

Point de soudage sollicitable sur tous les côtés > ABA <



Notice d'utilisation

Ce notice d'utilisation/déclaration du fabricant doit être conservée pendant toute la durée d'utilisation.

- Traduction du Notice d'utilisation original -



ABA



RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
73428 Aalen
Tél. +49 7361 504-1370
Fax +49 7361 504-1171
sling@rud.com
www.rud.com

Réf. RUD : 7900958-FR / 04.019

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 : Anneau de levage rigide
ABA

En outre, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

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

Les normes et spécifications techniques nationales suivantes ont été appliquées :

<u>BGR 500, KAP2.8 : 2008-04</u>	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

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

Aalen, den 26.09.2016 Dr.-Ing. Arne Kriegsmann, (Prokurist/QMB) Arne Kriegsmann
Nom, fonction et signature du responsable

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: Lifting point rigid
ABA

The following harmonized norms were applied:

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

The following national norms and technical specifications were applied:

<u>BGR 500, KAP2.8 : 2008-04</u>	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

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



Avant l'utilisation des points de soudage ABA RUD, lisez attentivement la notice d'utilisation. Assurez-vous que vous avez bien compris tous les contenus. Un non-respect des instructions peut entraîner des blessures physiques et des dommages matériels et annule la garantie.

1 Consignes de sécurité



ATTENTION

Les points de soudage mal montés ou endommagés et une utilisation non conforme peuvent entraîner des blessures physiques et des dommages matériels en cas de chute.

Contrôlez tous les points de soudage soigneusement avant toute utilisation.

- Les points de soudage ABA de RUD doivent être uniquement utilisés par les personnes mandatées et instruites, en respect de BGR 500, chapitre 2.8 (règles DGUV, 100-500) et en dehors de l'Allemagne, en respect des directives spécifiques au pays correspondant.

2 Utilisation conforme

Les points de soudage ABA de RUD doivent être uniquement utilisés pour le montage sur une charge ou un moyen d'absorption de charge.

Ils sont conçus pour suspendre des moyens de levage.

Les points de soudage RUD peuvent être également utilisés comme point d'arrimage pour suspendre des moyens d'arrimage.

Une sollicitation sur tous les côtés est autorisée.

Les points de soudage RUD doivent être uniquement utilisés pour les utilisations prévues décrites ici.

3. Notice de montage et d'utilisation

3.1 Informations générales

- Plage de température d'utilisation :
En cas d'utilisation à des températures supérieures, les capacités de charge des points de soudage seront réduites comme suit :

-40°C à 100°C	aucune réduction
200°C à 300°C	moins 10 %
300°C à 400°C	moins 25 %

Les températures supérieures à 400°C ne sont pas admises !

Les ABA 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 (max. 1 heure)

- Les points de soudage ABA de RUD ne doivent pas être mis en contact avec des produits chimiques agressifs, des acides ou leurs vapeurs.
- Rendez le point d'installation des points de levage facilement identifiable par un marquage de couleur contrastée.

3.2 Remarques sur le montage

En principe :

- Sur le plan de la construction, déterminez le lieu d'installation de sorte à ce que les forces générées par le matériau de base soient absorbées sans déformation. Le matériau de soudage doit être adapté au soudage et exempt d'impuretés, huile, couleur etc.
Matériau du point de soudage : 1.6541 (23MnNiCrMo52)
- Exécutez l'emplacement des points de levage de sorte à éviter toute sollicitation indésirable comme la torsion ou le retournement de la charge.
 - Levage à un brin** : Organisation verticale au-dessus du centre de gravité
 - Levage à deux brins** : Organisation des deux côtés et au-dessus du centre de gravité
 - Levage à trois et quatre brins** : Organisation régulière sur un niveau autour du centre de gravité
- Mettez les points de soudage ABA dans le sens de traction (cf. ill. 1 WLL admissibles pour différents sens de sollicitation)

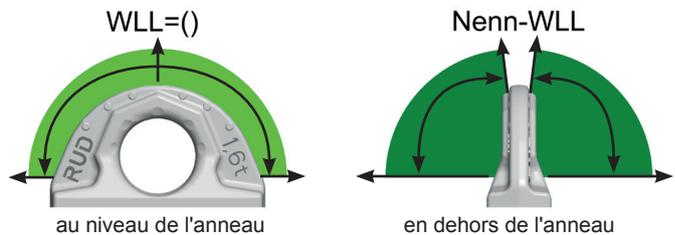


Image 1 : Sens admissibles de sollicitation

- Symétrie de la sollicitation :
Déterminez la capacité de charge nécessaire du point de levage individuel pour la sollicitation symétrique et la sollicitation non symétrique en respect de la formule physique suivante :

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

W_{LL} = Capacité de charge nécessaire du point de levage / brin individuel (kg)
 G = Poids de la charge (kg)
 n = Nombre de brins porteurs
 β = Angle d'inclinaison du brin individuel

Le nombre de brins porteurs est :

	Symétrie	Asymétrie
Deux brins	2	1
Trois/quatre brins	3	1

Tableau 1: Brins porteurs (voir tableau 2)

- Vérifiez ensuite le montage correct (voir section 4 Critères de contrôle).

