

RM



RUD- Ringmutter



Instructions pour la sécurité

Ces instructions pour la sécurité/mode d'emploi/déclaration de conformité est fourni avec le produit et doit être conservé pendant toute la durée d'utilisation.

- Traduction du mode d'emploi original -



RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
73432 Aalen
Tel. +49 7361 504-1370
sling@rud.com
www.rud.com

RUD-Art.-Nr.: 8502509-FR / V03 - 07.023

Anneau de levage femelle HR **RM** dans le modèle standard pour des vis de passage de qualité 8.8



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: Ringmutter
RM

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:

DGVU-R 109-017 : 2020-12 _____

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

Aalen, den 15.04.2021

Hermann Kolb, Bereichsleitung MA

Name, Funktion und Unterschrift Verantwortlicher



DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Conformément à la directive machine 2006/42/CE, annexe II A et ses modifications

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

Par la présente, nous déclarons que la machine indiquée ci-dessous, de part sa conception et type de construction, ainsi que la version que nous mettons sur le marché, satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes de la directive machine en 2006/42/CE, des normes harmonisées et nationales ainsi que des spécifications techniques ci-dessous.
Tout modification de la machine sans notre consentement préalable entraîne la nullité de cette présente déclaration.

Désignation du produit : RM: anneau femelle à oeil HR
RM

En outre, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

DIN EN 1677-1 : 2009-03 DIN EN ISO 12100 : 2011-03

Les normes et spécifications techniques nationales suivantes ont été appliquées :

DGVU-R 109-017 : 2020-12 _____

Personne autorisée à constituer le dossier technique :
Michael Betzler, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 15.04.2021

Hermann Kolb, Bereichsleitung MA

Nom, fonction et signature du responsable

Instructions d'assemblage/mode d'emploi

1. Utilisation seulement par des personnes compétentes en la matière, en observant le règlement DGUV 109-017.
2. Contrôlez régulièrement et avant chaque mise en service, la compatibilité du filetage de vis et du trou fileté, les anneaux de levage en ce qui concerne la corrosion, usure, déformations, assise de l'embase sur la surface de la charge, etc.
3. Employez les anneaux de levage femelle RUD uniquement avec des vis de passage ou tiges filetées qui correspondent au moins à la classe de qualité 8.8 et 100 % testées anti-fissure.

Les vis ou tiges filetées non certifiés ne sont pas autorisés. Les tiges filetées ou vis de passage de plus faibles solidité de matériel réduisent la capacité de charge !

L'endroit de fixation doit être construit de sorte que les forces transmises soient acceptées, sans déformation, par le matériel principal.

4. Les anneaux de levage doivent être positionnés sur la charge de telle manière à éviter tout mouvement défavorable pendant le levage (tel que renversement, retournement, etc.).
 - a.) Pour le levage à brin unique, l'anneau de levage doit être positionné verticalement au-dessus du centre de gravité de la charge.
 - b.) Pour le levage à deux brins, les anneaux de levage doivent être au-dessus ou sur les cotés du centre de gravité de la charge, à égale distance.
 - c.) Pour le levage à trois et à quatre brins, les anneaux de levage doivent être placés de façon symétrique autour du centre de gravité de la charge, tous au même niveau.

5. Symétrie de la charge :

Les charges maximales d'utilisation de l'anneau escamotable pour charges symétriques et asymétriques sont calculées selon la formule suivante :

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

WLL = CMU = Charge Maximale d'Utilisation (kg)
G = poids de la charge (kg)
n = nombre de brins portants
β = angle d'inclinaison du brin unique

Les brins portants sont calculés comme suit :

	symétrique	asymétrique
deux brins	2	1
trois / quatre brins	3	1

(voir tableau 1)

6. Vérifier que la surface de vissage soit bien plane. Le filetage mâle doit occuper à 100 % le filetage de l'écrou. La tige filetée montée doit garantir que la surface d'appui de l'anneau de levage femelle puisse épouser la surface de vissage.

Si les anneaux de levage femelle sont chargés exclusivement en vertical (dans la direction de l'axe du filetage), les valeurs de capacité de charge correspondantes du tableau 1 peuvent être utilisées.

7. Attention: les mouvements de rotation pendant le transport doivent être évités !

8. Toutes les pièces connectées à l'anneau RM doivent pouvoir se mouvoir librement. Lors de l'accrochage et du décrochage de l'élingue (ex : élingue en chaîne) éviter tous écrasements et/ou impacts. Il faut aussi éviter des détériorations causées par des angles vifs.

