

# PowerPoint®

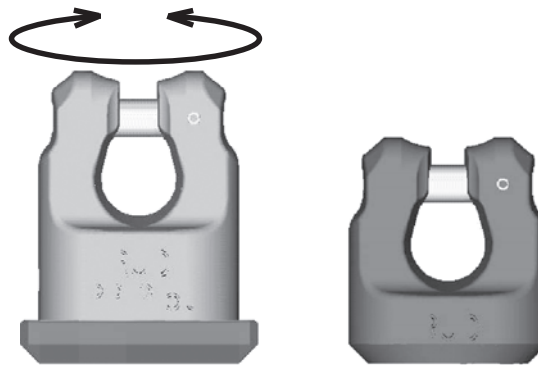
## WPP / WPPH

Anneau escamotable à souder

### 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



Anneaux de levage à souder pivotants >WPP< et fixes >WPPH< avec les variantes ..-S / ..-B / ..-VIP



MO 075108  
MO 075109



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

RUD-Art.-Nr.: 8502207-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: Anschlagpunkt PowerPoint  
PP / WPP / WPPH

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:  
EN 12100-1      EN 12100-2  
EN 14121-1      EN 1677-1  
EN 1677-4

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 PowerPoint®  
PP / WPP / WPPH

En outre, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :  
EN 12100-1      EN 12100-2  
EN 14121-1      EN 1677-1  
EN 1677-4

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

## Mode d'utilisation

Les produits PowerPoint à souder de RUD sont livrés dans une version pivotante >WPP< et dans une version fixe >WPPH< avec les accessoires suivants :

..-S: Version standard avec crochet Cobra

..-B: Version à anneau pour crochet

..-VIP: Version pour assemblage direct sur les chaînes VIP

Exemples de combinaison :



WPP-S



WPPH-B



WPPH-VIP

**Attention ! Des combinaisons avec des éléments de construction ne provenant pas de chez RUD sont interdites et dangereuses. Celles-ci ne sont pas permises, et dans ce cas précis, RUD se dégage de toute responsabilité et décline toute garantie.**

1. Utilisation seulement par des personnes compétentes en la matière, en observant la **directive européenne de machine 98/37/CE**, l'article R233-11 du code du travail, et les instructions propres au pays correspondant.

2. Régulièrement et avant chaque utilisation, il faut vérifier les anneaux de levage, faire attention en particulier à toute trace de corrosion, d'usure, de déformation ou bien de rupture de points de soudure.

3. Le système auquel les anneaux de levage seront attachés devrait avoir une stabilité suffisante pour résister sans déformations aux forces pendant le levage. Le matériel à souder doit être approprié pour la soudure et exempt d'impuretés, huile, peinture, etc.

Matière du support : 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.).

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 de levage pour charges symétriques et asymétriques sont calculées selon la formule suivante :

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

W<sub>LL</sub> = 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. Le modèle WPPH-VIP (fixe, avec le raccord de chaînes de VIP) doit être orienté, lors de l'emploi multibrins avec des angles d'inclinaison, avec la fente de chape dans la direction la traction.



7. Les anneaux de levage doivent pouvoir pivoter librement sur la construction à lever. De même, les crochets et anneaux doivent pouvoir pivoter librement et ne doivent pas pouvoir s'abîmer contre des arêtes.

Lors de l'accrochage ou bien le décrochage des éléments de levage (synthétique, câble, chaînes, ...), prendre soin de positionner les éléments de sorte à ne pas endommager les différentes connexions (exemple : ne pas charger la pointe du crochet). Les contacts avec des arêtes pointues ou coupantes sont à éviter.

Avant de commencer la manipulation de la charge, positionner les crochets dans la direction de la traction de sorte qu'il n'y ait aucune possibilité de blocage des maillons.

8. Les effets de la température :

Lors d'une utilisation en haute température les charges admissibles doivent être réduites de la façon suivante :

-40° à 200°C pas de réduction  
200° à 300°C moins 10 %  
300° à 400°C moins 25 %

Des températures d'utilisation supérieures à 400° ne sont pas acceptables.