3.3 Remarques sur le soudage

Le soudage doit être exécuté par un soudeur certifié selon ISO 9606-1,

- 1 Accrochez et commencez le soudage au centre de la plaque.
- 2 Soudez le cordon d'angle en continu sur la plaque de base du point de soudage.



REMARQUE

Soudez tous les cordons de soudure avec une chaleur.



REMARQUE

En raison du contour de l'ABA (tailles 0,8 t - 31,5 t), il y a dans la zone marquée une transition du cordon de soudure (cf. ill. 2 et 3). Cela n'a aucune influence sur la solidité des pièces !



ABA

Cordon de soudure

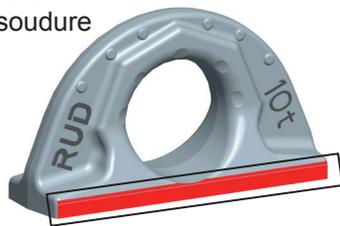


Image 3 : Zone de la transition du cordon de soudure

Image 2 : Cordon de soudure

- 3 Faites vérifier ensuite, après le soudage, par un expert l'adéquation continue du point de levage (voir section 4 Critères de contrôle).



REMARQUE

Par l'organisation du cordon de soudure (cordon d'angle continu), les exigences suivantes sont observées : DIN 18800 Structures en acier prescrit : sur les ouvrages en extérieur ou en cas de risque particulier de corrosion, les cordons doivent être uniquement réalisés comme cordons d'angle périphériques, fermés.

3.4 Remarques sur l'utilisation

- Contrôlez régulièrement et avant chaque mise en service le point de soudage total du point de vue de son aptitude en tant que moyen de levage, du point de vue de la forte corrosion, des déformations etc. (voir section 4 Critères de contrôle).



PRUDENCE

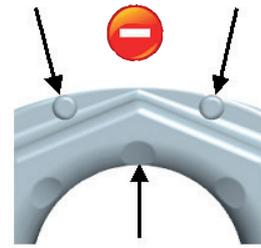
Les points de soudage mal montés ou endommagés et une utilisation non conforme peuvent entraîner des blessures physiques et des dommages matériels en cas de chute.

Contrôlez tous les points de soudage soigneusement avant toute utilisation.

- Contrôlez soigneusement les marques d'usure du point de soudage (voir image 1) :



Utilisation autorisée
aucune trace d'usure



Utilisation interdite
Critères de refus atteints :
Matériau usé jusqu'aux
œillettes d'usure.

Image 4 : Marques d'usure

- Veillez à ce que le moyen de levage doit pouvoir se déplacer librement dans le point de soudage ABA. Lors de la suspension et du décrochage des moyens de levage (chaîne de levage), il ne doit survenir aucune zone d'écrasement, de happement, de cisaillement et de choc.
- Excluez les dégradations des moyens de levage par une sollicitation à bords tranchants.
- Si le point de soudage ABA est utilisé exclusivement à des fins d'arrimage, la valeur de la capacité portante peut être doublée : $F_{zul} = 2 \times \text{capacité portante (WLL)}$

3.5 Remarques sur la vérification régulière

Faites vérifier par un expert à intervalles réguliers, qui s'oriente sur la sollicitation, cependant au moins 1 x par an, l'adéquation du point de levage. Le contrôle est également nécessaire après des dommages et des événements exceptionnels.

4 Critères de contrôle

Il faut observer et vérifier les points suivants avant chaque mise en service, à intervalles réguliers, après le montage et les événements particuliers :

- Intégralité du point de levage
- Information complète, lisible de la capacité de charge et code du fabricant
- Déformations sur les pièces porteuses comme le corps de base
- Dégradations mécaniques comme entailles fortes, notamment dans les zones soumises à une traction
- Modifications de la coupe par l'usure > 10 % (voir ill. 4 Marques d'usure)
- Forte corrosion (corrosion par piqûres)
- Fissures sur les pièces porteuses
- Fissures ou autres dégradations sur le cordon de soudure

