

VRBK

Anneau de levage articulé pour arête

Instructions pour la sécurité

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



VRBK

Anneau de levage articulé pour arête



MO 075106



RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
D-73428 Aalen/Germany
Tel. +49 7361 504-1314 ou -1508
Fax +49 7361 504-1460
www.rud.fr
info@rud.fr

RUD-Art.-Nr.: 8503157-FR / 03.010



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: Ringbock
VRBS / VRBG / VRBK / VRBSS

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:
Reinhard Smetz, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 17.12.2009 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, 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 : Anneau de levage à paliers
VRBS / VRBG / VRBK / VRBSS

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 :
Reinhard Smetz, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, le 17.12.2009 Dr. Ing. Rolf Sinz, (Prokurist/QMB)
Nom, fonction et signature du responsable

Instructions d'assemblage/mode d'emploi

- Utilisation seulement par des personnes compétentes en la matière, en observant la directive européenne de machine 2006/42/EG, l'article R233-11 du code du travail, et les instructions propres au pays correspondant.
- Régulièrement et avant chaque utilisation, il faut vérifier les anneaux de levage en ce qui concerne les éventuelles fissures de la soudure, corrosion, usure, déformations, etc.
- Le système auquel les anneaux de levage seront attachés devra avoir une stabilité suffisante pour résister à des forces pendant le levage sans déformations. Le matériel à souder doit être approprié pour la soudure et exempt d'impuretés, huile, peinture, etc.

Matière du support 1.0577+N (S355J2+N (St 52-3)).

- Les anneaux articulés doivent être positionnés sur la charge de telle manière à éviter tout mouvement défavorable pendant le levage (tel que renversement, retournement, etc.).
 - Pour le levage à un brin, l'anneau articulé doit être placé verticalement au-dessus du centre de gravité de la charge.
 - Pour le levage à deux brins, les anneaux de levage être au-dessus du centre de gravité de la charge à distance égale.
 - 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.
- Symétrie de la charge :
Les charges maximales d'utilisation de l'anneau articulé 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
 G = poids de la charge (kg)
 n = nombre de brins portants
 β = angle d'inclinaison du brin

Les brins portants sont calculés comme suit :

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

(voir tableau 1)

- Toutes les pièces connectées à l'anneau VRBK doivent pouvoir se mouvoir librement. Lors de l'accrochage et du décrochage de l'élingue (ex : élingue en chaîne) éviter les écrasements et les impacts. Il faut aussi éviter les détériorations causées par des angles vifs.
- Effets de température d'utilisation :
Les anneaux de levage RUD type VRBK sont utilisables dans la plage de température de -20°C jusqu'à +400°C.
Pour des utilisation incluses dans les plages de températures suivantes, il faut réduire la charge maximale d'utilisation comme suit: 200°C à 300°C : -10 % et 300°C à 400°C : -25 %

Les anneaux articulés VRBK peuvent être recuits plusieurs fois avec la charge (par ex. construction mécano-soudée) sans réduction de la charge d'utilisation :
Température < 600°C (1100°F)
La preuve de l'aptitude du métal d'apport utilisé doit être réalisée avec le fabricant de métal d'apport de soudure respectif.

- Les points où on fixe les anneaux de levage doivent être marqués avec une couleur contrastée facilement remarquable.
- Grâce à la disposition de la soudure (CONTINU HY), les exigences suivantes seront remplies.

La norme DIN 18800 constructions métalliques prescrit: lors des utilisations en plein air ou au risque de corrosions particulières, les soudures doivent être uniquement effectuées en continu, en chanfrein, remplies et fermées. La soudure HY du VRBK est continue et fermée, et non sensible à la corrosion.

- Les plots d'écartement garantissent le jeu nécessaire pour la passe de fond de chanfrein (env. 3 mm). Il ne faut pas éliminer ces plots.
- Les anneaux de levage RUD ne doivent pas être exposés aux produits chimiques agressifs, les acides ou leurs vapeurs.
- 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)
- Après le soudage 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 :

- L'anneau articulé doit être complet.
- L'indication de la charge d'utilisation et de la marque du fabricant doivent être complètes et lisibles.
- Il faut éviter les déformations de pièces portantes comme pièce de base et étrier.
- Il faut éviter les détériorations mécaniques comme des rainures.
- Il faut éviter des modifications du diamètre causées par usure > 10 %.
- Il faut éviter la corrosion.
- Il faut éviter les fissures sur des pièces portantes.
- Il faut éviter les fissures et d'autres détériorations de la soudure.

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

Type d'élinguage											
Nombre de brins	1	1	2	2	2	2	2	3 et 4	3 et 4	3 et 4	
Angle d' inclinaison <β	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsymm.	0-45°	45-60°	unsymm.	
Facteur	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1	
Type	Charge d'utilisation										
	VRBK 4 t	4 t (8800 lbs)	4 t (8800 lbs)	8 t (17600 lbs)	8 t (17600 lbs)	5,6 t (12320 lbs)	4 t (8800 lbs)	4 t (8800 lbs)	8,4 t (18480 lbs)	6 t (13200 lbs)	4 t (8800 lbs)
	VRBK 6,7 t	6,7 t (14750 lbs)	6,7 t (14750 lbs)	13,4 t (29500 lbs)	13,4 t (29500 lbs)	9,4 t (20650 lbs)	6,7 t (14750 lbs)	6,7 t (14750 lbs)	14 t (30900 lbs)	10 t (22000 lbs)	6,7 t (14750 lbs)
	VRBK 10 t	10 t (22000 lbs)	10 t (22000 lbs)	20 t (44000 lbs)	20 t (44000 lbs)	14 t (30800 lbs)	10 t (22000 lbs)	10 t (22000 lbs)	21 t (46200 lbs)	15 t (33000 lbs)	10 t (22000 lbs)

Tableau 1

La soudure doit être exécutée par un soudeur diplômé, selon la norme EN 287-1.