9. En cas de secousses par à-coups ou vibrations, des risques de dévissage peuvent survenir de manière inopinée, pouvant entraîner des décrochages. Possibilités de sécurité : enduire le filetage avec un produit fixant par exemple du Loctite (type adapté à l'utilisation désirée, suivre les instructions du fabricant). Sécurisez toujours tous les anneaux de levage qui sont fixés pour une longue période d'utilisation.

10. Effets de la température sur la CMU :

Pour les températures d'utilisation élevées, la capacité de charge de l'anneau à oeil à visser RM doit être réduite comme indiqué ci dessous :

-40° à 200°C	aucune réduction
200° à 300°C	moins 10% (392°F à 572°F)
300° à 400°C	moins 25% (572°F à 752°F)

Des expositions à températures supérieures à 400°C (752°F) ne sont pas permises. Faites attention néanmoins aux températures d'utilisation possibles de la vis de passage ou de la tige filetée.

11. Les anneaux de levage RUD ne doivent pas être exposés aux produits chimiques agressifs, les acides ou leurs vapeurs.

12. Les points où on fixe les anneaux de levage doivent être marqués avec une couleur contrastée facilement remarquable.

13. Après le montage ainsi que dans des intervalles d'utilisation sous charge, un technicien compétent doit examiner au moins 1x par an l'état et la capacité du produit. Il en est de même dans le cas de dommage ou événement particuliers.

Critères de vérification concernant paragraphe 2 et 13 : Il faut

- vérification du couple de serrage
- La surface d'appui de l'embase de l'anneau de levage femelle doit être plane et doit être en contact avec toute son étendue avec la surface de vissage.
- vérifier l'intégrité de l'anneau
- l'indication de la charge maximale d'utilisation et la marque du fabricant doivent être complètes et lisibles.
- vérifier les déformations de pièces portantes comme le corps de l'anneau et la tige filetée
- vérifier des détériorations mécaniques comme des fortes rainures en particulier sur les parties portantes.
- vérifier les éventuelles modifications du diamètre causées par usure > 10 %.
- vérifier la forte corrosion.
- vérifier les fissures sur les parties portantes.
- vérifier le bon fonctionnement et l'état des filetages

Le non respect de ces critères d'inspection et de sécurité peut entraîner des dommages corporels et matériels !









Type d' élingage																
Nombre de brins	1		2		2		2		2		3/4		3/4		3/4	
Angle d' inclinaison β	0°	90°	0°	90°	0°-45° / 45°-60°	unsymm.	0°-45° / 45°-60°	unsymm.	0°-45° / 45°-60°	unsymm.	0°-45° / 45°-60°	unsymm.	0°-45° / 45°-60°	unsymm.	0°-45° / 45°-60°	unsymm.
Facteur	1		2		1		1		1,5		1,5		1		1	
Type métrique	RUD-Anneau de levage femelle HR - charge d' utilisation en tonnes, vissé à fond															
RM- M6		0,4 t	0,1 t	0,8 t	<p align="center">Pour ce type d' élingage nous vous recommandons l' utilisation d' un anneau de levage orientable ou réglable dans la direction de la traction !</p>											
RM- M8		0,8 t	0,2 t	1,6 t												
RM- M10		1 t	0,25 t	2 t												
RM- M12		1,6 t	0,4 t	3,2 t												
RM- M14	M14x1,5	3 t	0,75 t	6 t												
RM- M16	M16x1,5	3,2 t	0,8 t	6,4 t												
RM - M18	M18x1,5	4,8 t	1,2 t	9,6 t												
RM- M20 + M22	M22x1,5	6 t	1,5 t	12 t												
RM- M24 + M27	M24x2 / M27x2	8 t	2 t	16 t												
RM- M30 + M33		12 t	3 t	24 t												
RM- M36		16 t	4 t	32 t												
RM- M39		20 t	5 t	40 t												
RM- M42		24 t	6 t	48 t												
RM- M48	M48x3	32 t	8 t	64 t												

