

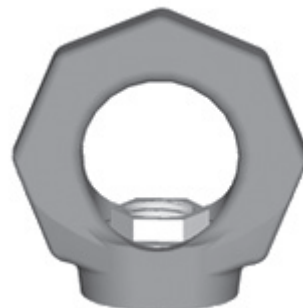


STARPOINT Ringmutter

Driftsveiledning

Denne driftsveiledningen/producenterklæringen må oppbevares under hele produktets brukstid.

Øversettelse av original Driftsveiledning



RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH & Co. KG
73428 Aalen
Tlf. +49 7361 504-1371
Faks +49 7361 504-1460
info@rud.com
www.rud.com

RUD-Art.-Nr.: 8502512-NO / 04.013

STARPOINT-ringmutter VRM til gjennomgangsskruer Kvalitet 10.9



EG-Konformit tserkl ring

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: StarPoint Ringmutter
VRM

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:
EN 12100 EN 1677-1

Folgende nationalen Normen und technische Spezifikationen wurden außerdem angewandt:
BGR 500, KAP2.8

Für die Zusammenstellung der Konformit tsdokumentation bevollmächtigte Person:
Reinhard Smetz, RUD Ketten, 73432 Aalen

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



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: STARPOINT Eye nut
VRM

The following harmonized norms were applied:
EN 12100 EN 1677-1

The following national norms and technical specifications were applied:
BGR 500, KAP2.8

Authorized person for the configuration of the declaration documents:
Reinhard Smetz, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, 03.01.2013 Dr. Ing. Rolf Sinz, (Prokurist/QMB) Dr. Sinz
Name, function and signature of the responsible person

Monteringsveiledning/bruksveiledning

1. Skal kun benyttes av personer som har fått oppgaven i oppdrag og som har mottatt nødvendig opplæring og under hensyntagen av BGR 500, utenfor Tyskland under hensyntagen av gjeldende nasjonale forskrifter.

2. Kontroller løftepunktene regelmessig og før hver oppstart med hensyn til sikkert skruefeste, sterk korrosjon, slitasje, deformasjoner og lignende.

3. Benytt kun Starpoint-mutre med gjennomgangsskruer hhv. gjengestifter med minimum kvalitetsklasse 10.9. Ved lavere materialkvalitet på skruer og gjengestifter reduseres bæreevnen!

Ved bruk med varig belastning er Starpoint-mutre kun tillatt i kombinasjon med forbindelseselementer som tillater tiltrekking til 70 % av boltegjengenes strekkgrænse.

Monteringsstedet må være egnet i den forstand at kreftene som oppstår kan tas opp av grunnmaterialet uten deformasjoner.

4. Plasser løftepunktene slik at belastning ut over tillatte verdier, som dreining eller folding av lasten, unngås.

a.) Plasser løftepunktet for stopper med én streng loddrett over lastens tyngdepunkt.

b.) Plasser løftepunktet for stopper med to strenger symmetrisk på begge sider og over lastens tyngdepunkt.

c.) Plasser løftepunktet for stopper med tre og fire strenger jevnt i ett nivå rundt lastens tyngdepunkt.

5. Symmetri av belastningen:

Finn ut nødvendig bæreevne til de enkelte løftepunktene for symmetrisk eller usymmetrisk belastning, tilsvarende følgende fysikalske formellignende sammenheng:

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

W_{LL} = nødv. bæreevne for løftepunkt/enkeltstreng (kg)
 G = lastvekt (kg)
 n = antall bærende strenger
 β = hellingsvinkel til enkeltstreng

Antall bærende strenger:

	Symmetri	Usymmetri
To strenger	2	1
Tre/fire strenger	3	1

(se også tabell 1)

6. Skruflaten (E) må være jevn. Muttergjenget må være fylt 100 % med boltgjenget. Når gjengestiften er montert, må ringmutterens kontaktflate kunne ligge mot skruflaten. Ringmutre med mutterinnsats som ikke ligger mot skruflaten, skal ikke belastes.

7. I forbindelse med **monteringen** anbefaler vi å benytte egnet ringnøkkel i henhold til tabell 2 (viktig: Sekskanten må ikke dreies for langt). Mutterinnsatsens sekskant har dimensjoner som ikke gjør den egnet for høye dreiemomenter. Hvis tilgjengelig, benytt nøkkelflatene til skruer eller sekskantmutter i forbindelse med tiltrekkingen. Nødvendig tiltrekkingmoment er avhengig av brukstilfellet. For folding av last én gang er tiltrekking for hånd med ringnøkkel tilstrekkelig.

