

# Crochet à souder VABH-W



**Instructions pour la sécurité**  
Ces instructions pour la sécurité / déclarations du fabricant doivent être conservées durant toute la période d'utilisation.  
Traduction du mode d'emploi original



**RUD Ketten**  
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG  
D-73428 Aalen  
Tel. +49 7361 504-1314-1371-1527  
Fax +49 7361 504-1460  
www.rud.fr  
sling@rud.com

RUD-Art.-Nr.: 8502223-FR / 05.015

## Crochet à souder VABH-W



### 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: Anbauhaken  
VABH-B / VABH-W / VCGH-G / VCGH-S

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:  

<u>EN 12100 : 2011-03</u>	<u>EN 1677-1 : 2009-03</u>
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Folgende nationalen Normen und technische Spezifikationen wurden außerdem angewandt:  

<u>BGR 500, KAP2.8 : 2008-04</u>	<u>DIN 15428 : 1978-08</u>
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Für die Zusammenstellung der Konformitätsdokumentation bevollmächtigte Person:  
Reinhard Smetz, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 27.06.2014 Dr.-Ing. Arne Kriegsmann, (Prokurist/QMB) *Arne Kriegsmann*  
Name, Funktion und Unterschrift Verantwortlicher



### DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Conformément à la directive machine 2006/42/CE, annexe II A 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 entraine la nullité de cette présente déclaration.

Désignation du produit : Crochet à godet  
VABH-B / VABH-W / VCGH-G / VCGH-S

En outre, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :  

<u>EN 12100 : 2011-03</u>	<u>EN 1677-1 : 2009-03</u>
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Les normes et spécifications techniques nationales suivantes ont été appliquées :  

<u>BGR 500, KAP2.8 : 2008-04</u>	<u>DIN 15428 : 1978-08</u>
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Personne autorisée à constituer le dossier technique :  
Reinhard Smetz, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 27.06.2014 Dr.-Ing. Arne Kriegsmann, (Prokurist/QMB) *Arne Kriegsmann*  
Nom, fonction et signature du responsable

## Instructions d'assemblage

- Utilisation seulement par des personnes compétentes en la matière, en observant la directive européenne de machine 2006/42/CE, 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 devrait 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 crochet: 1.6541 (23MnNiCrMo52)

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.).

- Pour le levage à brin unique, l'anneau escamotable doit être verticalement au-dessus du centre de gravité de la charge.
- Pour le levage à deux brins, les anneaux de levage doivent 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.

Les crochets à godet doivent être placés dans la direction de la traction. Cf. aussi figure 1 directions de traction admissibles.5.

Symétrie de la charge :

Les charges maximales d'utilisation de l'anneau de levage 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	1

(voir tableau 1)

6. Toutes les pièces accrochées au VABH-W doivent pouvoir se mouvoir librement. Lors de l'accrochage et du décrochage de la chaîne de levage éviter les écrasements et les impacts. Il faut aussi éviter les détériorations causées par des angles vifs.

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

## 7. Effets de la température sur la CMU :

Pour les températures d'utilisation élevées, la capacité de charge du crochet à godet VABH-W 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.

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

9. Grâce à la disposition de la soudure (CONTINU HV), 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.

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

11. 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)

12. 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 12 :

- L'anneau escamotable 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 l'arrondi du crochet.
- Il faut éviter les détériorations mécaniques comme des rainures.
- Il faut éviter des modifications du diamètre causées par usure > 10 % (cf. les marques d'usure)
- élargissement de l'ouverture de gueule (de la partie crochet) par surcharge > 10 % (cf. repères pour la dimension de contrôle de l'étendue de gueule)
- 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.

Type d'élingue										
Nombre de brins	1	1	2	2	2	2	2	3 / 4	3 / 4	3 / 4
Angle d'inclinaison < β	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsym.	0-45°	45-60°	unsym.
Factor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
Type	<b>Charge d'utilisation</b>									
VABH-B 1,5 t	1,5 t 3300 lbs	1,5 t 3300 lbs	3,0 t 6600 lbs	3,0 t 6600 lbs	2,1 t 4620 lbs	1,5 t 3300 lbs	1,5 t 3300 lbs	3,15 t 6900 lbs	2,25 t 4950 lbs	1,5 t 3300 lbs
VABH-B 2,5 t	2,5 t 5500 lbs	2,5 t 5500 lbs	5,0 t 11000 lbs	5,0 t 11000 lbs	3,5 t 7700 lbs	2,5 t 5500 lbs	2,5 t 5500 lbs	5,25 t 11550 lbs	3,75 t 8250 lbs	2,5 t 5500 lbs
VABH-B 4 t	4,0 t 8800 lbs	4,0 t 8800 lbs	8,0 t 17600 lbs	8,0 t 17600 lbs	5,6 t 12320 lbs	4,0 t 8800 lbs	4,0 t 8800 lbs	8,4 t 18500 lbs	6,0 t 13200 lbs	4,0 t 8800 lbs
VABH-W 6,7 t	6,7 t 15000 lbs	6,7 t 15000 lbs	13,4 t 30000 lbs	13,4 t 30000 lbs	9,4 t 21000 lbs	6,7 t 15000 lbs	6,7 t 15000 lbs	14 t 31500 lbs	10 t 22500 lbs	6,7 t 15000 lbs

Tableau 1

La soudure doit être exécutée par un soudeur diplômé, selon la norme DIN EN ISO 9606-1.