Tableau 1

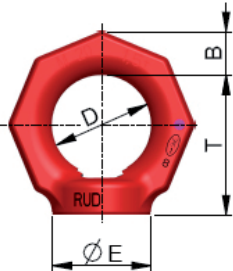
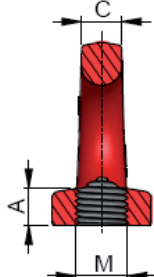
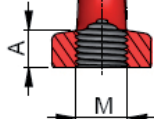
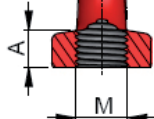
	Désignation	CMU	CMU axiale	poids [kg]	A	B	C	D	E	F	T	réf.	
Filetage métrique ISO	RM-M 6	0,1 t	0,4 t	0,1 kg	12	11	10	25	25	6	34	55254	
	RM-M 8	0,2 t	0,8 t	0,1 kg	12	11	10	25	25	8	34	55255	
	RM-M 10	0,25 t	1 t	0,1 kg	12	11	10	25	25	10	34	55258	
	RM-M 12	0,4 t	1,6 t	0,2 kg	14	13	12	30	30	12	41	55271	
	RM-M 14	0,75 t	3 t	0,3 kg	16	15	14	35	35	14	48	55281	
	RM-M 16	0,8 t	3,2 t	0,3 kg	16	15	14	35	35	16	48	55460	
	RM-M 18	1,2 t	4,8 t	0,4 kg	18	17	16	40	40	18	55	55342	
	RM-M 20	1,5 t	6 t	0,35 kg	18	17	16	40	40	20	55	55343	
	RM-M 22	1,5 t	6 t	0,65 kg	22	21	20	50	50	22	70	55387	
	RM-M 24	2 t	8 t	0,6 kg	22	21	20	50	50	24	70	55394	
	RM-M 27	2 t	8 t	1,4 kg	28	26	24	60	60	27	85	55399	
	RM-M 30	3 t	12 t	1,3 kg	28	26	24	60	60	30	85	55438	
	RM-M 33	3 t	12 t	5,8 kg	37	43	38	90	100	33	130	7994437	
	RM-M 36	4 t	16 t	5,5 kg	40	43	38	90	100	36	130	53093	
	RM-M 39	5 t	20 t	5,65 kg	37	43	38	90	100	39	130	7904790	
	RM-M 42	6 t	24 t	5,4 kg	40	43	38	90	100	42	130	53095	
RM-M 48	8 t	32 t	5,3 kg	40	43	38	90	100	48	130	53098		
Filetage métrique pas fin	RM-M 14x1,5	0,75 t	3 t	0,3 kg	16	15	14	35	35	M14x1,5	48	7902750	
	RM-M 16x1,5	0,8 t	3,2 t	0,3 kg	16	15	14	35	35	M16x1,5	48	7906923	
	RM-M 18x1,5	1,2 t	4,8 t	0,4 kg	18	17	16	40	40	M18x1,5	55	7902751	
	RM-M 22x1,5	1,5 t	6 t	0,65 kg	22	21	20	50	50	M22x1,5	70	7906924	
	RM-M 24x2	2 t	8 t	0,6 kg	22	21	20	50	50	M24x2	70	7907625	
	RM-M 27x2	2 t	8 t	1,4 kg	28	26	24	60	60	M27x2	85	7901995	
RM-M 48x3	8 t	32 t	5,3 kg	40	43	38	90	100	M48x3	130	7995961		
Filetage en Pas UNC ISO	RM-3/8"-16UNC	0,2 t	0,8 t	0,1 kg	12	11	10	25	25	3/8"	34	7101103	
	RM-1/2"-13UNC	0,35 t	1,4 t	0,2 kg	14	13	12	30	30	1/2"	41	7101104	
	RM-5/8"-11UNC	0,75 t	3 t	0,3 kg	16	15	14	35	35	5/8"	48	7101105	
	RM-3/4"-10UNC	1,2 t	4,8 t	0,45 kg	18	17	16	40	40	3/4"	55	7101106	
	RM-7/8"-9UNC	1,5 t	6 t	0,7 kg	22	21	20	50	50	7/8"	70	7101107	
	RM-1"-8UNC	2 t	8 t	1,5 kg	28	26	24	60	60	1"	85	7101108	
	RM-1 1/4"-7UNC	3 t	12 t	1,4 kg	28	26	24	60	60	1 1/4"	85	7982594	
Filetage BSW-Whitworth	RM-1/2"-BSW	0,35 t	1,4 t	0,17	14	13	12	30	30	1/2"-BSW	41	7993984	
	RM-5/8"-BSW	0,75 t	3 t	0,3	16	15	14	35	35	5/8"-BSW	48	7993985	
	RM-3/4"-BSW	1,2 t	4,8 t	0,42	18	17	16	40	40	3/4"-BSW	55	7993986	
	RM-7/8"-BSW	1,5 t	6 t	0,7	22	21	20	50	50	7/8"-BSW	70	7993988	
	RM-1"-BSW	2 t	8 t	0,7	22	21	20	50	50	1"-BSW	70	7993989	
	RM-1 1/8"-BSW	2,5 t	10 t	1,3	28	26	24	60	60	1 1/8"-BSW	85	7994198	