Type de levage										
Nombre de brins	1	1	2	2	2	2	2	3 / 4	3 / 4	3 / 4
Degré d'inclinaison	0°	90°	0°	90°	0-45°	>45-60°	As-symétrique	0-45°	>45-60°	As-symétrique
Facteur	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
Type	Pour le poids de charge total max. >G< en tonnes									
ABA 0,8 t	0,8 (2)	0,8 (2)	1,6 (4)	1,6 (4)	1,12 (2,8)	0,8 (2)	0,8 (2)	1,6 (4,25)	1,18 (3)	0,8 (2)
ABA 1,6 t	1,6 (4)	1,6 (4)	3,2 (8)	3,2 (8)	2,2 (5,6)	1,6 (4)	1,6 (4)	3,4 (8,4)	2,4 (6)	1,6 (4)
ABA 3,2 t	3,2 (9)	3,2 (9)	6,4 (18)	6,4 (18)	4,5 (12,6)	3,2 (9)	3,2 (9)	6,7 (18,9)	4,8 (13,5)	3,2 (9)
ABA 5 t	5 (12)	5 (12)	10 (24)	10 (24)	7 (16,8)	5 (12)	5 (12)	10,5 (25,2)	7,5 (18)	5 (12)
ABA 10 t	10 (20)	10 (20)	20 (40)	20 (40)	14 (28)	10 (20)	10 (20)	21,2 (42)	15 (30)	10 (20)
ABA 20 t	20	20	40	40	28	20	20	42	30	20
ABA 31,5 t	31,5	31,5	63	63	45	31,5	31,5	67	47,5	31,5

Tableau 2: Aperçu de la capacité de charge () = WLL X au niveau de l'anneau WLL Y = capacité de charge nominale

Europe, USA, Asia, Australia, Africa	
	acier de construction, aciers à faible alliage EN 10025-2
MIG / MAG (135)	DIN EN ISO 14341: G4Si1 (G3Si1) par ex. PEGO G4Si1
E-Hand Courant continu (111, =)	DIN EN ISO 2560-A: E 42 6 B 3 2 H10 DIN EN ISO 2560-A: E 38 2 B 1 2 H10 par ex. PEGO B Spezial*/PEGO BR Spezial*
E-Hand Courant alternatif (111, ~)	DIN EN ISO 2560-A: E 38 2 RB 1 2 DIN EN ISO 2560-A: E 42 0 RC 1 1 par ex. PEGO RC 3 / PEGO RR B 7 Alternative: DIN EN ISO 3581: E 23 12 2 L R 3 2 par ex. PEGO 309 MoL
WIG (141) (TIG (141))	DIN EN ISO 636-A: W 3 Si 1 (W2 Si 1) DIN EN ISO 636-A: W 2 Ni 2 e.g. PEGO WSG 2 / PEGO WSG2Ni2

Tableau 3: Procédure de soudage et matériaux supplémentaires

INDICATIONS

Observez aussi bien les remarques de transformation des matériaux supplémentaires de soudage que les directives de séchage.*

La température de préchauffe lors du soudage d'ABA 20 t et ABA 31,5 t doit être entre 150°C et 170°C.

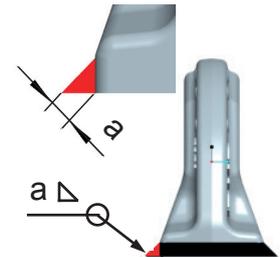


Image 5 : Organisation du cordon de soudage

Type	Taille Cordon d'angle	Longueur	Volume
ABA 0,8 t	a = 3	177 mm	1,593 cm³
ABA 1,6 t	a = 4	251 mm	4,016 cm³
ABA 3,2 t	a = 6	344 mm	12,38 cm³
ABA 5 t	a = 7	431 mm	21,1 cm³
ABA 10 t	a = 8	576 mm	36,86 cm³
ABA 20 t	a = 12	697 mm	100,3 cm³
ABA 31,5 t	a = 15	824 mm	185,4 cm³

Tableau 4: Cordon de soudure

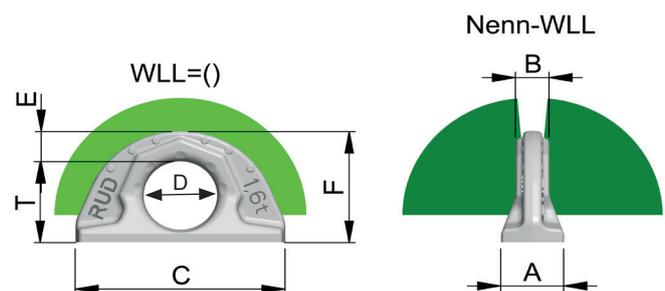


Image 6 : Dimensions

Désignation	Capacité port. [t]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	Poids [kg/pc.]	Réf. :
ABA 0,8 t	0,8	22	12	70	32	12	50	38	0,20	7907698
ABA 1,6 t	1,6	30	16	100	35	16	57	41,5	0,44	7900352
ABA 3,2 t	3,2	41	23	137	50	21	80	59	1,1	7900353
ABA 5 t	5	51	27	172	60	27,5	99	71,5	2,3	7900354
ABA 10 t	10	70	38	228	80	35	130	95	5,3	7900355
ABA 20 t	20	90	52	272	115	40	175	135	10,7	7902174
ABA 31,5 t	31,5	108	64	320	130	50	204	154	18,3	7902175

Tableau 5: Dimensions

Sous réserve de modifications techniques!