Hvis Starpoint-ringmutrene kun benyttes loddrett (dvs. i gjengets aksialretning) med en gjengebolt i kvalitet 10.9, kan tilhørende verdier for bæreevne i tabell 1 benyttes.

8. Ringlegemet til STARPOINT-mutteren må kunne dreies 360° når den er fastskrudd. Foreta innstilling i kraftretning før slyngen henges inn.

Viktig: STARPOINT-ringmutre ikke er egnet for dreining under last!



9. Slyngen må være fritt bevegelig i STARPOINT-ringmutteren. Vær oppmerksom på redusert høyde „H“ for innhenging sammenlignet med ringskruen. Når slyngene (f.eks. kjeder) henges inn eller ut skal det ikke oppstå innklemnings-, innfangnings-, skjære- eller støtsteder. Skader på slyngene pga. belastning over skarpe kanter må utelukkes.

10. Ved støtliggende belastninger eller vibrasjoner, spesielt ved gjennomgående tilskruinger med mutter, kan utilsiktet løsning forekomme. Sikringsmuligheter: Flytende gjengesikringsmiddel, for eksempel Loctite (tilpasset det enkelte bruksområdet, følg opplysningene fra produsenten). Sikre alltid løftepunkter som forblir permanent på festepunktet,

Viktig: Ringlegemer må kunne dreies!

11. Temperaturegnethet:

Starpoint-mutre kan benyttes fra -40 °C til maks. 100 °C.

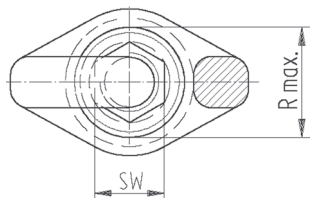
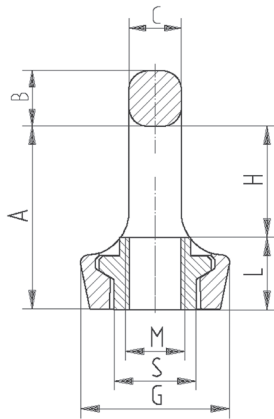
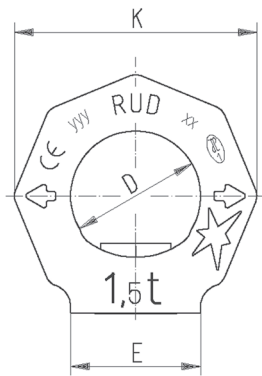
12. RUD-løftepunkter skal ikke komme i kontakt med med aggressive kjemikalier, syrer eller damp fra disse.

13. Gjør plasseringen av løftepunktet lett synlig ved hjelp av farget kontrastmerking.

14. Avhengig av belastningens omfang skal en fagkyndig person etter monteringen samt i tidsintervaller, men minst én gang i året, kontrollere at løftepunktet fremdeles er egnet. Dette gjelder også etter skader og spesielle hendelser.

Løftetyp										
Antall strenger	1	1	2	2	2	2	2	3 og 4	3 og 4	3 og 4
Hellingsvinkel β	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	usymm.	0-45°	45-60°	usymm.
Faktor		1		2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
Type	STARPOINT VRM - til maks. total lastvekt i tonn, fastskrudd og stilt inn i trekkretning									
VRM-M 6	0,5 t	0,1 t	1 t	0,2 t	0,14 t	0,1 t	0,1 t	0,21 t	0,15 t	0,1 t
VRM-M 8	1 t	0,3 t	2 t	0,6 t	0,42 t	0,3 t	0,3 t	0,63 t	0,45 t	0,3 t
VRM-M 10	1 t	0,4 t	2 t	0,8 t	0,56 t	0,4 t	0,4 t	0,84 t	0,6 t	0,4 t
VRM-M 12	2 t	0,75 t	4 t	1,5 t	1,0 t	0,75 t	0,75 t	1,6 t	1,12 t	0,75 t
VRM-M 16	4 t	1,5 t	8 t	3 t	2,1 t	1,5 t	1,5 t	3,15 t	2,25 t	1,5 t
VRM-M 20	6 t	2,3 t	12 t	4,6 t	3,22 t	2,3 t	2,3 t	4,83 t	3,45 t	2,3 t
VRM-M 24	8 t	3,2 t	16 t	6,4 t	4,48 t	3,2 t	3,2 t	6,7 t	4,8 t	3,2 t
VRM-M 30	12 t	4,5 t	24 t	9 t	6,3 t	4,5 t	4,5 t	9,4 t	6,7 t	4,5 t

