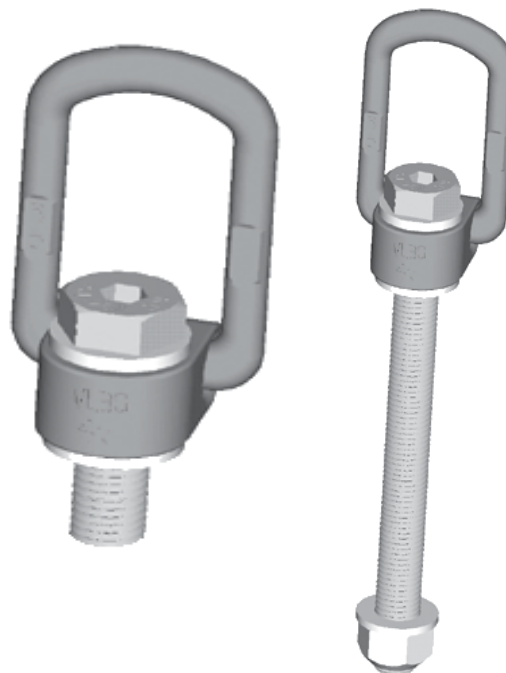


Anneau arqué à étrier à visser VLBG

Instructions pour la sécurité

Ces instructions pour la sécurité/déclaration de fabricant doivent être conservées durant toute la période d'utilisation.

Traduction de la notice originale



anneaux de levage à visser en couleur rose



MO
075131



RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
73428 Aalen/Germany
Tel. +49 7361 504-1314-1371-1527
Fax +49 7361 504-1460
www.rud.fr
info@rud.fr

RUD-Art.-Nr.: 8500972-FR / 12.009



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 weiteren EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produktbezeichnung: Lastbock VLBG

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:

EN 12100-1 EN 12100-2
EN 14121-1 EN 1677-1

Folgende nationalen Normen und technische Spezifikationen wurden außerdem angewandt:

BGR 500, KAP2.8

Für die Zusammenstellung der Konformitätsdokumentation bevollmächtigte Person:
Daniel Klose, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 14.12.2009 Dr. Ing. Rolf Sinz, (Prokurist/QMB)
Name, Funktion und Unterschrift Verantwortlicher



DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

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

Fabriquant: **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 ainsi que les autres directives mentionnées ci-dessous. Tout modification de la machine sans notre consentement préalable entraîne la nullité de cette présente déclaration.

Désignation du produit : anneau décentré à étrier VLBG

En outre, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN 12100-1 EN 12100-2
EN 14121-1 EN 1677-1

Les normes et spécifications techniques nationales suivantes ont été appliquées :

BGR 500, KAP2.8

Personne autorisée à constituer le dossier technique :
Daniel Klose, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, le 14.12.2009 Dr. Ing. Rolf Sinz, (Prokurist/QMB)
Nom, fonction et signature du responsable

Instructions d'assemblage/mode d'emploi

1. Utilisation seulement par des personnes compétentes en la matière, en observant l'article R233-11 du code du travail, et les instructions propres au pays correspondants.

2. Régulièrement et avant chaque utilisation, il faut vérifier l'assise de l'embase sur la surface de la charge (couple de serrage), la compatibilité du filetage de vis et du trou fileté, il faut également régulièrement vérifier les anneaux de levage en ce qui concerne la corrosion, usure, déformations, etc.

3. Le système auquel les anneaux de levage seront attachés doivent avoir une stabilité suffisante pour résister sans se déformer, aux forces appliqués pendant l'utilisation. Ils est recommandé par les syndicats professionnels pertinents d'utiliser comme longueur minimum de serrage les coefficients multiplicateur suivants:

- 1 x M pour l'acier (qualité minimum S235JR [1.0037])
 - 1,25 x M pour la fonte (par exemple GG 25)
 - 2 x M pour l'aluminium
 - 2,5 x M pour les métaux légers à faible résistance
- (M = diamètre du boulon, par exemple M20)

Pour les utilisations avec des métaux légers, métaux lourds non-ferreux et fontes grises il faut choisir le filetage de telle manière à ce que la charge d'utilisation du filetage corresponde bien aux exigences du matériel de base respectif.

