



**William Hackett**

*Lastsikring*

# Løftepunkter

*Viktig sikkerhetsinformasjon*

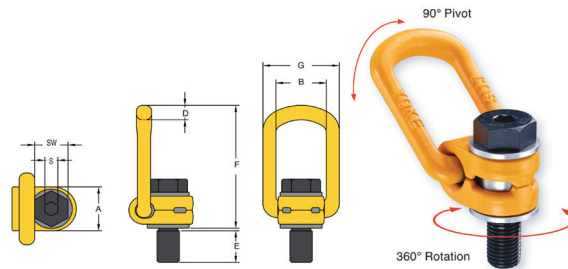
## VIKTIGE NOTATER

1. Dette dokumentet utgis i henhold til kravene i lover og forskrifter, slik som "Health and Safety at Work etc. Act" 1974 og "Supply of Machinery (Safety) Regulations" 2008. Det gir viktig sikkerhetsinformasjon, veiledning og instruksjoner til brukeren om ivaretagelse og sikker bruk av utstyret.
2. Informasjonen i dette dokumentet må formidles til vedkommende som har ansvar for inspeksjon, kontroll, bruk, oppbevaring, vedlikehold og reparasjon av utstyret. Ansvarshavende er ikke nødvendigvis den som bruker utstyret.



## 1. Hvordan velger man riktig løftepunkt

- 1.1 Yoke løftepunkter produseres i samsvar med BS EN 1677-1 og ASME B30.26.
- 1.2 Yoke løftepunkter er tilgjengelige i en rekke størrelser og passer for alle typer applikasjoner.
- 1.3 Yoke løftepunkter kan benyttes ved driftstemperaturer mellom -40°C og 400 °C såfremt man justeres den sikre arbeidslasten i samsvar med punkt 1.5 i dette kapitlet.
- 1.4 Tabell 1a og 1b viser produktspesifikasjoner, maks arbeidslast og anbefalte dreiemomentinnstillinger for Yoke løftepunkter.
- 1.5 Maks last til Yoke løftepunkter bør avgjøres med referanse til tabell 1a eller 1b eller tabell 2 og justeres der det er nødvendig ved å bruke i tabell 3 med spesielt hensyn til punkt 3.11.
- 1.6 I samsvar med lovfestede krav (f.eks. The Lifting Operations and Lifting Equipment Regulations 1998) skal alle løft hvor Yoke løftepunkter benyttes planlegges av en kompetent person, risikovurderinger og bruksanvisning nødvendig, og skal utføres av personer som har gjennomgått opplæring under oppsyn av en ansvarlig person. Spesifisering av hvilke løftepunkter man trenger for å oppnå en sikker løfteoperasjon må avgjøres av en kompetent person.



**Tabell 1a: Yoke løftepunkter (metriske gjenger): Produktspesifikasjon, maks last og anbefalt dreiemomentinnstilling**

Delkode	Maks last tonn	Dreie moment Nm	Bolt størrelse	B mm	E Standard mm	E utvidet mm	A mm	G mm	D mm	F mm	S mm	SW mm	Masse Kg
8-211-003	0.3	30	M8 x 1.25 x 45	35	11	76	30	55	10.0	85	6	13	0.2
8-211-006	0.63	60	M10 x 1.50 x 50	35	16	96	30	55	10.0	85	8	17	0.3
8-211-010	1.0	100	M12 x 1.75 x 60	37	18	114	33	57	13.5	98	8	19	0.5
8-211-012	1.2	120	M14 x 2.00 x 60	37	21	-	33	57	13.5	98	10	24	0.5
8-211-015	1.5	150	M16 x 2.00 x 65	37	24	149	33	57	13.5	98	10	24	0.5
8-211-020	2.0	200	M18 x 2.00 x 75	54	26	-	50	82	16.5	140	12	30	1.3
8-211-025	2.5	250	M20 x 2.50 x 80	54	30	186	50	82	16.5	140	12	30	1.3
8-211-040	4.0	400	M24 x 3.00 x 85	54	36	221	50	82	16.5	140	14	36	1.4
8-211-042	4.0	400	M27 x 3.00 x 110	65	38	-	60	99	22.5	170	17	41	2.8
8-211-050	5.0	500	M30 x 3.50 x 115	65	48	278	60	99	22.5	170	17	46	3.1
8-211-070	7.0	700	M36 x 4.00 x 125	65	54	-	60	99	22.5	178	22	55	3.3
8-211-080	8.0	800	M36 x 4.00 x 140	85	62	222	77	124	26.5	225	22	55	5.8
8-211-100	10.0	1000	M42 x 4.50 x 150	85	72	272	77	124	26.5	225	24	65	6.3
8-211-150	15.0	1500	M42 x 4.50 x 160	104	63	264	95	158	36.0	261	24	65	10.9
8-211-200	20.0	2000	M48 x 5.00 x 170	104	72	295	95	158	36.0	261	27	75	11.6