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

10. Les emplacements des points de levages doivent être clairement marqués avec une couleur clairement visible.

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

Type d'elingage										
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°	asymétr.	0-45°	45-60°	asymétr.
Facteur	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
<b>Charge d'utilisation en tonnes</b>										
Type										
WPP / WPPH - .. - 0,63t	0,63	0,63	1,26	1,26	0,88	0,63	0,63	1,32	0,95	0,63
WPP / WPPH - .. - 1,5t	1,5	1,5	3,0	3,0	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
WPP / WPPH - .. - 2,5t	2,5	2,5	5,0	5,0	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5
WPP / WPPH - .. - 4t	4,0	4,0	8,0	8,0	5,6	4,0	4,0	8,4	6,0	4,0
WPP / WPPH - .. - 5t	6,5	5,0	13,0	10,0	7,0	5,0	5,0	10,5	7,5	5,0
WPP / WPPH - .. - 8t	10,0	8,0	20,0	16,0	11,2	8,0	8,0	16,8	12,0	8,0

Tableau 1

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 d'inspection des points d'encrage correspondants aux paragraphes 2 et 12 :**

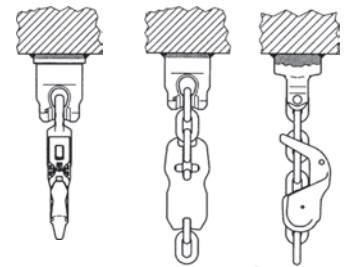
- Intégralité de l'anneau de levage
- Déformations des composants, comme l'anneaux, la cage à roulements à billes, ou bien le témoin de surcharge, comme sur le crochet Cobra par exemple.
- L'usure ne doit pas dépasser 10 % du diamètre des composants.
- Forte corrosion
- Il faut éviter les fissures sur des pièces portantes.
- Il faut éviter les fissures et d'autres détériorations de la soudure.
- Une rotation légère et sans saccade entre la partie supérieure et la partie inférieure des anneaux de levage PowerPoint doit être possible.
- Les éléments PowerPoint® >WPP< ne doivent pas subir de test de force à la traction. Seulement un contrôle anti-fissures.
- Le jeu maximal entre la partie supérieure et la partie inférieure de l'anneau de levage PowerPoint® >WPP< ne doit pas être dépassé :

WPP-...-0,63t à WPP-...-2,5 t      max. 1,5 mm  
 WPP-...-4t à WPP-...-8 t          max. 2,5 mm



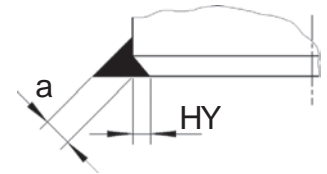
**La soudure doit être exécutée uniquement par un soudeur diplômé, selon la norme EN 287-1. Procédure de soudage:**

- Pré assembler les pièces au lieux désiré par quelques points de soudure.
- Avant de procéder à la passe de soudure en angle, bien nettoyer la surface du cordon de soudure.
- Le soudage complet doit être exécuté en continu, pour que les pièces n'aient pas le temps de refroidir
- Souder en renversant le joint de soudure sur la partie à souder du PowerPoint®.
- Ne pas souder sur l'élément du raccord principal (dans la majorité des cas de couleur différente : rouge, rose, ...).



	soudure		
	taille	longueur	volume
WPP-...-0,63t	▷ 3,5	125 mm	ca. 2,3 cm³
WPP-...-1,5t	▷ 4,5	140 mm	ca. 3,2 cm³
WPP-...-2,5t	(HY) 3 + (a) 5	190 mm	ca. 5,0 cm³
WPP-...-4t	(HY) 3 + (a) 6	250 mm	ca. 8,0 cm³
WPP-...-5t	(HY) 3 + (a) 8	300 mm	ca. 13,0 cm³
WPP-...-8t	(HY) 3 + (a) 10	315 mm	ca. 23,3 cm³
WPPH-...-0,63t	▷ 3,5	106 mm	ca. 2,0 cm³
WPPH-...-1,5t	▷ 4,5	125 mm	ca. 2,8 cm³
WPPH-...-2,5t	(HY) 3 + (a) 5	165 mm	ca. 4,5 cm³
WPPH-...-4t	(HY) 3 + (a) 6	215 mm	ca. 6,8 cm³
WPPH-...-5t	(HY) 3 + (a) 8	260 mm	ca. 11,4 cm³
WPPH-...-8t	(HY) 3 + (a) 10	275 mm	ca. 20,6 cm³

**Disposition de la soudure :**



La partie «a» des PowerPoint, doit être soudée en plusieurs passe, (au moins 2). Il faut faire attention aux instructions de transformation respectives des matériels d'addition de soudure.

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

Tableau 2

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

	Europe (FR, DE, GB, ..)	USA, Canada, ..
	Acier de construction d'usage général, Aciers alliés peu élevés.	
<b>MAG / MIG</b>	EN 440: G4 Si 1 z.B. Castolin 45250	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>	DIN 8556: E- 18 8 6 B (1.4370) EN 14700: E-Fe 10 EN 14700: E-Fe 11 z.B. Castolin 640 Castolin 33033	AWS A 5.4 : E 309 Mo L-16 z.B. Castolin 33700 CP
<b>WIG Soudures au tungstène</b>	EN ISO 636-A: W3 Si 1 z.B. Castolin 45255W	AWS A 5.18 : ER 70 S-G z.B. Eutectic TIG-Tec-Tic A 88

Tableau 3

\* Suivre attentivement les instructions de dessiccation !