Les anneaux de levage livrés par RUD ont une vis hexagonale testée antifissure (la longueur de vis jusqu'à Lmax, cf. tableau 2). En utilisant vos propres boulons (ou vis) vous devez absolument vérifier les éventuelles présences de fissures (hauts risques de déchirures). Il faut utiliser au moins un boulon six pans creux selon la norme EN 24014 (DIN 931) avec la qualité 10.9 avec le diamètre correspondant. Pour échanger la vis montée (pour M8 à M30), on peut la retirer avec un marteau. Le type VLBG 7t M36 est livré uniquement avec une vis spéciale, il n'est donc pas possible d'utiliser une vis ou tige filetée EN/DIN. Néanmoins, pour une grande quantité, nous pouvons vous livrer des vis en grande longueur.

RUD livre les longueurs spéciales (Vario) avec une rondelle et un écrou 100 % testé antifissure selon DIN 980.

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:

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

W_{LL} = 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	2

(voir tableau 1)

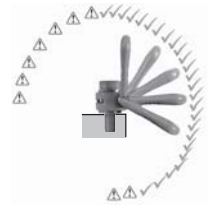
6. La surface de vissage plane (diamètre D) avec son filetage foré perpendiculairement doit être garantie. Les trous borgnes doivent être percés avec une profondeur suffisante pour que l'embase (la surface d'appui) puisse épouser la surface de fixation de la pièce à lever.

7. L'anneau VLBG doit pouvoir tourner sur 360° en position vissée à fond. Pour une manutention unique un serrage à la main jusqu'au contact de l'embase du VLBG à la surface de la charge, avec clé plate sans accessoires de prolongation (tel que tube ou ...) de l'outil de serrage suffit. *Pour une application à longue durée il faut serrer avec le couple de serrage (+/- 10 %) indiqué dans le tableau 2.*

Lors de mouvements de pivotement ou rotation (ou en utilisation en continue), il faut régulièrement vérifier les couples de serrage recommandés des vis. **Ne pas tourner sous charge.** Pour des mouvements avec pivotements ou rotations, nous recommandons d'utiliser les anneaux articulés RUD suivants: PowerPoint, WBG-V ou WBG.

Avant d'accrocher l'anneau, veuillez l'ajuster en direction de la traction. L'anneau doit pouvoir se mouvoir librement et ne doit pas pouvoir toucher une (des) arête(s).

8. Toutes les pièces connectées à l'anneau VLBG 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, en particulier lorsque la charge est fixée par une vis écrou débouchantes, 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)
- l'utilisation d'un écrou à freins avec goupille de sécurité
- l'utilisation d'un contre-écrou

10. Effets de la température sur la CMU:

A cause des vis DIN/EN qu'on utilise pour l'anneau VLBG, il faut réduire la charge maximale d'utilisation comme suit:

-40° à 100°C	sans réduction	(-40°F à 212°F)
100° à 200°C	moins 15 %	(212°F à 392°F)
200° à 250°C	moins 20 %	(392°F à 482°F)
250° à 350°C	moins 25 %	(482°F à 662°F)

Des expositions à températures supérieures à 350°C (662°F) ne sont pas permises.

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. En cas d'utilisation des anneaux de levage **uniquement** pour l'arrimage, on peut doubler la valeur de la charge d'utilisation: LC (Lasching capacity) = 2 x charge d'utilisation (CMU)

14. 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 14: Il faut

- bonne taille de la vis et du boulon, bonne longueur de vissage et surtout bonne qualité/classe.
- vérifier la bonne assise de toute l'embase de l'anneau sur la surface de la charge
- vérification du couple de serrage
- vérifier la compatibilité du filetage de la vis et du trou fileté
- vérifier l'intégrité de l'anneau escamotable
- 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 pièce de base, anneau et vis.
- 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 boulons, vis, écrous ainsi que de leurs filetages.
- la rotation libre et facile de l'anneau VLBG doit être garantie.

