

YOKE ØYEBOLT ADVARSLER OG MONTERINGSANVISNING

ADVARSEL!

Laster kan skli eller falle hvis riktig Øyebolt -montering og løfteprosedyrer ikke brukes.

- En fallende last kan forårsake alvorlig skade eller død.
- Før installasjon og hver bruk, inspiser YOKE Øyebolten visuelt og vær spesielt oppmerksom på eventuelle tegn på korrosjon, slitasje, sveisesprekker og deformasjoner. Vennligst sørg for kompatibilitet av boltgjenger og tappet hull.
- Bruk kun originale YOKE-deler som erstatninger!

Monteringsanvisning

- Last kun i den angitte retningen innenfor WLL. Øyebolten skal plasseres på lasten på en slik måte at bevegelser unngås under løfting.
 - a. For 1-parts løft skal Øyebolten være vertikalt over midten av tyngdekraften til lasten.
 - b. For 2-parts løft. Øyebolten må være like langt til/eller over lastens tyngdepunkt.
 - c. For 3- og 4-parts løft. Øyebolten skal arrangeres symmetrisk rundt tyngdepunktet. i samme plan 1f mulig. (Se tabell 1)
- Plan bolteoverflate må garanteres. Hullene må bores med tilstrekkelig dybde for å garantere kompatibilitet med underlaget.
- For et enkelt løft er det tilstrekkelig å stramme boltene manuelt til de er i kontakt med øyepunktets overflate ved hjelp av en skiftenøkkel
- For permanent installasjon: Påfør Øyebolten til anbefalt moment med en momentnøkkel og pass på at bøsning flensen møter last overflaten (arbeidsstykket). (se tabell 5)
- For Øyebolten som forblir på konstruksjonen anbefales sikring med væskelåseanordning og tiltrekking med moment.
- Støtbelastning eller vibrasjoner kan forårsake utilsiktet demontering. For å beskytte mot dette er flytende gjengelås som Loctite anbefales.
- OBS: Boltkroppen må være fri til å rotere.
- Øyebolten må kun monteres med medfølgende skrue. Kroppen er roterbar 360° og må justeres i forhold til den tillatte spenningsretningen før bruk. (Se figur 1)
- OBS: Øyebolten må ikke roteres under belastning!

Bruksgrenser

- Tillatt driftstemperatur: -40° til 400° (vær oppmerksom på WLL-reduksjon ved høy temperatur)
 - 40° til 200°C ingen reduksjon -40°F til 392°F
 - 200° til 300°C minus 10 % 392°F til 572°F
 - 300° til 400°C minus 25 % 572°F til 752°F
- Ikke bruk Øyebolten i forbindelse med syrer, baser eller deres damp. For bruk i kjemiske miljøer, vennligst kontakt vår tekniske service.
- Ikke påfør last på Øyebolten når den kommer i kontakt med hjørner eller skarpe kanter

Vedlikehold, kontroller, reparasjoner

- En inspeksjon i henhold til de nasjonale standardene skal utføres årlig av en teknisk ekspert. Hvis de brukes ofte under full belastning, kan disse inspeksjonene gjennomføres regelmessig
- Delene må være fri for olje, smuss og rust for inspeksjon. Rengjøringsprosedyrer som overopphetes, skjuler feil på overflaten og forårsaker hydrogensprøhet eller spenningssprekkerkorrosjon bør ikke utføres
- Under inspeksjon kontroller alle deler som kan påvirke sikkerhet og funksjon
 - Sprekker, hakk, deformasjon, merkbare tegn på overdreven varme
 - Slitasje eller korrosjon på mer enn 10 % av tverrsnittet

I tvilstilfeller, hvis Øyebolten er skadet, slutt å bruke dem og få dem undersøkt av en ekspert.

(Oversatt fra original, Engelsk brukermanual).

EYEPOINT WARNINGS AND APPLICATION INSTRUCTIONS

WARNING!

Loads may slip or fall if proper EYEPOINT assembly and lifting procedures are not used.

- A falling load may cause serious injury or death.
- Before installation and every use, inspect visually YOKE EYEPOINT paying particular attention to any evidence of corrosion, wear, weld cracks and deformations. Please ensure compatibility of bolt thread and tapped hole.
- Use only genuine YOKE parts as replacements!

Mounting instruction

- Load only in the specified direction within WLL. The EYEPOINT must be positioned on the load in such a way that movements are avoided during lifting.
- For single leg lift the EYEPOINT should be vertically above the center of gravity of the load.
- For two leg lifts. the EYEPOINT must be equidistant to/or above the center of gravity of the load.
- For three and four leg lifts. the EYEPOINT should be arranged symmetrical around the center of gravity. in the same plane 1f possible. (See Table 1)
- Planar bolting surface must be guaranteed. The holes must be drilled with sufficient depth in order to guarantee compatibility with the supporting surface.
- For a single lift is sufficient to manually tighten the bolts until they are in touch with the Eye Point surface using a spanner
- For permanent installation: Apply Eye Point to recommended torque with a torque wrench making sure the bushing flange meets the load (work piece) surface. (see Table 5)
- For EYEPOINT which remains on the construction, securing with liquid locking device and tightening with torque is recommended.
- Shock loading or vibrations can cause unintentional dismantling. To protect against this: liquid thread locker such as Loctite is recommended.
- Attention: Ring Body must be free to rotate.
- EYEPOINT must be mounted only with the included screw. The body is rotatable 360° and must be aligned in the permitted direction of tension before use. (See Figure 1)
- Attention: EYEPOINT is not allowed for turning under load!

