

PowerPoint® PP-S/ PP-B/PP-VIP



Istruzioni d'uso

Le presenti istruzioni d'uso/dichiarazione del costruttore sono da conservarsi per l'intero periodo di utilizzo.

Traduzione delle Istruzioni d'uso originali



**Punti di sollevamento filettati
con cuscinetti a sfera doppi
PP-S/PP-B/PP-VIP**



DADO RICAMBI
Via Kennedy 264
I-39055 Laives (BZ)
Tel.: +39 0471 954388
Fax: +39 0471 954521
www.dadoricambi.it
info@dadoricambi.it

RUD-Art.-Nr.: 8502206-IT/03.014



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 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 03.01.2013 Dr. Ing. Rolf Sinz (Prokurist/QMB)
Name, Funktion und Unterschrift Verantwortlicher *Dr. Sinz*



Dichiarazione di conformità CE

conforme alla direttiva europea macchine 2006/42/CE, allegati II A e relative modifiche

Produttore: **RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG**
Friedensinsel
73432 Aalen

Con la presente si dichiara che la macchina di seguito descritta, in base al suo progetto, al modello costruttivo e alla versione da noi commercializzata, è conforme ai requisiti essenziali della direttiva europea macchine 2006/42/CE e delle sottoelencate normative armonizzate e nazionali nonché specifiche tecniche. In caso di modifiche apportate alla macchina senza il nostro consenso, la presente dichiarazione risulta nulla.

Definizione prodotto: Punto di soll. PowerPoint®
PP / WPP / WPPH

Sono state applicate le seguenti normative armonizzate:
EN 12100 EN 1677-1
EN 1677-4 _____

In aggiunta sono state applicate le seguenti normative nazionali e specifiche tecniche:
BGR 500, KAP2.8 _____

La persona delegata della composizione della documentazione di conformità:
Reinhard Smetz, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, il 03.01.2013 Dr. Ing. Rolf Sinz (Prokurist/QMB)
Nome, funzione e firma responsabile *Dr. Sinz*

Istruzioni di montaggio/Istruzioni per l'uso

I punti di sollevamento RUD-PowerPoint® sono disponibili nelle seguenti versioni:

PP-S: il giunto universale standard con gancio

PP-B: il giunto ad occhiello per brache a gancio

PP-VIP: il giunto diretto per catena VIP



PP-S



PP-B



PP-VIP

Attenzione: combinazioni diverse con elementi ad occhiello e catene non indicati da RUD sono pericolose! Tali combinazioni non sono consentite e RUD declina ogni garanzia e responsabilità.

- L'utilizzo è riservato al personale incaricato e istruito nel rispetto del regolamento BGR 500 e delle normative specifiche del rispettivo paese interessato.
- Controllare periodicamente e prima di ogni utilizzo che la vite sia ben serrata e che i punti di sollevamento non presentino forte corrosione, usura, deformazioni, ecc.
- Prevedere a livello progettuale il punto di fissaggio, facendo sì che le forze immesse vengano assorbite dal materiale di base senza deformazione. L'associazione antinfortunistica di categoria raccomanda le seguenti lunghezze di avvitamento minime:

1	x	M in acciaio (qualità minima S235JR [1.0037])
1,25	x	M in ghisa (ad es. GG 25)
2	x	M in leghe di alluminio
2,5	x	M in metalli leggeri con scarsa resistenza

(M = dimensione del filetto, ad es. M 20)

Nel caso dei metalli leggeri, dei metalli non ferrosi e della ghisa grigia, il filetto deve essere scelto in modo tale che la portata del filetto corrisponda ai requisiti del rispettivo materiale di base.

4. I punti di sollevamento devono essere posizionati in modo tale da evitare sollecitazioni non consentite, come una torcitura o un ribaltamento del carico.

- Nel caso di brache ad un braccio, applicare il punto di sollevamento in verticale sopra il baricentro del carico.
- Nel caso di brache a due bracci, applicare i punti di sollevamento su entrambi i lati e al di sopra del baricentro del carico.
- Nel caso di brache a tre e quattro bracci, applicare i punti di sollevamento in modo uniforme e su un unico piano attorno al baricentro del carico.