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	1	2	2	2	2	2	3 et 4	3 et 4	3 et 4	
Angle d' inclinaison α	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	asymétr.	0-45°	45-60°	asymétr.	
Facteur	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1	
charge d'utilisation en tonnes, vissé à fond et ajusté en direction de traction											
Type	Filetage	0,3 t	0,3 t	0,6 t	0,6 t	0,42 t	0,3 t	0,3 t	0,63 t	0,45 t	0,3 t
VLBG 0,3t	M 8	0,3 t	0,3 t	0,6 t	0,6 t	0,42 t	0,3 t	0,3 t	0,63 t	0,45 t	0,3 t
VLBG 0,63t	M 10	0,63 t	0,63 t	1,26 t	1,26 t	0,88 t	0,63 t	0,63 t	1,32 t	0,95 t	0,63 t
VLBG 1 t	M 12 / 1/2"	1,0 t	1,0 t	2,0 t	2,0 t	1,4 t	1,0 t	1,0 t	2,1 t	1,5 t	1,0 t
VLBG 1,2t	M 14	1,2 t	1,2 t	2,4 t	2,4 t	1,68 t	1,2 t	1,2 t	2,52 t	1,8 t	1,2 t
VLBG 1,5t	M 16 / 5/8"	1,5 t	1,5 t	3,0 t	3,0 t	2,1 t	1,5 t	1,5 t	3,15 t	2,25 t	1,5 t
VLBG 2 t	M 18	2,0 t	2,0 t	4,0 t	4,0 t	2,8 t	2,0 t	2,0 t	4,2 t	3,0 t	2,0 t
VLBG 2,5t	M 20 / 3/4" / 7/8"	2,5 t	2,5 t	5,0 t	5,0 t	3,5 t	2,5 t	2,5 t	5,25 t	3,75 t	2,5 t
VLBG 4 t	M 24 / M 27 / 1"	4,0 t	4,0 t	8,0 t	8,0 t	5,6 t	4,0 t	4,0 t	8,4 t	6,0 t	4,0 t
VLBG 5 t	M 30 / 1 1/4"	5,0 t	5,0 t	10,0 t	10,0 t	7,0 t	5,0 t	5,0 t	10,5 t	7,5 t	5,0 t
VLBG 7 t	M 36	7,0 t	7,0 t	14,0 t	14,0 t	9,8 t	7,0 t	7,0 t	14,7 t	10,5 t	7,0 t
VLBG 8 t	M 36	8,0 t	8,0 t	16,0 t	16,0 t	11,2 t	8,0 t	8,0 t	16,8 t	12,0 t	8,0 t
VLBG 10 t	M 42	10,0 t	10,0 t	20,0 t	20,0 t	14,0 t	10,0 t	10,0 t	21,0 t	15,0 t	10,0 t
VLBG 15 t	M 42	15,0 t	15,0 t	30,0 t	30,0 t	21,0 t	15,0 t	15,0 t	31,5 t	22,5 t	15,0 t
VLBG 20t	M 48	20,0 t	20,0 t	40,0 t	40,0 t	28,0 t	20,0 t	20,0 t	42,0 t	30,0 t	20,0 t