WPP-S		WPP-B						WPP-VIP				
		Utiliser seulement des chaînes VIP										
Type	Charge. (t)	A	B	C	D	G	T	poids (kg)	Cordon de la soudure HY+soudure d'angle	Best.-Nr. WPP	Best.-Nr. WPPH	
<b>WPP(WPPH)-S-0,63t</b>	0,63	13	75	18	40 (34)	40 (34)	115 (109)	0,4 (0,35)	▷ 3,5	7990721	7990722	
<b>WPP(WPPH)-S-1,5t</b>	1,5	20	97	25	46 (40)	50 (44)	147 (141)	1,0 (0,9)	▷ 4,5	7989944	7989966	
<b>WPP(WPPH)-S-2,5t</b>	2,5	28	126	30	61 (53)	61 (53)	187 (179)	1,7(1,5)	3 + 5	7989945	7989967	
<b>WPP(WPPH)-S-4t</b>	4,0	36	150	35	78 (68)	77 (67)	227 (217)	3,7 (3,2)	3 + 6	7989946	7989968	
<b>WPP(WPPH)-S-5t</b>	5,0	37	174	40	95 (83)	93 (79)	267 (253)	7,2 (6,3)	3 + 8	7989947	7989969	
<b>WPP(WPPH)-S-8t</b>	8,0	49	208	48	100 (88)	102 (88)	310 (296)	9,5 (8,8)	3 + 10	7989948	7989970	
<b>WPP(WPPH)-B-0,63t</b>	0,63	9	65	35	40 (34)	40 (34)	105 (99)	0,35 (0,3)	▷ 3,5	7989954	7989976	
<b>WPP(WPPH)-B-1,5t</b>	1,5	11	65	35	46 (40)	50 (44)	115 (106)	0,46 (0,36)	▷ 4,5	7989955	7989977	
<b>WPP(WPPH)-B-2,5t</b>	2,5	13	74	40	61 (53)	61 (53)	135 (127)	1,05 (0,85)	3 + 5	7989956	7989978	
<b>WPP(WPPH)-B-4t</b>	4,0	16	95	45	78 (68)	77 (67)	172 (162)	2,4 (1,9)	3 + 6	7989957	7989979	
<b>WPP(WPPH)-B-5t</b>	5,0	19	130	60	95 (83)	93 (79)	223 (209)	5,1 (4,3)	3 + 8	7989958	7989980	
<b>WPP(WPPH)-B-8t</b>	8,0	24	140	65	100 (88)	102 (88)	242 (228)	5,9 (5,2)	3 + 10	7989959	7989981	
<b>WPP(WPPH)-VIP-0,63t</b>	0,63	4	-	-	40 (34)	-	40 (34)	0,25 (0,2)	▷ 3,5	7989960	7989982	
<b>WPP(WPPH)-VIP-1,5t</b>	1,5	6	-	-	46 (40)	-	50 (44)	0,32 (0,22)	▷ 4,5	7989961	7989983	
<b>WPP(WPPH)-VIP-2,5t</b>	2,5	8	-	-	61 (53)	-	61 (53)	0,85 (0,65)	3 + 5	7989962	7989984	
<b>WPP(WPPH)-VIP-4t</b>	4,0	10	-	-	78 (68)	-	77 (67)	2,1 (1,6)	3 + 6	7989963	7989985	
<b>WPP(WPPH)-VIP-5t</b>	5,0	13	-	-	95 (83)	-	93 (79)	4,1 (3,3)	3 + 8	7989964	7989986	
<b>WPP(WPPH)-VIP-8t</b>	8,0	16	-	-	100 (88)	-	102 (88)	4,5 (3,8)	3 + 10	7989965	7989987	

Tableau 4 ( ) = cote WPPH

Type d'elingage										
Nombre de brins	1	1	2	2	2	2	2	3 et 4	3 et 4	3 et 4
Angle d'inclinaison <math>\alpha</math>	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
Type	<b>Charge d'utilisation en lbs</b>									
WPP / WPPH - ... - 0,63t	1385	1385	2770	2770	1940	1385	1385	2900	2080	1385
WPP / WPPH - ... - 1,5t	3300	3300	6600	6600	4620	3300	3300	6930	4950	3300
WPP / WPPH - ... - 2,5t	5500	5500	11000	11000	7700	5500	5500	11550	8250	5500
WPP / WPPH - ... - 4t	8800	8800	17600	17600	12320	8800	8800	18480	13200	8800
WPP / WPPH - ... - 5t	14300	11000	28600	22000	15400	11000	11000	23100	16500	11000
WPP / WPPH - ... - 8t	22000	17600	44000	35200	24640	17600	17600	36960	26400	17600

Tableau 5