



Bruksanvisning for aseke Løfte & Offshore Sjakler

Leveres i henhold til NS-EN 13889, US Fed.Spec. RR-C-271 og DNV 2.7-1



H-sjakkell med mutterbolt, H-sjakkell med øyebolt og D-sjakkell med øyebolt.

Alle som benytter løfteredskap / løfteutstyr, skal ha nødvendig opplæring og kunnskap, samt instruksjon i sikker bruk. Bruker skal også kunne beherske de farer som er forbundet med bruken. Dette er bestemt i forskrift om utførelse av arbeid best. Nr 1357. For vedlikehold og kontroll av løfteutstyr, så skal dette utføres av sakkyndig virksomhet minimum hver 12 måned eller oftere om forholdene tilsier at dette er nødvendig. Løfteutstyret skal være sertifisert og godkjent i henhold til Arbeidstilsynets forskrift om maskiner nr 544.

Original bruksanvisning er produsert i henhold til Forskrift om maskiner 544, avsnitt 1.7.4 bruksanvisning, og omfatter alle CE – merkede sjakler produsert og merket aseke på sjakkelbøylor.

1. Sjakler som inngår i denne bruksanvisningen:

aseke H-sjakkel m/Mutterbolt OFFSHORE

(Produsert iht. DNV 2.7-1)

VARE-NR	BØYLE X BOLT	W L L TONN	GAP- ÅPNING	INN- HØYDE	INN- BREDDE
902413	13 X 16 MM	2	20	47	33
902416	16 X 19 MM	3,25	27	60	42
902420	19 X 22 MM	4,75	31	71	51
902422	22 X 25 MM	6,5	36	84	58
902425	25 X 28 MM	8,5	42	95	68
902428	28 X 32 MM	9,5	46	108	74
902432	32 X 35 MM	12	51	119	82
902435	35 X 38 MM	13,5	57	131	89
902438	38 X 42 MM	17	60	148	98
902445	45 X 51 MM	25	73	177	127



aseke H-sjakkel m/Mutterbolt LØFT

(Produsert iht. NS-EN 13889 & US. Fed Spec RR-C-271)

VARE-NR	BØYLE X BOLT	W L L TONN	GAP- ÅPNING	INN- HØYDE	INN- BREDDE
902808	8 X 10 MM	0,75	13	26	21
902810	10 X 11 MM	1	16	35	26
902811	11 X 13 MM	1,5	19	42	29
902813	13 X 16 MM	2	20	47	33
902816	16 X 19 MM	3,25	27	60	42
902820	19 X 22 MM	4,75	31	71	51
902822	22 X 25 MM	6,5	36	84	58
902825	25 X 28 MM	8,5	42	95	68
902828	28 X 32 MM	9,5	46	108	74
902832	32 X 35 MM	12	51	119	82
902835	35 X 38 MM	13,5	57	131	89
902838	38 X 42 MM	17	60	148	98
902845	45 X 51 MM	25	73	177	127
902851	51 X 57 MM	35	82	197	146
902864	69 X 70 MM	55	105	267	179
902876	79 X 85 MM	85	127	327	200
902889	92 X 95 MM	120	133	372	229
902899	100 X 107 MM	150	140	368	254
902901	115 X 120 MM	200	184	398	279
902902	127 X 135 MM	250	216	506	330



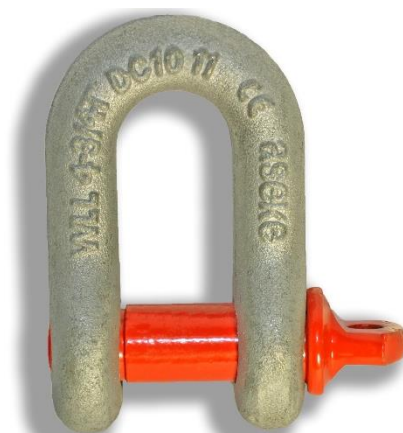
aseke H-sjakk m/Gjenget Øyebolt LØFT
(Produsert iht. NS-EN 13889 & US. Fed Spec RR-C-271)

VARE-NR	BØYLE X BOLT	W L L TONN	GAP- ÅPNING	INNV. HØYDE	INNV. BREDDE
902713	13 X 16 MM	2	20	47	33
902716	16 X 19 MM	3,25	27	60	42
902720	19 X 22 MM	4,75	31	71	51
902722	22 X 25 MM	6,5	36	84	58
902725	25 X 28 MM	8,5	42	95	68
902728	28 X 32 MM	9,5	46	108	74
902732	32 X 35 MM	12	51	119	82
902735	35 X 38 MM	13,5	57	131	89
902738	38 X 42 MM	17	60	148	98
902745	45 X 51 MM	25	73	177	127
902751	51 X 57 MM	35	82	197	146
902764	69 X 70 MM	55	105	267	179



aseke D-sjakk m/Gjenget Øyebolt LØFT
(Produsert iht. NS-EN 13889)