Procédure de soudage :

① Souder le support.

Les plots d'écartement sur les supports garantissent le jeu nécessaire pour la passe de fond de chanfrein.

Commencer la passe de fond de chanfrein et la passe en angle sur les plots d'écartement. Avant de procéder à la passe de soudure en angle, bien nettoyer le cordon de fond de chanfrein. La passe en angle doit être exécutée selon la cote „a“ du tableau 3. Le soudage complet doit être exécuté en continu, pour que les pièces n'aient pas le temps de refroidir.

② Introduire l'anneau dans le support soudé. Placer le deuxième support le plus près possible de l'anneau, tout en lui laissant la place nécessaire pour que celui-ci reste mobile.

③ Ponter le deuxième support sur les plots d'écartement. Contrôler la rotation sur 180°. Eventuellement rectifier la position.

④ Terminer la soudure du deuxième support selon les instructions du paragraphe ①.

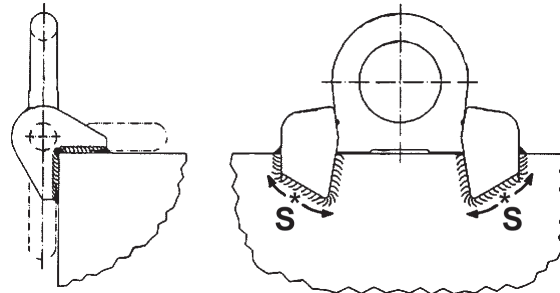
● Ne pas souder sur l'anneau de couleur rose, qui est cimenté (traité à chaud).

Taille de la soudure (par support soudable) :

	soudure		
	taille	longueur	volume
VRBK 4 t	HY 4 + a 3 \triangle	ca. 85 mm	ca. 3,2 cm ³
VRBK 6,7 t	HY 5 + a 3 \triangle	ca. 95 mm	ca. 6 cm ³
VRBK 10 t	HY 8 + a 3 \triangle	ca. 155 mm	ca. 11 cm ³

Tableau 3

Disposition de la soudure :



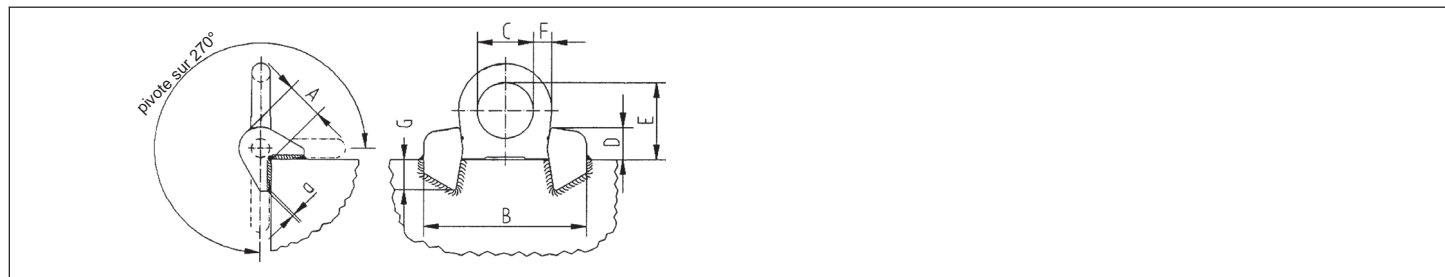
Procédés de soudage + Métal d'apport :

	Europe (DE, GB, FR, ...)	USA, Canada, ..
	Acier de construction d'usage général, Aciers alliés peu élevés.	
MAG/MIG	EN 440: G4 Si 1 ex: Castolin 45250	AWS A 5.18 : ER 70 S-6 ex: Eutectic MIG-Tec Tic A88
Poste à souder à courant continu	EN ISO 2560-A - E 42 6 B 3 2; EN ISO 2560-A - E 38 2 B 12 H10 ex: Castolin 6666 * Castolin 6666 N*	AWS A 5.5 : E 8018-G AWS A 5.5 : E 7016 EN ISO 2560-A - E 42 6 B 3 2; EN ISO 2560-A - E 38 2 B 12 H10 ex: Eutectic 6666/ 35066 CP *
Poste à souder à courant alternatif ~	EN ISO 2560-A - E 38 0 RR 1 2 EN ISO 2560-A - E 42 0 RR 1 2; ex: Castolin 6600 Castolin 35086 Tension à vide 35-48 (max.) V	AWS A 5.1 : E 6013 EN ISO 2560-A - E 38 0 RR 1 2 EN ISO 2560-A - E 42 0 RR 1 2; ex: Eutectic Beauty Weld II
WIG Soudures au tungstène	EN 1668: W3 Si 1 ex: Castolin 45255W	AWS A 5.18 : ER 70 S-6 ex: Eutectic TIG-Tec-Tic: A 88

Tableau 2

* Suivre attentivement les instructions de sé charge !

Il faut faire attention aux instructions de transformation respectives des matériels d'addition de soudure.



Type	Charge t	poids kg	A	B	C	D	E	F	G	a HY	réf.
VRBK 4	4	1,1	32	138	48	30	67	16	30	4+3	7992879
VRBK 6,7	6,7	2,1	40	176	60	37	86	20	34	5+3	7992880
VRBK 10	10	4,3	52	208	65	50	98	22	46	8+3	7992881

Tableau 4

Sous réserve de modifications techniques