

Brukermanual For Løfteutstyr

Denne brukermanualen skal oppbevares gjennom hele brukstiden
Original Bruksanvisning

Ref. **NORSOK R-002**

Produkt: Løfte-Sub (Lift-Sub)

Modell nummer:	NC38-312-NC38	658Reg-500-NC50	758Reg-500-NC50
	NC50-500-NC50	658Reg-512-512FH	758Reg-512-512FH
	NC50-512-512FH	658Reg-578-XT57	758Reg-578-XT57
	NC50-578-XT57	658Reg-658-658Reg	758Reg-658-658Reg



Dette er en ukontrollert kopi av et dokument eid av Odfjell.

Før bruk; Sjekk OWS web side for siste revisjon av dokumentet

Denne brukermanualen erstatter ikke arbeidsopplæring av operatør under bruk.

Rev. 0

Innholdsfortegnelse

	Side
1. BESKRIVELSE AV MASKINEN	
1.1 PRODUKTDATA	3
1.2 BESKRIVELSE AV UTSTYRET	3
1.3 GENERELL INFORMASJON	4
2. SIKKERHETSANVISNINGER	
2.1 FORKLARING AV FARESYMBOLENE	5
2.2 GENERELLE SIKKERHETSANVISNINGER FOR FORSKRIFTSMESSIG BRUK	6
3. OPPSTART	
3.1 MONTERINGS- OG DEMONTERINGSFORHOLD	7
3.2 FESTE AV LAST OG LØFTE-SUB	7 - 8
3.3 TRANSPORT AV LAST OG LØFTE-SUB	9
3.4 SETTE NED LAST OG LØFTE-SUB	10
4. KONTROLL, VEDLIKEHOLD OG REPARASJONER	
4.1 KONTROLL FØR FØRSTEGANGS BRUK	11
4.2 REGELMESSIGE KONTROLLER	11
4.3 EKSTRAORDINÆRE KONTROLLER	11
5. BRUK	12 - 14
SAMSVARSERKLÆRING	15
SLITASJE DATA	16
MOMENT DATA	17
BELASTNINGS DATA	18 - 19

1. Beskrivelse av maskinen

1.1 Produktdata

Produsent:	Odfjell Rental Services as Hammaren 19, PO. 152 NO-4098 Tananger, Norway		
Betegnelse:	Løfte-Sub for rørhåndtering på boredekk		
Type:	NC38-312-NC38	658Reg-500-NC50	758Reg-500-NC50
	NC50-500-NC50	658Reg-512-512FH	758Reg-512-512FH
	NC50-512-512FH	658Reg-578-XT57	758Reg-578-XT57
	NC50-578-XT57	658Reg-658-658Reg	758Reg-658-658Reg
Standard:	Norsok R-002, Edition 2: 2012		
Tegnings nr.:	Docs. # 1114239		
Produksjonsår:	Ref. maskineringsrapporter		
Lasteevne:	Iht. vedlagte tabell		
Egenvekt:	Iht. vedlagte tabell		
Samsvarserklæring:	Definert av EU Maskindirektiv 2006/42/EU		

Opphavsrett: Odfjell Rental Services as

Bruk, kopiering og mangfoldiggjøring av disse dokumenter, er kun tillatt etter skriftlig samtykke fra Odfjell Rental Services as.

Ethvert misbruk er straffbart, og kan føre til krav om erstatning.

1.2 Beskrivelse av utstyret

Denne løfteanordningen i rørkonstruksjon er fabrikkert i material AISI-4145H eller tilsvarende. Minimum flytegrense (yield) er 758 MPa (110ksi).

Overflaten er ikke sandblåst og grunnet, men kun lakkert i RAL-6000 Wedekryl PT 50 Grønn.