5. Simmetria del carico:
determinare la portata necessaria del singolo punto di sollevamento per un carico simmetrico e asimmetrico in base alla seguente formula fisica:

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

W_{LL} = Portata necessaria del punto di sollevamento/singolo braccio (kg)
 G = Peso del carico (kg)
 n = Numero dei bracci portanti
 β = Angolo di inclinazione del singolo braccio

Numero di bracci portanti:

	Simmetria	Asimmetria
due bracci	2	1
tre / quattro bracci	3	1

(vedere anche tabella 1)

6. Deve essere garantita una superficie di avvitamento piana (\varnothing) ed una foratura filettata perfettamente perpendicolare alla stessa. La filettatura deve essere effettuata secondo DIN 76 (max svasatura. 1.05xd)

I fori filettati devono essere eseguiti di profondità sufficiente per permettere una corretta aderenza dell'intera base d'appoggio del punto di sollevamento.

7. Grazie ai cuscinetti a sfera doppi, per un unico trasporto è sufficiente il serraggio con una chiave fissa secondo DIN 895 e/o DIN 894, senza la necessità di utilizzare una prolunga. Nel caso in cui il PowerPoint debba invece rimanere per lungo tempo sul carico è necessario il serraggio con una coppia di serraggio (+/- 10 %) secondo la tabella 1 e/o 3.

8. I PowerPoint® di RUD possono essere utilizzati per girare e ruotare carichi, ma non per **moti rotatori continui sotto carico!**

9. Gli elementi di sollevamento devono muoversi liberamente nel PowerPoint®. Anche il gancio ad occhiello e/o l'anello devono muoversi liberamente e non devono appoggiare su spigoli.

Al momento dell'aggancio e dello sgancio degli elementi di sollevamento (imbracatura di catena, fune ad anello, fune metallica) non devono formarsi punti che comportino un rischio di schiacciamento, taglio, urto o punti che possano impigliarsi durante la manipolazione. Evitare il danneggiamento degli elementi di sollevamento dovuto a carichi con spigoli vivi.

Prima del sollevamento, predisporre i ganci in direzione di tiro, assicurando che non si incastrino.

10. Le sollecitazioni improvvise o le vibrazioni possono causare un allentamento accidentale, in particolare nel caso di viti passanti con dado. Misure di sicurezza possibili: frenafiletto liquido, ad es. Loctite (rispettare le indicazioni del produttore) oppure utilizzare un fermo per viti ad accoppiamento di forma, come ad es. dado a corona con copiglia, controdado, ecc.

Si raccomanda di assicurare in generale tutti i punti di sollevamento che rimangano per lungo tempo nel punto di fissaggio, ad es. mediante incollaggio e serraggio con la coppia di serraggio indicata.

11. Temperature di utilizzo:
non è consigliabile l'utilizzo ad alte temperature a causa del grasso presente nei cuscinetti a sfera. Dove ciò fosse comunque necessario, per le varie versioni di PowerPoint® si dovrà ridurre i carichi come segue:

da -40° a 200°C	nessuna riduzione
da 200° a 300°C	meno 10 % (da 392°F a 572°F)
da 300° a 400°C	meno 25 % (da 572°F a 752°F)

Temperature superiori a 400°C (752°F) non sono consentite.

La speciale verniciatura fluorescente con polveri in pink cambia colore definitivamente in presenza di alte temperature. Il colore nero intenso segnala l'utilizzo a temperature oltre i 400°C. In questo caso è vietato l'utilizzo ulteriore.

12. I punti di sollevamento RUD non devono venire in contatto con sostanze chimiche aggressive, acidi o i relativi vapori.

13. Rendere facilmente riconoscibile il punto di fissaggio dei punti di sollevamento, contrassegnandolo con un colore a contrasto.