Tabell 1



Testkriterier til punkt 2 og 14:

- kontroller mht. fast montering
- Ringmutterens kontaktflate må være jevn og ligge mot skruflaten i sin helhet.
- Kontroller at løftepunktet er komplett
- Komplette og lesbare opplysninger om bæreevne og produsentkjennetegn
- Deformasjoner på ringlegeme og forbindelseselement
- Mekaniske belastninger som store hakk, spesielt i områder som belastes med trekkspenning
- Tverrsnittsendringer som følge av slitasje > 10 %
- Større korrosjoner
- Riss på bærende deler
- Funksjon og gjengeskader
- Lett, rykkfri dreining av ringlegemet

Hvis informasjonen ikke tas til følge, kan det føre til personskader eller materielle skader!

Type	Bæreevne WLL	Vekt (kg)	A	B	C	D Ø	E Ø	G	H	K	L	M	Rmaks	S Ø	SW	Bestillings-nr.
VRM-M 6	0,1 t	0,06	28	9	7	20	23	28	16	37	11	M 6	16	13	9	7900786
VRM-M 8	0,3 t	0,1	34	11	8,5	25	25	28	20	47	14	M 8	20	16	12	7992989
VRM-M10	0,4 t	0,1	34	11	8,5	25	25	28	20	47	14	M10	20	16	12	7990311
VRM-M12	0,75 t	0,2	42	13	10	30	30	34	25	56	17	M12	24	20	14	7990312
VRM-M16	1,5 t	0,3	51	15	14	35	35,5	40	30	65	21	M16	30	22	19	7990314
VRM-M20	2,3 t	0,5	57	17	16	40	40	50	34	75	23	M20	37	29	24	7990315
VRM-M24	3,2 t	0,9	69	21	19	48	50	60	40	90	29	M24	45	35	30	7990316
VRM-M30	4,5 t	1,5	86	26	24	60	60	75	52	112	34	M30	56	44	36	7993008

Tabell 2

Løftetyp										
Antall strenger	1	1	2	2	2	2	2	3 og 4	3 og 4	3 og 4
Hellingsvinkel α	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	usymm.	0-45°	45-60°	usymm.
Faktor		1		2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
Type	STARPOINT VRM - til maks. total lastvekt i lbs, fastskrudd og stilt inn i trekkretning STARPOINT VRM									
VRM-M 6	1100 lbs	220 lbs	2200 lbs	440 lbs	308 lbs	220 lbs	220 lbs	462 lbs	330 lbs	220 lbs
VRM-M 8	2200 lbs	660 lbs	4400 lbs	1320 lbs	925 lbs	660 lbs	660 lbs	1380 lbs	990 lbs	660 lbs
VRM-M 10	2200 lbs	880 lbs	4400 lbs	1760 lbs	1235 lbs	880 lbs	880 lbs	1850 lbs	1320 lbs	880 lbs
VRM-M 12	4400 lbs	1650 lbs	8800 lbs	3300 lbs	2200 lbs	1650 lbs	1650 lbs	3460 lbs	2470 lbs	1650 lbs
VRM-M 16	8800 lbs	3300 lbs	17640 lbs	6610 lbs	4630 lbs	3300 lbs	3300 lbs	6940 lbs	4960 lbs	3300 lbs
VRM-M 20	13250 lbs	5070 lbs	26500 lbs	10140 lbs	7100 lbs	5070 lbs	5070 lbs	10650 lbs	7600 lbs	5070 lbs
VRM-M 24	17630 lbs	7050 lbs	35260 lbs	14100 lbs	9880 lbs	7050 lbs	7050 lbs	14800 lbs	10580 lbs	7050 lbs
VRM-M 30	26455 lbs	9920 lbs	52910 lbs	19840 lbs	13888 lbs	9920 lbs	9920 lbs	20832 lbs	14880 lbs	9920 lbs

Tabell 3