**Tabell 1b: Yoke løftepunkt (UNC gjenger) produktspesifikasjon, maks last og anbefalte dreiemomentinnstillinger**

Delkode	Maks last pund	Dreie moment fot-pund	Bolt størrelse tommer	B tommer	E tommer	A tommer	G tommer	D tommer	F tommer	S tommer	SW tommer	Masse Kg
8-212-010	2200	73	1/2-13 x 2.3	1.46	0.74	1.30	2.24	0.53	3.86	3/8	3/4	0.5
8-212-015	3300	110	5/8-11 x 2.5	1.46	0.94	1.30	2.24	0.53	3.86	1/2	15/16	0.5
8-212-020	5500	185	3/4-10 x 3.0	2.13	1.10	1.97	3.23	0.65	5.51	5/8	1 1/8	1.3
8-212-025	5500	221	7/8-9 x 3.3	2.13	1.10	1.97	3.23	0.65	5.51	3/4	1 5/16	1.3
8-212-040	8800	295	1-8 x 3.5	2.13	1.61	1.97	3.23	0.65	5.51	3/4	1 1/2	1.4
8-212-050	11000	368	1 1/4-7 x 4.5	2.56	1.61	2.36	3.90	0.89	6.69	7/8	1 7/8	3.1
8-212-080	17000	585	1 1/2-6 x 5.5	3.35	2.25	3.03	4.88	1.04	8.86	1	2 1/4	5.8

## 2. Løftepunkt applikasjon og gradering

- 2.1 Ved et løft med ett enkelt løftepunkt skal man ikke overskride (WLL) eller maks last (WLL) til Yoke løftepunktene som er oppgitt i tabell 1a eller 1b (med hensyn til nødvendige justeringer som foretas når det gjelder driftstemperaturer som er nødvendig ifølge punkt 1.5 og 3.11.)
- 2.2 Ved løft med flere løftepunkter skal man ikke overskride den sikre arbeidslasten for hver enkelt løfteapplikasjon, som vist i tabell 2 (med hensyn til eventuelle nødvendige justeringer når det gjelder driftstemperatur som er nødvendig ifølge punkt 1.5 og 3.11)

**Tabell 2: Yoke løftepunkt: Sikker arbeidslast pr. løfteapplikasjon**



<b>Antall Løftepunkt</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>3-4</b>		<b>3-4</b>
Lastretning	0°	0°	90°	90°	0-45°	45-60°	usym.	0-45°	45-60°	usym.

Delkode	Gjenge	Sikker arb last (WLL) i tonn ved løfteapplikasjon									
		1	2	1	2	0-45°	45-60°	usym.	0-45°	45-60°	usym.
8-211-003	M8	0.3	0.6	0.3	0.6	0.42	0.3	0.3	0.63	0.45	0.3
8-211-006	M10	0.63	1.26	0.63	1.26	0.88	0.63	0.63	1.32	0.95	0.63
8-211-010	M12	1	2	1	2	1.4	1	1	2.1	1.5	1
8-211-012	M14	1.2	2.4	1.2	2.4	1.7	1.2	1.2	2.5	1.8	1.2
8-211-015	M16	1.5	3.1	.5	3	2.1	1.5	1.5	3.1	2.2	1.5
8-211-020	M18	2	4	2	4	2.8	2	2	4.2	3	2
8-211-025	M20	2.5	5	2.5	5	3.5	2.5	2.5	5.2	3.7	2.5
8-211-040	M24	4	8	4	8	5.6	4	4	8.4	6	4
8-211-042	M27	4	8	4	8	5.6	4	4	8.4	6	4
8-211-050	M30	5	10	5	10	7	5	5	10.5	7.5	5
8-211-070	M36	7	14	7	14	9.8	7	7	14.7	10.5	7
8-211-080	M36	8	16	8	16	11.2	8	8	16.8	12	8
8-211-100	M42	10	20	10	20	14	10	10	21	15	10
8-211-150	M42	15	30	15	30	21	15	15	31.5	22.5	15
8-211-200	M48	20	40	20	40	28	20	20	42	30	20

Delkode	Gjenge	Sikker arb last (WLL) i tonn ved løfteapplikasjon									
		1	2	1	2	0-45°	45-60°	usym.	0-45°	45-60°	usym.
8-212-010	1/2"	2200	4400	2200	4400	3080	2200	2200	4620	3300	2200
8-212-015	5/8"	3300	6600	3300	6600	4620	3300	3300	6930	4950	3300
8-212-020	3/4"	5500	11000	5500	11000	7700	5500	5500	11550	8250	5500
8-212-025	7/8"	5500	11000	5500	11000	7700	5500	5500	11550	8250	5500
8-212-040	1"	8800	17600	8800	17600	12320	8800	8800	18480	13200	8800
8-212-050	1-1/4"	11000	22000	11000	22000	15400	11000	11000	23100	16500	11000
8-212-080	1-1/2"	17000	34000	17000	34000	23800	17000	17000	35700	25500	17000