VARE-NR	BØYLE X BOLT	W L L TONN	GAP- ÅPNING	INNV. HØYDE
902613	13 X 16 MM	2	20	41
902616	16 X 19 MM	3,25	27	51
902620	19 X 22 MM	4,75	31	60
902622	22 X 25 MM	6,5	36	71
902625	25 X 28 MM	8,5	42	81
902628	28 X 32 MM	9,5	46	91
902632	32 X 35 MM	12	51,5	100
902635	35 X 38 MM	13,5	57	111
902638	38 X 42 MM	17	60	124



2. Tilsiktet bruk

aseke sjakler skal benyttes av kompetente personer som har den nødvendige opplæringen. **aseke** sjakler er også beregnet for bruk i kontrollerte løfteoperasjoner av ulike konstruksjoner. Sjakler benyttes i hovedsak som «koblingselement» mellom last og løftetekrok / kjetting redskap. Det er viktig at det foreligger nødvendige tekniske beregninger i forhold til belastning og miljøfaktorer.

3. Kontroller før bruk

1. Sjakkelens bøyle skal være merket med CE, Fabrikant og Chargenummer (ID kode merking) og WLL.
2. Bolten skal ha sporbarhetsmerking.
3. Bøyle og bolt må ikke ha synlige deformasjoner, hakk, sprekker eller korrosjon som foringer dens egenskaper.
4. Der det er mutterbolt skal gjengene være uskadet, og splinten av rett størrelse, slik at bolten låses med denne.
5. Bolthullet skal være rundt og uten slitasje.
6. Bolten skal være rett, og uten slitasje.
7. Sjekk om sjaklene har varmeskader eller sveisesprut.
8. Sjekk at sjakkelen ikke er deformert, har sprekker eller er slitt.
9. Slitasje, kutt eller sår som ikke overskrider mer enn 10% av diameter kan godtas.

4. Montering (Se illustrasjon av punktbelastning side 6)

- Ved montering av sjakkelen må man forsikre seg om at bolten låses trygt.
- Til gjentatte løft bør normalt bolt med dobbel sikring (mutter og splint) benyttes. Man må da forsikre seg om at splinten monteres slik at den gir effektiv sikring mot ut skruing av mutteren.
- Sjakkelbolt med mutter skal ikke tiltrekkes strammere enn at bolten kan rotere fritt (normalt er det tilstrekkelig å tiltrekke for hånd).
- Øyebolt med krage skal monteres slik at kragen ligger i anlegg mot sjakkeløyet, med boltgjengene fullt innskrudd.
- For stramming av bolt kan man for eks. benytte skiftenøkkel.

5. Sikker bruk

- Stå aldri under hengende last.
- Maksimum tillatt arbeidslast må aldri overskrides.
- Sjaklene må benyttes slik at lasten påføres mest mulig i lengderetningen, da de er konstruert og sertifisert for dette. Annen bruk kan resultere i deformasjon eller skade.
- Belastningen på bolten skal være best mulig fordelt på boltens bredde.
- Husk at bolten på sjakkelen skal sikres med splint, eller bendsles etter at mutteren er tiltrukket.
- Skal sjakler kobles sammen, så må disse monteres bøyle mot bøyle.
- Bruk ikke løkkene i temperaturer over +250 C° eller under -40C°.

6. Bruk sammen med løfteredskap

- Når sjakler brukes i toppen av flerparts løfteredskap, må man ta hensyn til effekten av vinkelen mellom partene. Sjakkelens oppgitte WLL gjelder ved inntil 120° toppvinkel.
Større toppvinkel enn 120° bør unngås!
- Ved sammenkobling av sjakler med båndstropper eller rundsling, må det tas hensyn til minimum anleggsdiameter for disse. Sjakkelbolten kan om nødvendig fores ut med en egnet hylse for å oppnå ønsket anleggsdiameter.
- Dersom to sjakler skal kobles mot hverandre, bør de kobles bøyle mot bøyle.
Se EN 13889, vedlegg A (Annex A. Safe Use of Shackles) for flere anbefalinger i forhold til sikker bruk av løftesjakler.

7. Merking av aseke sjakler:

Bøyle	WLL, størrelse, aseke , C€, ID-kode. På offshore sjakler er bøylene også merket «OFFS».
Bolt	Stålkvalitet 8.8.

8. Sertifikater og dokumentasjon

Sjakler er tillatt til løft kun når gyldig sertifikat foreligger hos bruker.

aseke løftesjakler leveres med produsentsertifikat iht EN 10204-3.1, samsvarserklæring bruksanvisning og form 4. Forhandlere vil ofte levere med egne sertifikater, men vil på oppfordring også kunne levere ut våre sertifikater.