Tableau 2

Sous réserve de modifications techniques

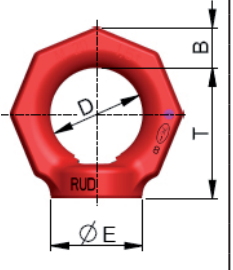
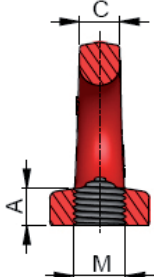
	Désignation	CMU	CMU axiale	poids [kg]	A	B	C	D	E	F	T	réf.	
Filetage métrique ISO	RM-M 6	220 lbs	880 lbs	0,22 lbs	15/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	M6	1 11/32"	55254	
	RM-M 8	440 lbs	1760 lbs	0,22 lbs	15/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	M8	1 11/32"	55255	
	RM-M 10	550 lbs	2200 lbs	0,22 lbs	15/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	M10	1 11/32"	55258	
	RM-M 12	880 lbs	3520 lbs	0,44 lbs	9/16"	1/2"	15/32"	1 3/16"	1 3/16"	M12	1 5/8"	55271	
	RM-M 14 (M14x1,5)	1650 lbs	6610 lbs	0,66 lbs	5/8"	19/32"	9/16"	1 3/8"	1 3/8"	M14	1 7/8"	55281	
	RM-M 16 (M16x1,5)	1760 lbs	8820 lbs	0,66 lbs	5/8"	19/32"	9/16"	1 3/8"	1 3/8"	M16	1 7/8"	55460	
	RM-M 18 (M18x1,5)	2640 lbs	10580 lbs	0,88 lbs	23/32"	43/64"	5/8"	1 9/16"	1 9/16"	M18	2 5/32"	55342	
	RM-M 20	3300 lbs	13230 lbs	0,77 lbs	23/32"	43/64"	5/8"	1 9/16"	1 9/16"	M20	2 5/32"	55343	
	RM-M 22 (M22x2)	3300 lbs	13230 lbs	1,4 lbs	7/8"	13/16"	25/32"	1 31/32"	1 31/32"	M22	2 3/4"	55387	
	RM-M 24 (M24x2)	4400 lbs	17630 lbs	1,35 lbs	7/8"	13/16"	25/32"	1 31/32"	1 31/32"	M24	2 3/4"	55394	
	RM-M 27 (M27x2)	4400 lbs	17630 lbs	3,0 lbs	1 1/8"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	M27	3 11/32"	55399	
	RM-M 30	6610 lbs	26450 lbs	2,8 lbs	1 1/8"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	M30	3 11/32"	55438	
	RM-M 33	6610 lbs	26450 lbs	12,79 lbs	1 9/16"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M33	5 1/8"	7994437	
	RM-M 36	8820 lbs	35270 lbs	12 lbs	1 9/16"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M36	5 1/8"	53093	
	RM-M 39	11000 lbs	44090 lbs	12,46 lbs	1 9/16"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M39	5 1/8"	7904790	
	RM-M 42	13230 lbs	52910 lbs	11,9 lbs	1 9/16"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M42	5 1/8"	53095	
RM-M 48 (M48x3)	17630 lbs	70540 lbs	11,7 lbs	1 9/16"	1 11/16"	1 1/2"	3 1/2"	3 15/16"	M48	5 1/8"	53098		
Filetage en Pas UNC ISO	RM- 3/8"-16UNC	440 lbs	1760 lbs	0,22 lbs	15/32"	7/16"	25/64"	1"	1"	3/8"	1 11/32"	7101103	
	RM- 1/2"-13UNC	770 lbs	3080 lbs	0,44 lbs	9/16"	1/2"	15/32"	1 3/16"	1 3/16"	1/2"	1 5/8"	7101104	
	RM- 5/8"-11UNC	1650 lbs	6610 lbs	0,66 lbs	5/8"	19/32"	9/16"	1 3/8"	1 3/8"	5/8"	1 7/8"	7101105	
	RM- 3/4"-10UNC	2640 lbs	10580 lbs	1,0 lbs	23/32"	43/64"	5/8"	1 9/16"	1 9/16"	3/4"	2 5/32"	7101106	
	RM- 7/8"-9UNC	3300 lbs	13230 lbs	1,5 lbs	7/8"	13/16"	25/32"	1 31/32"	1 31/32"	7/8"	2 3/4"	7101107	
	RM- 1"-8UNC	4400 lbs	17630 lbs	3,3 lbs	1 1/8"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	1"	3 11/32"	7101108	
	RM- 1 1/4"-7UNC	6610 lbs	26450 lbs	3,1 lbs	1 1/8"	1"	15/16"	2 3/8"	2 3/8"	1 1/4"	3 11/32"	7982594	

Tableau 3

Sous réserve de modifications techniques