Tableau 1

																						réf.		
Désignation	CMU (t)	Poids kg	A	B max.	C	D	E	F	G	H	H Stand.max.	J	K	L	L Stand.max.	M	N	SW	R	T	DB	couple de serrage	Standard	Vario
VLBG 0,3t M8	0,3	0,3	30	54	34	35	40	10	29	11	76	75	45	40	105	8	5	13	32	75	24	30 Nm	8500791*	8600280
VLBG 0,63t M10	0,63	0,32	30	54	34	36	39	10	29	16	96	75	45	45	125	10	6	17	32	75	24	60 Nm	8500793*	8600281
VLBG 1t M12	1	0,33	32	54	34	37	38	10	29	21	116	75	45	50	145	12	8	19	32	75	26	100 Nm	8500795*	8600382
VLBG 1,2t M14	1,2	0,55	33	56	36	46	39	13,5	36	34	86	47	70	16	10	24	38	85	30	120 Nm	-	8600399	-	8600399
VLBG 1,5t M16	1,5	0,55	33	56	36	46	39	13,5	36	24	149	86	47	60	185	16	10	24	38	85	30	150 Nm	8500806*	8600383
VLBG 2,0t M18	2	1,3	50	82	54	55	55	16,5	43	47	113	64	90	18	12	30	48	110	45	200 Nm	-	8600384	-	8600384
VLBG 2,5t M20	2,5	1,3	50	82	54	55	55	16,5	43	32	187	113	64	75	230	20	12	30	48	110	45	250 Nm	8500802*	8600385
VLBG 4t M24	4	1,5	50	82	54	58	67	18	43	37	222	130	78	80	265	24	14	36	48	125	45	400 Nm	8500804*	8600386
VLBG 4t M27	4	3,1	60	103	65	78	69	22,5	61	39	-	151	80	100	-	27	-	41	67	147	60	400 Nm	7983658	-
VLBG 5t M30	5	3,3	60	103	65	80	67	22,5	61	49	279	151	80	110	340	30	17	46	67	147	60	500 Nm	8500813**	8600388
VLBG 7t M36	7	3,4	60	103	65	72	74	22,5	55	52	-	151	80	107	-	36	-	55	67	146	60	700 Nm	8500817**	-
VLBG 8t M36	8	6,2	77	122	82	100	97	26,5	77	63	223	205	110	140	300	36	22	55	87	197	70	800 Nm	7983553	8600289
VLBG 10t M42	10	6,7	77	122	82	103	94	26,5	77	73	273	205	110	150	350	42	24	65	87	197	70	1000 Nm	7983554	8600290
VLBG 15t M42	15	11,2	95	156	100	113	109	36	87	63	263	230	130	150	350	42	24	65	100	222	85	1500 Nm	7982966	8600291
VLBG 20t M48	20	11,6	95	156	100	117	105	36	87	73	303	230	130	160	390	48	27	75	100	222	95	2000 Nm	7982967	8600292
LBG (3) M16 RS 1t	1	1	46	85	50	45	72	16,5	38	25	-	95	45	63	-	16	-	24	46	88	45	100 Nm	62086	-
LBG (3) M20 RS 2t	2	1,1	46	85	50	45	72	16,5	38	26	-	95	45	65	-	20	-	30	46	88	45	200 Nm	62813	-
VLBG-Z 1t 1/2"-13UNC	1	0,4	32	54	34	38	37	10	29	22	-	75	45	51	-	1/2"	-	3/4"	32	75	26	100 Nm	8502349	-
VLBG-Z 1,5t 5/8"-11UNC	1,5	0,5	33	56	36	47	38	13,5	36	24	-	87	47	60	-	5/8"	-	15/16"	38	85	30	150 Nm	8502350	-
VLBG-Z 2,5t 3/4"-10UNC	2,5	1,2	50	82	54	56	54	16,5	43	28	-	113	64	71	-	3/4"	-	1 1/8"	48	110	45	250 Nm	8502351	-
VLBG-Z 2,5t 7/8"-9UNC	2,5	1,3	50	82	54	58	52	16,5	43	27	-	113	64	70	-	7/8"	-	1 5/16"	48	110	45	300 Nm	8502352	-
VLBG-Z 4t 1"-8UNC	4	1,5	50	82	54	61	64	16,5	43	41	-	130	78	84	-	1"	-	1 1/2"	48	125	45	400 Nm	8502353	-
VLBG-Z 5t 1 1/4"-7UNC	5	3,3	60	103	65	83	64	22,5	91	41	-	151	80	102	-	1 1/4"	-	1 7/8"	67	147	60	500 Nm	8503187	-