### 3. Opplysninger om sikker bruk

- 3.1 Ikke installer løfteutstyr eller prøv løfteoperasjoner med mindre du har fått riktig opplæring og du forstår hvordan du skal bruke utstyret.
- 3.2 En kompetent person må sørge for at lasten og materialet det består av er sterkt nok og kan motstå kreftene som blir påført dem under løfteoperasjonen.
- 3.3 Inspiser løftepunktene før bruk, dersom man oppdager defekter skal løftepunktet settes til side inntil det kan inspiseres av en kompetent person.
- 3.4 Dersom lokaliseringshull ikke allerede er tilstede skal disse lokaliseres, bores og tappes av en sakkyndig person.
- 3.5 Sørg for at hullene til løftepunktene er dype nok til å gi plass til alle gjengene på bolten. .
- 3.6 Sørg for at overflateområdet rundt det tappede hullet er flatt og perpendikulært til det gjengede hullets akse.
- 3.7 Ikke bruk skiver eller ringer mellom mateoverflaten og flensen på løftepunktet.
- 3.8 Stram løftepunktene til det dreiemomentet som er fastsatt i enten tabell 1a eller 1b..
- 3.9 Sørg for at løfteinnretningen eller løfte sling er kompatibel med løftepunktet og at kontaktpunktet kan bevege seg fritt innen buen til løftepunktet.
- 3.10 Belast en del av lasten og kontroller at den roterer riktig og er riktig justert.
- 3.11 Yoke løftepunkter egner seg til bruk innen de driftstemperaturene som vises i tabell 3 nedenfor. Maks last som spesifiseres i tabellene 1a, 1b o2 bør justeres der det er nødvendig for å avgjøre riktig sikker arb last (WLL) i forhold til driftstemperatur.

**Tabell 3: Temperaturveiledning**

Driftstemperatur °C	Reduksjon i maks last/sikker arb last ved denne temperaturen	Driftstemperatur °F
-40°C - 200°C	0	212°F - 392°F
200°C - 300°C	10%	392°F - 572°F
300°C - 400°C	25%	572°F - 752°F
IKKE BRUK VED TEMPERATURER OVER 400°C (752°)		

- 3.12 Ikke sjokklast løftepunkter. Ta opp spenningen i slingen på en kontrollert måte og bruk det samme prinsippet når du setter ned lasten.
- 3.13 Ikke utsett løftepunkter for kjemikalier eller korrosive løsninger (enten de er nedsenket i slike løsninger eller brukes i atmosfærer hvor slike gasser er tilstede), spesielt syreholdige eller sterkt alkaliske miljøer uten å rådføre deg med leverandøren eller produsenten.
- 3.14 Ikke gå fra laster som henger. I en nødsituasjon, bør man sperre av arbeidsområdet og etablere klart definerte sikkerhetssone
- 3.15 Sett aldri et defekt løftepunkt tilbake på lageret, det skal rapporteres til en kompetent person.

### 4. Inspeksjon, vedlikehold og avhendingskriterier

- 4.1 Alt løfteutstyr må kontrolleres før bruk, dette gjelder også løftepunkter. Deretter må de sjekkes med regelmessige mellomrom i samsvar med lovmessige krav (dvs Lifting Operations and Lifting Equipment Regulations 1998)
- 4.2. Kun kompetente personer med riktig opplæring kan utføre vedlikehold og reparasjoner på løfteutstyr, dette gjelder også Yoke løftepunkt. Brukeren bør inspiser utstyret før hver bruksperiode, for å sjekke om de er deformerte, eller misfarget eller har riper,hull eller sveisesprut, dersom dette er tilfelle, må de settes til side.
- 4.3. Informasjon om identifikasjon og maks arbeidslast må være lett synlig på løftepunktet, sammen med CE merket.
- 4.4. Løftepunkter bør kontrolleres før hver bruksperiode for å kontrollere at de roterer fritt.

### 5. Oppbevaring og håndtering av løftepunkt

- 5.1 Sett aldri ødelagte eller kontaminerte løftepunkter tilbake til oppbevaring. Utstyret må være tørt, rent og beskyttet mot korrosjon
- 5.2. Oppbevar løftepunkter på et stativ og ikke liggende på bakken. Lagerområdet bør være tørt, rent og fritt for kontaminater som kan ødelegge utstyret.

### 6. Brukeropplæring

- 6.1 Alt personell som er involvert i bruk av løfteutstyr i enhver form må gis hensiktsmessig opplæring. Dette er et krav som blir spesielt fremhevet i "Health & Safety at Work etc. Act "1974 og tilhørende forskrifter, og er spesielt viktig på grunn av risikoen for personer og utstyr ved feilaktig bruk.

### 7. Mer informasjon og veiledning

- 7.1 Ansvarshavende og brukere av løfteutstyr, deriblant legerte kjettingslynger og dertil hørende komponenter kan få mer detaljert informasjon og veiledning angående sikker bruk og overholdelse av lovmessige forskrifter i de følgende publikasjonene ( eller senere utgaver eller erstatninger for disse publikasjonene):
  - 7.1.1 Forskrift nr. 608, Best nr.555.
  - 7.1.2 Norsok R003N .
  - 7.1.3 Norsok R002.
  - 7.1.4 Forskrift nr. 608, §14 og 55
- 7.2 For mer informasjon eller annen teknisk støtte om bruk av William Hackett Løftepunkter, bør brukeren kontakte distributøren eller William Hackett.