14. Nel caso in cui i punti di sollevamento vengano utilizzati **esclusivamente** per scopi di ancoraggio, il valore della portata può essere raddoppiato: $F_{cons.} = 2 \times$ portata (WLL).

15. I punti di sollevamento PowerPoint® possono essere montati e forniti con filetti di diverse lunghezze (vedere Fvario in tabella 2). Il montaggio dei componenti è riservato esclusivamente a RUD e/o ad un'azienda specializzata autorizzata da RUD. Lo smontaggio del cuscinetto a sfera da parte dell'utilizzatore è vietato.

16. L'idoneità del punto di sollevamento deve essere verificata da persona competente in seguito al montaggio e poi tenuta sotto controllo ad intervalli regolari in funzione delle condizioni di utilizzo, ma non superiori ad 1 anno. La stessa verifica è necessaria in seguito ad un sinistro e qualsiasi evento particolare.

Il mancato rispetto delle avvertenze può causare danni personali e materiali!

Criteria di controllo relativi ai punti 2 e 16:

- adeguatezza della dimensione del filetto e della lunghezza di avvitamento
- verificare che la vite sia ben serrata – controllare la coppia di serraggio
- integrità del punto di sollevamento
- integrità e leggibilità dell'indicazione di portata e del marchio del costruttore
- deformazioni di elementi portanti come il corpo base, l'anello, il gancio (ad es. punti di marcatura sul gancio ad occhiello Cobra) e il perno filettato
- danneggiamenti meccanici come intagli profondi, in particolare nelle zone soggette a sollecitazione di trazione
- variazioni della sezione dovute ad usura > 10 %
- forte corrosione
- incrinature su elementi portanti
- funzione e danneggiamento del filetto

- deve essere garantita la rotazione agevole e senza strappi tra la parte superiore e quella inferiore del PowerPoint®
- i punti di sollevamento PowerPoint® non devono essere sollecitati con carico di collaudo (2,5xWLL); solo incrinoscopia
- Non deve essere superato il gioco massimo tra la parte superiore e quella inferiore del PowerPoint®:

PP-..-0,63t bis PP-..-2,5t max. 1,5 mm
 PP-..-4 t bis PP-..-8t max. 2,5 mm



*Traduzione delle istruzioni d'uso originali.
 In caso di dubbi o controversie è decisiva la versione originale in lingua tedesca.*

PP-S		PP-B		PP-VIP									
e varianti di lunghezza Vario				Solo per catena originale VIP									
Tipo	Portata (t)	A	B	C	D	E	F Standard	G	M	T	Peso (kg)	coppia di serraggio	codice articolo (Standard)
PP-S-0,63t-M12	0,63	13	75	18	40	36	18	41	12	116	0,4	10 Nm	7990719
PP-S-1,5t-M16	1,5	20	97	25	46	41	24	50	16	147	1,0	30 Nm	7989719
PP-S-2,5t-M20	2,5	28	126	30	61	55	30	61	20	187	1,7	70 Nm	7989075
PP-S-4t-M24	4,0	36	150	35	78	70	36	77	24	227	3,5	150 Nm	7989076
PP-S-5t-M30	5,0	37	174	40	95	85	45	93	30	267	7,2	225 Nm	7989720
PP-S-8t-M36	8,0	49	208	48	100	90	54	102	36	310	9,2	410 Nm	7989077
PP-B-0,63t-M12	0,63	9	65	35	40	36	18	41	12	105	0,35	10 Nm	7989522
PP-B-1,5t-M16	1,5	11	65	35	46	41	24	50	16	115	0,6	30 Nm	7989523
PP-B-2,5t-M20	2,5	13	74	40	61	55	30	61	20	135	1,1	70 Nm	7989081
PP-B-4t-M24	4,0	16	95	45	78	70	36	77	24	172	2,4	150 Nm	7989082
PP-B-5t-M30	5,0	21	130	60	95	85	45	93	30	223	5,2	225 Nm	7989524
PP-B-8t-M36	8,0	24	140	65	100	90	54	102	36	242	6,3	410 Nm	7989083
PP-VIP-0,63t-M12	0,63	4	-	-	40	36	18	-	12	41	0,25	10 Nm	7989525
PP-VIP-1,5t-M16	1,5	6	-	-	46	41	24	-	16	50	0,45	30 Nm	7989526
PP-VIP-2,5t-M20	2,5	8	-	-	61	55	30	-	20	61	0,95	70 Nm	7989527
PP-VIP-4t-M24	4,0	10	-	-	78	70	36	-	24	77	2,2	150 Nm	7989528
PP-VIP-5t-M30	5,0	13	-	-	95	85	45	-	30	93	3,5	225 Nm	7989529
PP-VIP-8t-M36	8,0	16	-	-	100	90	54	-	36	102	5,2	410 Nm	7989530

