS-1 1/8"-8UN	2,5 t	10 t	1,6	45	26	24	60	60	1 1/8"	85	7985010	
	RS-1 1/4"-7UNC	3 t	12 t	1,6	46	26	24	60	60	1 1/4"	85	57685	
	RS-1 1/4"-8UN	3 t	12 t	1,6	46	26	24	60	60	1 1/4"	85	57686	
	RS-1 3/8"-6UNC	3 t	12 t	6,1	55	43	38	90	100	1 3/8"	130	58599	
	RS-1 1/2"-6UNC	4 t	16 t	6,2	58	43	38	90	100	1 1/2"	130	58615	
	RS-1 1/2"-8UN	4 t	16 t	6,2	58	43	38	90	100	1 1/2"	130	7990453	
	RS-1 3/4"-5UNC	6 t	24 t	6,3	67	43	38	90	100	1 3/4"	130	58616	
	RS-1 3/4"-8UN	6 t	24 t	6,3	67	43	38	90	100	1 3/4"	130	7990186	
RS-2"-4,5UNC	8 t	32 t	6,4	67	43	38	90	100	2"	130	58658		
Whitworth (Zoll-)Gewinde	RS-3/8"-BSW	0,25 t	1 t	0,1	15	11	10	25	25	13/8"	35	51808	
	RS-1/2"-BSW	0,4 t	1,6 t	0,2	18	13	12	30	30	1/2"	41	51810	
	RS-5/8"-BSW	1 t	4 t	0,3	24	15	14	35	35	5/8"	48	51811	
	RS-3/4"-BSW	1,2 t	4,8 t	0,45	30	17	16	40	40	3/4"	55	51813	
	RS-7/8"-BSW	1,5 t	6 t	0,8	34	21	20	50	50	7/8"	70	51816	
	RS-1"-BSW	2 t	8 t	0,85	36	21	20	50	50	1"	70	51774	
	RS-1 1/8"-BSW	2,5 t	10 t	1,6	45	26	24	60	60	1 1/8"	85	51775	
	RS-1 1/4"-BSW	3 t	12 t	1,6	45	26	24	60	60	1 1/4"	85	51776	
	RS-1 1/2"-BSW	4 t	16 t	6,2	58	43	38	90	90	1 1/2"	130	51779	
	RS-1 3/4"-BSW	6 t	24 t	6,3	67	43	38	90	90	1 3/4"	130	51803	
	RS-2"-BSW	8 t	32 t	6,8	67	43	38	90	90	2"	130	51805	

Tabelle 3

Technische Änderungen vorbehalten

Anschlagart										
Anzahl der Stränge	1	1	2	2	2	2	2	3 / 4	3 / 4	3 / 4
Neigungswinkel β	0°	90°	0°	90°	0-45°	>45-60°	Un-symm.	0-45°	>45-60°	Un-symm.
Type metrisch	RUD-Ringschraube - für max. Gesamt-Lastgewicht in lbs, festgeschraubt									
RS-M6	880 lbs	220 lbs	1760 lbs	<p>Wir empfehlen für diese Art der Aufhängung die Verwendung der in Krafrichtung einstellbaren >VRS-STARPOINT<!</p>						
RS-M8	1760 lbs	440 lbs	3520 lbs							
RS-M10*	2200 lbs	550 lbs	4400 lbs							
RS-M12*	3520 lbs	880 lbs	7040 lbs							
RS-M14*	6600 lbs	1650 lbs	13200 lbs							
RS-M16*	8800 lbs	2200 lbs	17600 lbs							
RS-M18*	10560 lbs	2640 lbs	21120 lbs							
RS-M20* / RS-M22*	13200 lbs	3300 lbs	26400 lbs							
RS-M24* / RS-M27*	17600 lbs	4400 lbs	35200 lbs							
RS-M30* / RS-M33	26400 lbs	6610 lbs	52800 lbs							
RS-M36*	35200 lbs	8820 lbs	70400 lbs							
RS-M39	44000 lbs	11000 lbs	88000 lbs							
RS-M42*	52800 lbs	13230 lbs	105600 lbs							
RS-M45	61720 lbs	15430 lbs	123440 lbs							
RS-M48*	70400 lbs	17630 lbs	140800 lbs							

Tabelle 4 * auch in Feingewinde

	Typ	Tragf.	Tragf. axial	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	1 t	0,1 kg	15	11	10	25	25	3/8"	34	56881
	RS-7/16"-20UNF	0,4 t	1,6 t	0,18 kg	18	13	12	30	30	7/16"	41	56872
	RS-1/2"-20UNF	0,4 t	1,6 t	0,18 kg	18	13	12	30	30	1/2"	41	56873
	RS-5/8"-18UNF	1 t	4 t	0,3 kg	24	15	14	35	35	5/8"	48	57199
	RS-3/4"-16UNF	1,2 t	4,8 t	0,47 kg	30	17	16	40	40	3/4"	55	57204
	RS-1"-12UNF	2 t	8 t	0,85 kg	36	21	20	50	50	1"	70	57215