Tableau 2

* = Conditionnement: 10 pièces

** = Conditionnement: 10 pièces













Type d' élingage											
Nombre de brins	1	1	2	2	2	2	2	3 et 4	3 et 4	3 et 4	
Angle d' inclinaison $\leq \beta$	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	asymétr.	0-45°	45-60°	asymétr.	
Facteur	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1	
		charge d'utilisation en lbs, vissé à fond et ajusté en direction de traction									
Type	Filetage										
VLBG 0,3t	M 8	660 lbs	660 lbs	1320 lbs	1320 lbs	925 lbs	660 lbs	660 lbs	1400 lbs	990 lbs	660 lbs
VLBG 0,63t	M 10	1400 lbs	1400 lbs	2800 lbs	2800 lbs	1940 lbs	1400 lbs	1400 lbs	2910 lbs	2080 lbs	1400 lbs
VLBG 1 t	M 12 / 1/2"	2200 lbs	2200 lbs	4400 lbs	4400 lbs	3080 lbs	2200 lbs	2200 lbs	4620 lbs	3300 lbs	2200 lbs
VLBG 1,2t	M 14	2640 lbs	2640 lbs	5280 lbs	5280 lbs	3700 lbs	2640 lbs	2640 lbs	5545 lbs	3960 lbs	2640 lbs
VLBG 1,5t	M 16 / 5/8"	3300 lbs	3300 lbs	6600 lbs	6600 lbs	4620 lbs	3300 lbs	3300 lbs	6930 lbs	4950 lbs	3300 lbs
VLBG 2 t	M 18	4400 lbs	4400 lbs	8800 lbs	8800 lbs	6160 lbs	4400 lbs	4400 lbs	9250 lbs	6600 lbs	4400 lbs
VLBG 2,5t	M 20 / 3/4" / 7/8"	5500 lbs	5500 lbs	11000 lbs	11000 lbs	7700 lbs	5500 lbs	5500 lbs	11550 lbs	8250 lbs	5500 lbs
VLBG 4 t	M 24 / M 27 / 1"	8800 lbs	8800 lbs	17600 lbs	17600 lbs	12320 lbs	8800 lbs	8800 lbs	18480 lbs	13200 lbs	8800 lbs
VLBG 5 t	M 30 / 1 1/4"	11000 lbs	11000 lbs	22000 lbs	22000 lbs	15400 lbs	11000 lbs	11000 lbs	23100 lbs	16500 lbs	11000 lbs
VLBG 7 t	M 36	15400 lbs	15400 lbs	30800 lbs	30800 lbs	21500 lbs	15400 lbs	15400 lbs	32350 lbs	23100 lbs	15400 lbs
VLBG 8 t	M 36	17600 lbs	17600 lbs	35200 lbs	35200 lbs	24640 lbs	17600 lbs	17600 lbs	36960 lbs	26400 lbs	17600 lbs
VLBG 10t	M 42	22000 lbs	22000 lbs	44000 lbs	44000 lbs	30800 lbs	22000 lbs	22000 lbs	46200 lbs	33000 lbs	22000 lbs
VLBG 15t	M 42	33000 lbs	33000 lbs	66000 lbs	66000 lbs	46200 lbs	33000 lbs	33000 lbs	69300 lbs	49500 lbs	33000 lbs
VLBG 20t	M 48	44000 lbs	44000 lbs	88000 lbs	88000 lbs	61600 lbs	44000 lbs	44000 lbs	92400 lbs	66000 lbs	44000 lbs

Tableau 3