Tabella 1

Tipo di braca										
Numero di bracci	1	1	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4
Angolo di inclinazione β	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsymm.	0-45°	45-60°	unsymm.
Fattore	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
per peso complessivo massimo del carico <math>G > per tutti i tipi di PowerPoint® e per i vari tipi di brache										
Tipo	0,63 t (1385 lbs)	0,63 t (1385 lbs)	1,26 t (2770 lbs)	1,26 t (2770 lbs)	0,88 t (1940 lbs)	0,63 t (1385 lbs)	0,63 t (1385 lbs)	1,32 t (2900 lbs)	0,95 t (2080 lbs)	0,63 t (1385 lbs)
PP-... - 0,63t - M12 PP-... - 1/2"-13UNC										
Tipo	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 (6930 lbs)	2,25 t (4950 lbs)	1,5 t (3300 lbs)
PP-... - 1,5t - M16 PP-... - 5/8"-11UNC										
Tipo	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)
PP-... - 2,5t - M 20 PP-... - 3/4"-10UNC PP-... - 7/8"-9UNC										
Tipo	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 (18480 lbs)	6,0 t (13200 lbs)	4,0 t (8800 lbs)
PP-... - 4t - M 24 PP-... - 1"-8UNC										
Tipo	6,7 t (14750 lbs)	5,0 t (11000 lbs)	13,4 t (29500 lbs)	10,0 t (22000 lbs)	7,0 t (15400 lbs)	5,0 t (11000 lbs)	5,0 t (11000 lbs)	10 t (23100 lbs)	7,5 t (16500 lbs)	5,0 t (11000 lbs)
PP-... - 5t - M 30 PP-... - 1 1/4"-7UNC										
Tipo	10,0 t (22000 lbs)	8,0 t (17600 lbs)	20,0 t (44000 lbs)	16,0 t (35200 lbs)	11,2 t (24620 lbs)	8,0 t (17600 lbs)	8,0 t (17600 lbs)	16,8 t (36960 lbs)	12,0 t (26400 lbs)	8,0 t (17600 lbs)
PP-... - 8t - M 36 PP-... - 1 1/2"-6UNC										