### Procédure de soudage :

- L'aide ainsi que le début de la soudure doit s'effectuer au milieu de la plaque
- Toute la soudure devrait être effectuée d'une traite afin d'éviter le refroidissement du métal.
- Le joint de soudure en chanfrein de la base du crochet à godet doit être effectué en continu

Type	soudure		
	taille a	longueur [mm]	volume [cm <sup>3</sup> ]
VABH-W 1,5t	4	322	5,2
VABH-W 2,5t	5	424	10,6
VABH-W 4t	6	481	17,3
VABH-W 6,7t	6	574	20,6

Tableau 2

### Procédés de soudage + Métal d'apport :

	Europe (FR, DE, GB, ..)	USA, Canada, ..
	Acier de construction d'usage général, Aciers alliés peu élevés.	
<b>MAG / MIG</b>	ISO 636: G4 Si 1 z.B. Castolin 45250	ISO 636: G4 Si 1 AWS A 5.18 : ER 70 S-6 z.B. Eutectic MIG-Tec A88
<b>Poste à souder à courant continu</b>	EN ISO 2560-A - E 42 6 B 3 2; EN ISO 2560-A - E 38 2 B 12 H10 z.B. Castolin 6666 * Castolin 6666N *	AWS A 5.5 : E 8018-G * AWS A 5.1 : E 7016 * z.B. Eutectic Castolin 6666 / 6666N / 35066
<b>Poste à souder à courant alternatif</b>	ISO 14343 A : G 18.8. Mn DIN 8555: E- 8-UM-200-400 CKZ z.B. Castolin 640 Castolin 33033	DIN EN1600 : E 23 12 2 LR 12 AWS A 5.4 : E 309 Mo L-16 z.B. Castolin 33700 CP
<b>WIG Soudures au tungstène</b>	ISO 636: W3 Si 1 z.B. Castolin 45255W	ISO 636: W3 Si 1 AWS A 5.18 : ER 70 S-G z.B. Eutectic TIG-Tec-Tic A 88

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

Tableau 3

\* Suivre attentivement les instructions de dessiccation !

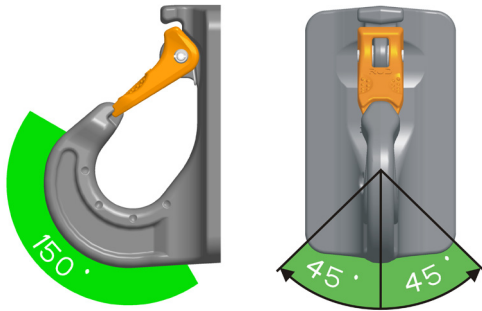


figure 1

### Disposition de la soudure :

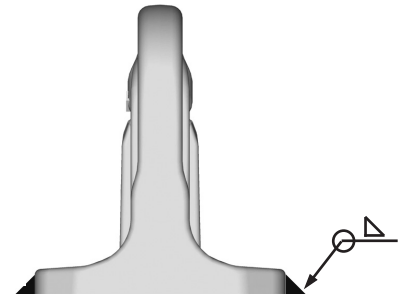


figure 2

Type	Charge	poids	A	B	C	F	I	MW	Réf.
VABH-W 1,5 t	1,5 t	0,8 kg	7,5	78	117	70	38	25	7991208*
VABH-W 2,5 t	2,5 t	1,8 kg	8,5	101	148	85	49	30	7991209*
VABH-W 4 t	4 t	3,1 kg	11	122	171	104	59	35	7991210**
VABH-W 6,7 t	6,7 t	5,9 kg	13	156	208	120	70	40	8502239
VABH-W 1,5 t	3300 lbs	1,76 lbs	19/64"	3 1/16"	4 5/8"	2 3/4"	1 1/2"	1"	7991208*
VABH-W 2,5 t	5500 lbs	3,97 lbs	11/32"	4"	5 13/16"	3 11/32"	1 15/16"	1 3/16"	7991209*
VABH-W 4 t	8800 lbs	6,88 lbs	7/16"	4 13/16"	6 3/4"	4 3/32"	2 5/16"	1 3/8"	7991210**
VABH-W 6,7 t	15000 lbs	12,99 lbs	1/2"	6 1/8"	8 3/16"	4 3/4"	2 3/4"	1 9/16"	8502239

Tableau 4

\* Conditionnement : 4 Stück

\*\* Conditionnement : 2 Stück

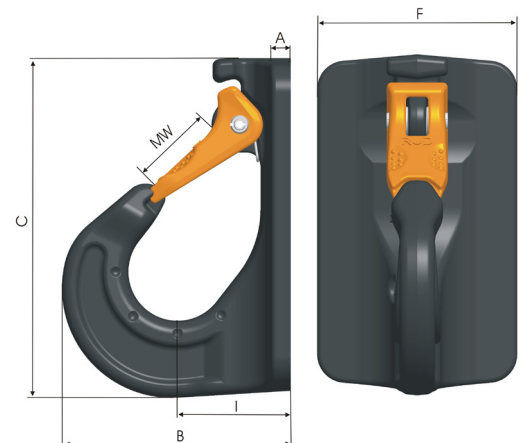


figure 3

Sous réserve de modifications techniques.