Tabelle 2

	Typ	Tragf.	Tragf. axial	Gewicht	A	B	C	D	E	M	T	Art.-Nr.
Zollgewinde UNC fein	RS-3/8"-24UNF	550 lbs	2200 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	3520 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	3520 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	8820 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	10580 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	17630 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.	Tragf. axial	Gewicht [lbs]	A	B	C	D	E	M	T	Art.-Nr.	
Metrisches ISO-Gewinde	RS-M 6	220 lbs	880 lbs	0,22	15/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	M6	1 11/32"	61401	
	RS-M 8	440 lbs	1760 lbs	0,22	15/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	M8	1 11/32"	61402	
	RS-M 10	550 lbs	2200 lbs	0,22	19/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	M10	1 11/32"	56397	
	RS-M 12	880 lbs	3520 lbs	0,44	23/32"	1/2"	15/32"	1 3/16"	1 3/16"	M12	1 5/8"	56398	
	RS-M 14	1650 lbs	6610 lbs	0,66	13/16"	19/32"	9/16"	1 3/8"	1 3/8"	M14	1 7/8"	56403	
	RS-M 16	2200 lbs	8820 lbs	0,66	15/16"	19/32"	9/16"	1 3/8"	1 3/8"	M16	1 7/8"	56404	
	RS-M 18	2640 lbs	10580 lbs	0,88	1 3/16"	43/64"	5/8"	1 9/16"	1 9/16"	M18	2 5/32"	53850	
	RS-M 20	3300 lbs	13230 lbs	1,0	1 3/16"	43/64"	5/8"	1 9/16"	1 9/16"	M20	2 5/32"	56407	
	RS-M 22	3300 lbs	13230 lbs	1,4	1 13/32"	13/16"	25/32"	1 31/32"	1 31/32"	M22	2 3/4"	53346	
	RS-M 24	4400 lbs	17630 lbs	1,5	1 13/32"	13/16"	25/32"	1 31/32"	1 31/32"	M24	2 3/4"	56408	
	RS-M 27	4400 lbs	17630 lbs	3,3	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	M27	3 11/32"	53347	
	RS-M 30	6610 lbs	26450 lbs	3,5	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	M30	3 11/32"	56409	
	RS-M 33	6610 lbs	26450 lbs	13,0	1 31/32"	1 1/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M33	5 1/8"	57770	
	RS-M 36	8820 lbs	35270 lbs	13,0	2 5/32"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M36	5 1/8"	56954	
	RS-M 39	11000 lbs	44090 lbs	13,4	2 5/16"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M39	5 1/8"	57771	
	RS-M 42	13230 lbs	52910 lbs	13,6	2 1/2"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M42	5 1/8"	56955	
RS-M 45	15430 lbs	61720 lbs	13,9	2 5/8"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M45	5 1/8"	58044		
RS-M 48	17630 lbs	70540 lbs	14,1	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	2200 lbs	0,22	19/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	M10x1	1 11/32"	7985047	
	RS-M 10x1,25	550 lbs	2200 lbs	0,22	19/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	M10x1,25	1 11/32"	56877	
	RS-M 12x1	880 lbs	3520 lbs	0,44	23/32"	1/2"	15/32"	1 3/16"	1 3/16"	M12x1	1 5/8"	56868	
	RS-M 12x1,25	880 lbs	3520 lbs	0,44	23/32"	1/2"	15/32"	1 3/16"	1 3/16"	M12x1,25	1 5/8"	56869	
	RS-M 12x1,5	880 lbs	3520 lbs	0,44	23/32"	1/2"	15/32"	1 3/16"	1 3/16"	M12x1,5	1 5/8"	59830	
	RS-M 14x1,5	1650 lbs	6610 lbs	0,66	13/16"	19/32"	9/16"	1 3/8"	1 3/8"	M14x1,5	1 7/8"	53844	
	RS-M 16x1,5	2200 lbs	8820 lbs	0,66	15/16"	19/32"	9/16"	1 3/8"	1 3/8"	M16x1,5	1 7/8"	59832	
	RS-M 18x1,5	2640 lbs	10580 lbs	0,88	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	13230 lbs	1,0	1 3/16"	43/64"	5/8"	1 9/16"	1 9/16"	M20x1,5	2 5/32"	57203	
	RS-M 20x2	3300 lbs	13230 lbs	1,0	1 3/16"	43/64"	5/8"	1 9/16"	1 9/16"	M20x2	2 5/32"	59833	
	RS-M 22x1,5	3300 lbs	13230 lbs	1,4	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	17630 lbs	1,5	1 13/32"	13/16"	25/32"	1 31/32"	1 31/32"	M24x1,5	2 3/4"	57210	
	RS-M 24x2	4400 lbs	17630 lbs	1,5	1 13/32"	13/16"	25/32"	1 31/32"	1 31/32"	M24x2	2 3/4"	59834	