Tabella 2

		PP-S		PP-B							PP-VIP		
											Solo per catena originale VIP		
		e varianti di lunghezza Vario											
Tipo	Portata (t)	A	B	C	D	E	F	G	M	T	Peso (kg)	coppia di serraggio	codice articolo (Standard)
PP-S-0,63t-1/2"-13UNC	1385	1/2"	2 15/16"	2 3/32"	1 9/16"	1 13/32"	2 3/32"	1 5/8"	1/2"	4 9/16"	0,9	10 Nm	7990720
PP-S-1,5t-5/8"-11UNC	3300	2 5/32"	3 13/16"	1"	1 13/16"	1 5/8"	1"	2"	5/8"	5 3/4"	2,0	30 Nm	7989908
PP-S-2,5t-3/4"-10UNC	5500	1 1/8"	5"	1 3/16"	2 13/32"	2 5/32"	1 3/16"	2 13/32"	3/4"	7 3/8"	3,7	70 Nm	7989909
PP-S-2,5t-7/8"-9UNC	5500	1 1/8"	5"	1 3/16"	2 13/32"	2 5/32"	1 3/16"	2 13/32"	7/8"	7 3/8"	3,8	85 Nm	7989910
PP-S-4t-1"-8UNC	8800	1 13/32"	5 7/8"	1 3/8"	3"	2 3/4"	1 13/32"	3"	1"	8 15/16"	7,7	150 Nm	7989911
PP-S-5t-1 1/4"-7UNC	11000	1 7/16"	6 7/8"	1 9/16"	3 3/4"	3 11/32"	1 3/4"	3 5/8"	1 1/4"	10 1/2"	14,3	225 Nm	7989912
PP-S-8t-1 1/2"-6UNC	17600	1 15/16"	8 3/16"	1 7/8"	3 15/16"	3 9/16"	2 1/8"	4"	1 1/2"	12 3/16"	20,2	410 Nm	7989913
PP-B-0,63t-1/2"-13UNC	1385	3/8"	2 9/16"	1 3/8"	1 9/16"	1 13/32"	2 3/32"	1 5/8"	1/2"	4 1/8"	0,8	10 Nm	7989901
PP-B-1,5t-5/8"-11UNC	3300	7/16"	2 9/16"	1 3/8"	1 13/16"	1 5/8"	1"	2"	5/8"	4 1/2"	1,3	30 Nm	7989902
PP-B-2,5t-3/4"-10UNC	5500	1/2"	2 7/8"	1 9/16"	2 13/32"	2 5/32"	1 3/16"	2 13/32"	3/4"	5 7/16"	2,4	70 Nm	7989903
PP-B-2,5t-7/8"-9UNC	5500	1/2"	2 7/8"	1 9/16"	2 13/32"	2 5/32"	1 3/16"	2 13/32"	7/8"	5 7/16"	2,5	85 Nm	7989904
PP-B-4t-1"-8UNC	8800	5/8"	3 3/4"	1 3/4"	3"	2 3/4"	1 13/32"	3"	1"	6 3/4"	5,3	150 Nm	7989905
PP-B-5t-1 1/4"-7UNC	11000	3/4"	5 1/8"	2 3/8"	3 3/4"	3 11/32"	1 3/4"	3 5/8"	1 1/4"	8 3/4"	11,6	225 Nm	7989906
PP-B-8t-1 1/2"-6UNC	17600	1 5/16"	5 1/2"	2 9/16"	3 15/16"	3 9/16"	2 1/8"	4"	1 1/2"	9 1/2"	13,8	410 Nm	7989907
PP-VIP-0,63t-1/2"-13UNC	1385	5/32"	-	-	1 9/16"	1 13/32"	2 3/32"	-	1/2"	1 5/8"	0,55	10 Nm	7989920
PP-VIP-1,5t-5/8"-11UNC	3300	1 5/64"	-	-	1 13/16"	1 5/8"	1"	-	5/8"	2"	1,0	30 Nm	7989921
PP-VIP-2,5t-3/4"-10UNC	5500	5/16"	-	-	2 13/32"	2 5/32"	1 3/16"	-	3/4"	2 13/32"	2,0	70 Nm	7989922
PP-VIP-2,5t-7/8"-9UNC	5500	5/16"	-	-	2 13/32"	2 5/32"	1 3/16"	-	7/8"	2 13/32"	2,2	85 Nm	7989923
PP-VIP-4t-1"-8UNC	8800	3/8"	-	-	3"	2 3/4"	1 13/32"	-	1"	3"	4,8	150 Nm	7989924
PP-VIP-5t-1 1/4"-7UNC	11000	1/2"	-	-	3 3/4"	3 11/32"	1 3/4"	-	1 1/4"	3 5/8"	7,7	225 Nm	7989925
PP-VIP-8t-1 1/2"-6UNC	17600	5/8"	-	-	3 15/16"	3 9/16"	2 1/8"	-	1 1/2"	4"	11,4	410 Nm	7989926

Tabella 3