9. Sakkyndig kontroll

I Norge er krav til sakkyndig kontroll nedfelt i Forskrift om utførelse av arbeid (FOR-2011-12-06-1357) iht. § 13-2 denne forskriften skal sakkyndig kontroll av arbeidsutstyr utføres ...

- Hver 12. måned (*)
- Når arbeidsutstyret ikke har vært i bruk de siste 6 måneder og det kan medføre fare for liv eller helse når det skal tas i bruk igjen
- Når det på grunn av miljøet arbeidsutstyret er plassert i er påkrevd med hyppigere kontroll.
- Når arbeidsutstyret har vært utsatt for betydelig overbelastning, og /-etter større reparasjoner eller ombygginger.

***EN—13889 anbefaler sakkyndig inspeksjon minimum hver 6. måned.**

10. Advarsler og begrensninger for bruken

Asymmetrisk belastning

Sjakler er konstruert for å oppta belastning i bunn av bøyle, og jevnt fordelt på sjakkelbolt. Dersom sjakler utsettes for skjev- eller sidebelastning, vil dette gi reduksjon i kapasiteten som må tas hensyn til ved bruk.

Deformasjon

Hvis man under montering finner at det er dårlig tilpasning mellom sjakkelbøyle og bolt, kan dette skyldes skjevhet eller deformasjoner. Sjakkelen bør da kontrolleres av sakkyndig firma, eller produsent.

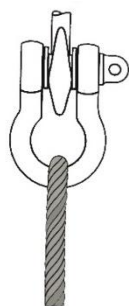
Kjemikalier

Sjakler må ikke eksponeres for syrer, syredamp eller andre etsende kjemikalier.

Modifikasjoner

Modifikasjoner av sjakkelen som kan påvirke material- og/eller lastegenskapene er ikke tillatt.

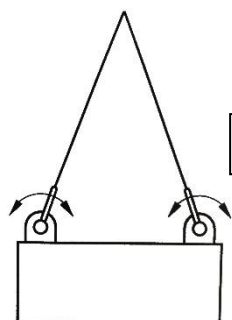
ILLUSTRASJON AV PUNKTBELASTNING



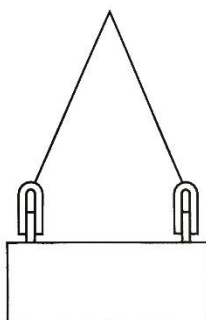
RIKTIG



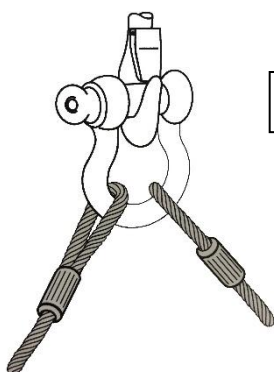
FEIL



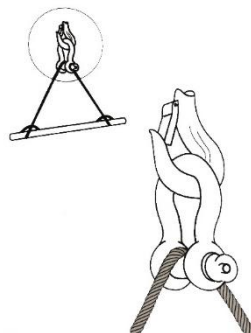
RIKTIG



FEIL



RIKTIG



FEIL



RIKTIG



FEIL

Punktbelastning av bolt

Generelt anbefales det at lasten fordeles over mest mulig av boltens lengde. Dersom punktbelastning ikke kan unngås, bør lasten i størst mulig grad sentreres på bolten for å unngå skjevbelastning av sjakkelen. Man må imidlertid aldri presse åpningen sammen eller sveise deler fast på bolten for å styre lasten.

Slitasje

- Sjakler med mer enn 10% slitasje på bøylene eller boltens godsdiameter skal kasseres. Opprinnelig diameter er oppgitt i måltabeller side 2 og 3 i denne bruksanvisningen og i våre katalogsider på www.aseke.no.

Temperatur

- Sjakler må ikke utsettes for varmebehandling (f.eks. sveising). Brukstemperatur er -20° til +200° Celsius.

Ny kapasitet i % av opprinnelig WLL ved arbeidstemperatur:

200-300°C 90%

300-400°C 75%

> 400°C Ikke tillatt

Ustabil last

Generelt bør man unngå løfteoperasjoner hvor lasten er ustabil, og i særdeleshet bør sjakler ikke utsettes for sjokklaster og rykk.

11. Vedlikehold og kontroll etter bruk

- Etter bruk må sjaklene sjekkes for skader, slitasje eller deformasjoner.
- Avdekkes feil, skal sjakler merkes med kasseringsfargen hvit, og erstattes med ny.
- Sjakler skal / bør lagres tørt på et egnet sted.

Ved eventuelle spørsmål til denne bruksanvisningen eller produktet vennligst ta kontakt med oss i **aseke** på
TLF: +47 22 13 02 00 E-post: post@aseke.no