	RS-M 27x2	4400 lbs	17630 lbs	3,3	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	M27	3 11/32"	57259	
	RS-M 30x2	6610 lbs	26450 lbs	3,5	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	M30x2	3 11/32"	59835	
	RS-M 36x3	8820 lbs	35270 lbs	13,0	2 5/32"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M36x3	5 1/8"	53853	
RS-M 42x3	13230 lbs	52910 lbs	13,6	2 1/2"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M42x3	5 1/8"	53872		
RS-M 48x3	17630 lbs	70540 lbs	14,1	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	880 lbs	0,22	15/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	1/4"	1 11/32"	56887	
	RS-5/16"-18UNC	440 lbs	1760 lbs	0,22	15/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	5/16"	1 11/32"	56885	
	RS-3/8"-16UNC	550 lbs	2200 lbs	0,22	19/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	3/8"	1 11/32"	56879	
	RS-7/16"-16UNC	880 lbs	3520 lbs	0,44	23/32"	1/2"	15/32"	1 3/16"	1 3/16"	7/16"	1 5/8"	56870	
	RS-1/2"-13UNC	880 lbs	3520 lbs	0,44	23/32"	1/2"	15/32"	1 3/16"	1 3/16"	1/2"	1 5/8"	56871	
	RS-9/16"-12UNC	1650 lbs	6610 lbs	0,66	13/16"	19/32"	9/16"	1 3/8"	1 3/8"	9/16"	1 7/8"	57120	
	RS-5/8"-11UNC	2200 lbs	8820 lbs	0,66	15/16"	19/32"	9/16"	1 3/8"	1 3/8"	5/8"	1 7/8"	57198	
	RS-3/4"-10UNC	2640 lbs	10580 lbs	0,88	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	13230 lbs	1,4	1 11/32"	13/16"	25/32"	1 31/32"	1 31/32"	7/8"	2 3/4"	57212	
	RS-1"-8UNC	4400 lbs	17630 lbs	1,5	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	22040 lbs	3,2	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	22040 lbs	3,2	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	1 1/8"	3 11/32"	7985010	
	RS-1 1/4"-7UNC	6610 lbs	26450 lbs	3,5	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	1 1/4"	3 11/32"	57685	
	RS-1 1/4"-8UN	6610 lbs	26450 lbs	3,5	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	1 1/4"	3 11/32"	57686	
	RS-1 3/8"-6UNC	6610 lbs	26450 lbs	3,45	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	8820 lbs	35270 lbs	13,0	2 9/32"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	1 1/2"	5 1/8"	58615	
RS-1 1/2"-8UN	8820 lbs	35270 lbs	13,0	2 9/32"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	1 1/2"	5 1/8"	7990453		
RS-1 3/4"-5UNC	13230 lbs	52910 lbs	13,6	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	13230 lbs	52910 lbs	13,6	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	17630 lbs	70540 lbs	14,1	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	2200 lbs	0,22	19/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	3/8"	1 11/32"	51808	
	RS-1/2"-BSW	880 lbs	3520 lbs	0,44	23/32"	1/2"	15/32"	1 3/16"	1 3/16"	1/2"	1 5/8"	51810	
	RS-5/8"-BSW	2200 lbs	8820 lbs	0,66	15/16"	19/32"	9/16"	1 3/8"	1 3/8"	5/8"	1 7/8"	51811	
	RS-3/4"-BSW	2640 lbs	10580 lbs	0,88	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	13230 lbs	1,4	1 11/32"	13/16"	25/32"	1 31/32"	1 31/32"	7/8"	2 3/4"	51816	
	RS-1"-BSW	4400 lbs	17630 lbs	1,5	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	22040 lbs	3,2	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	1 1/8"	3 11/32"	51775	
	RS-1 1/4"-BSW	6610 lbs	26450 lbs	3,5	1 3/4"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	1 1/4"	3 11/32"	51776	
	RS-1 1/2"-BSW	8820 lbs	35270 lbs	13,0	2 9/32"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	1 1/2"	5 1/8"	51779	
	RS-1 3/4"-BSW	13230 lbs	52910 lbs	13,6	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	17630 lbs	70540 lbs	14,1	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