Limits of use

Admissible operating temperature: -40° to 400° (please note WLL reduction at high temperature)

-40° to 200°C no reduction -40°F to 392°F
200° to 300°C minus 10 % 392°F to 572°F
300° to 400°C minus 25 % 572°F to 752°F

- Do not use EYEPOINT in connection with acids, bases or their steams. For application in chemical environments, please contact our technical service.
- Do not load EYEPOINT when they come into contact with corners or sharp edges

Maintenance, Checks, Repairs

- An inspection in accordance with the national standards must be carried out annually by a technical expert. If used frequently under a full load these inspections can be implemented regularly
- The parts must be free from oil, dirt and rust for inspection. Cleaning procedures that overheat, hide failures on surface and cause hydrogen embrittlement or stress crack corrosion should not be carried out
- During inspection check all parts which can influence safety and function
 - Cracks, notches, deformation, noticeable signs of excessive heat
 - Abrasion resp corrosion of more than 10% of the cross section

In case of doubt, if the EYEPOINTS are damaged, stop using them and have them examined by an expert.

Kind of attachment											
Number of legs		1	2	1	2	2	2	2	3-4	3-4	3-4
Load direction		0°	0°	90°	90°	0-45°	45°-60°	unsymm.	0-45°	45°-60°	unsymm.
Item No.	Thread	WLL(t)									
8-291K-001	M 6 NEW	1	2	0.1	0.2	0.14	0.1	0.1	0.21	0.15	0.1
8-291K-003	M 8	1	2	0.3	0.6	0.42	0.3	0.3	0.63	0.45	0.3
8-291K-004	M10	1	2	0.4	0.8	0.56	0.4	0.4	0.8	0.6	0.4
8-291K-007	M12	2	4	0.75	1.5	1	0.75	0.75	1.5	1.1	0.75
8-291K-015	M16	4	8	1.5	3	2.1	1.5	1.5	3.1	2.2	1.5
8-291K-023	M20	6	12	2.3	4.6	3.2	2.3	2.3	4.8	3.4	2.3
8-291K-032	M24	8	16	3.2	6.4	4.5	3.2	3.2	6.7	4.8	3.2
8-291K-045	M30	12	24	4.5	9	6.3	4.5	4.5	9.4	6.7	4.5
8-291K-070	M36	16	32	7	14	9.8	7	7	14.7	10.5	7
8-291K-090	M42	24	48	9	18	12.6	9	9	18.9	13.5	9
8-291K-120	M48	32	64	12	24	16.8	12	12	25	18	12
8-291K-140	M56	34	68	16	32	22.4	16	16	32	24	16
8-291K-150	M64	36	72	18	36	25.2	18	18	36	27	18

Table 1.

Kind of attachment											
Number of legs		1	2	1	2	2	2	2	3-4	3-4	3-4
Load direction		0°	0°	90°	90°	0-45°	45°-60°	unsymm.	0-45°	45°-60°	unsymm.
Item No.	Thread	WLL(t)									
8-292K-003	5/16"	1	2	0.3	0.6	0.42	0.3	0.3	0.63	0.45	0.3
8-292K-004	3/8"	1	2	0.4	0.8	0.56	0.4	0.4	0.8	0.6	0.4
8-292K-007	1/2"	2	4	0.75	1.5	1	0.75	0.75	1.5	1.1	0.75
8-292K-015	5/8"	4	8	1.5	3	2.1	1.5	1.5	3.1	2.2	1.5
8-292K-023	3/4"	6	12	2.3	4.6	3.2	2.3	2.3	4.8	3.4	2.3
8-292K-025	7/8"	6	12	2.3	4.6	3.2	2.3	2.3	4.8	3.4	2.3
8-292K-032	1"	8	16	3.2	6.4	4.5	3.2	3.2	6.7	4.8	3.2
8-292K-045	1 1/4"	12	24	4.5	9	6.3	4.5	4.5	9.4	6.7	4.5
8-292K-070	1 1/2"	16	32	7	14	9.8	7	7	14.7	10.5	7
8-292K-090	1 3/4"	24	48	9	18	12.6	9	9	18.9	13.5	9
8-292K-120	2"	32	64	12	24	16.8	12	12	25	18	12

Table 2.

Key Eye Point

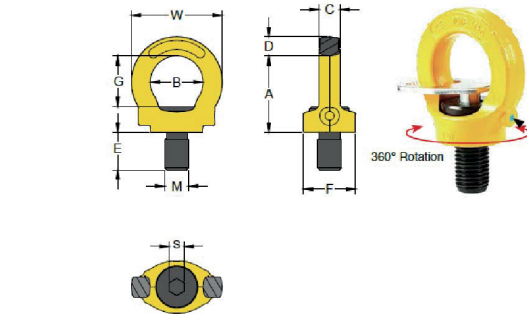
Metric Thread (8-291K)



Item No.	Working Load Limit	Thread version			Dimensions										Torque	
		M	E	Pitch	A	B	C	D	F	G	S	W			Nm	kg
	tonnes	mm	mm	DIN13				mm								
8-291K-001	0.1 NEW	M 6	9	1	30	20	7	7	23	20	6	34	5	0.06		
8-291K-003	0.3	M 8	12	1.25	36	25	8	9	25	24	6	44	10	0.1		
8-291K-004	0.4	M 10	15	1.5	36	25	8	9	25	24	6	44	10	0.1		
8-291K-007	0.75	M 12	18	1.75	45	30	10	11	33	29	8	52	10	0.2		
8-291K-015	1.5	M 16	24	2	52	35	14	13	35	33	10	61	30	0.3		
8-291K-023	2.3	M 20	30	2.5	60	40	16	15	44	37	12	70	70	0.6		
8-291K-032	3.2	M 24	36	3	72	48	19	18	52	46	14	84	150	1.0		
8-291K-045	4.5	M 30	45	3.5	90	60	24	22	60	58	17	105	350	1.8		
8-291K-070	7.0	M 36	54	4	109	72	29	27	76	71	22	126	410	3.2		
8-291K-090	9.0	M 42	63	4.5	123	82	34	32	88	80	24	147	550	5.0		
8-291K-120	12.0	M 48	72	5	144	94	38	37	104	93	27	168	550	7.6		
8-291K-140	16.0	M 56	84	5.5	147	102	40	43	124	92	27	178	800	9.2		
8-291K-150	18.0	M 64	95	6	147	102	40	43	130	92	27	178	800	10.0		

* Design Factor 4/1

Table 3.



Key Eye Point

UNC Thread (8-292K)



Item No.	Working Load Limit	Thread version			Dimensions										Torque	
		M	E	TPI	A	B	C	D	F	G	S	W			Nm	lbs
	tonnes	inch	inch					inch								
8-292K-003	0.3	5/16	0.47	18UNC	1.42	0.98	0.31	0.35	0.98	0.94	0.25	1.73	10	0.2		
8-292K-004	0.4	3/8	0.57	18UNC	1.42	0.98	0.31	0.35	0.98	0.94	0.25	1.73	10	0.2		
8-292K-007	0.75	1/2	0.75	13UNC	1.77	1.18	0.39	0.43	1.30	1.14	0.31	2.05	10	0.4		
8-292K-015	1.5	5/8	0.94	11UNC	2.05	1.38	0.55	0.51	1.38	1.3	0.37	2.40	30	0.7		
8-292K-023	2.3	3/4	1.13	10UNC	2.36	1.57	0.63	0.59	1.73	1.46	0.50	2.76	70	1.3		
8-292K-025	2.3	7/8	1.31	9UNC	2.36	1.57	0.63	0.59	1.73	1.46	0.50	2.76	150	1.3		
8-292K-032	3.2	1	1.5	8UNC	2.83	1.89	0.75	0.71	2.05	1.81	0.56	3.31	150	2.2		
8-292K-045	4.5	1 1/4	1.88	7UNC	3.54	2.36	0.94	0.87	2.36	2.28	0.63	4.13	350	4.0		
8-292K-070	7.0	1 1/2	2.25	6UNC	4.29	2.83	1.14	1.06	2.99	2.8	0.87	4.96	410	7.0		
8-292K-090	9.0	1 3/4	2.63	5UNC	4.84	3.23	1.34	1.26	3.46	3.15	1.00	5.79	550	11.0		
8-292K-120	12.0	2	3.00	4.5UNC	5.67	3.70	1.50	1.46	4.09	3.66	1.00	6.61	550	16.7		

* Design Factor 4/1

Table 4.

Metric Thread	UNC Thread	Torque
M6	-	5 Nm
M8	5/16"-18UNC	10 Nm
M10	3/8"-16UNC	10 Nm
M12	1/2"-13UNC	10 Nm
M16	5/8"-11UNC	30 Nm
M20	3/4"-10UNC	70 Nm
M24	1"-8UNC	150 Nm
M30	1 1/4"-7UNC	350 Nm
M36	1 1/2"-6UNC	410 Nm
M42	1 3/4"-5UNC	550 Nm
M48	2"-4.5UNC	550 Nm
M56	-	800 Nm
M64	-	800 Nm

Table 5.

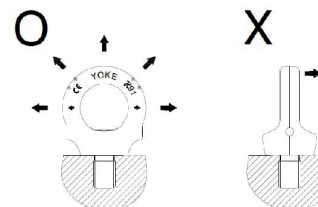


Figure 1

Figure 2