1.3 Generell informasjon

- * Denne dokumentasjonen beskriver løfteutstyret og hvordan det betjenes.
Dersom noe skulle være uklart, vennligst henvend deg til Odfjell Rental Services as.
- * Det er absolutt nødvendig at denne dokumentasjonen leses og forstås av operatøren før bruk.
- * Dokumentasjonen retter seg til tilstrekkelig kvalifisert personell for betjening, kontroll, vedlikehold og reparasjon av utstyret. Løfteutstyret skal kun betjenes, kontrolleres, vedlikeholdes og repareres av kvalifisert personell.
Ved uforskriftsmessig bruk, kontroll, vedlikehold og reparasjon, påtar Odfjell Rental Services as seg intet garantiansvar.
- * Dokumentasjonen gjør bruk av både standard USC og SI enheter.
SI-enheter er skrevet i blå kursiv skrift.
- * Alle kontroll og vedlikeholds standarder, samt frister som beskrives i denne dokumentasjon, skal overholdes og dokumenteres av operatør av utstyret.
- * Løfteutstyret må kun anvendes til formålet det er designet for. Dvs. rørhåndtering på boredekk.
Bruk til andre formål er ikke tillatt, og fritar Odfjell Rental Services as fra et hvert ansvar og garanti.
- * Denne dokumentasjonen må oppbevares og være tilgjengelig under hele utstyrets levetid.
- * Opphavsretten til denne dokumentasjonen forblir hos Odfjell Rental Services as.
Dokumentasjonen og/eller deler av dens innhold, må ikke gjøres tilgjengelig for Odfjell's konkurrenter.
- * Odfjell Rental Services tar forbehold om endringer.
All data og informasjon i denne dokumentasjonen, er gitt ut fra beste kunnskap om løfteutstyret og bruken av dette.
Det kan imidlertid ikke utledes noe ansvar fra dette.

2 Sikkerhetsanvisninger

2.1 Forklaring av faresymbolene

En hver markedsføring, igangsettelse, bruk, kontroll, vedlikehold og reparasjon av løfteutstyret, må bare gjennomføres på grunnlag av de anvisninger og fremgangsmåte som finnes i denne dokumentasjon.



Les grundig gjennom denne dokumentasjonen før bruk av løfteutstyret.

Viktige anvisninger, spesielt sikkerhetstekniske anvisninger er merket med samsvarende symboler som har betydning som beskrevet nedenfor.

Anvisningene må følges for å unngå fare for mennesker og utstyr.



Umiddelbar forestående fare - død eller alvorlige skader intreffer.



Mulig forestående fare - død eller alvorlige skader kan intreffe.



Mulig forestående fare - mindre alvorlige skader eller materiell skade kan inntreffe.



Mulig forestående fare fra svevende last – død eller alvorlig skade kan inntreffe.



Mulig forestående fare grunnet klemming. Anvisninger i sammenheng med Sikkerhet og beskyttelse av eiendom.



Anvisninger i sammenheng med sikkerhet og beskyttelse av eiendom.

2.2 Generelle sikkerhetsanvisninger for forskriftsmessig bruk

- * Bruk løfteutstyret kun til last som på grunn av sin beskaffenhet og utforming er egnet til dette (Ikke for bruk på utstyr med egen dertil egnet utsparing for elevator).
- * Løfteutstyret må kun brukes av personell som har fått opplæring og iht. gjeldende forskrifter.
- * For sikker bruk må løfteutstyret minimum være merket med:
 - Klassifisering fra produsent/leverandør
 - Løfteevne
 - Egenvekt
 - Identifikasjonsnummer (serienummer/typenummer)
 - Kontrolldata merke
 - Bygge år
 - CE merke
- * I forkant av hver igangsetting, må løfteutstyret gjennomgå en grundig visuell kontroll for å avdekke eventuelle skader og mangler. Kontroller spesielt merking, elevator område, og begge ende kuplinger.
- * Løfteutstyr som mangler tilstrekkelig merking, eller hvor merking ikke kan leses, må ikke brukes.
- * Det er forbudt å bruke løfteutstyret utenfor temperaturområdet: -20° til +80° Celsius, under kjemisk påvirkning forårsaket av syrer, salter og i eksplosjonsfarlige omgivelser.
Bruk av løfteutstyret er kun tillatt på, eller i nær tilknytning til boredekk.
- * Det er ikke tillatt å løfte og/eller transportere last over personer.
- * Bruk alltid dertil egnet gjengefett og sertifisert utstyr (Løfte-protektor, stropper etc.).
- * Bruk alltid oppdaterte brukermanualer for; Løfte-sub, løfte-protektor, elevator og gjengefett.

3. Oppstart

3.1 Monterings- og demonteringsforhold

Fare for skade på løfteutstyret



Løfteutstyret må beskyttes mot værpåvirkning og mulige angrep fra aggressive medier.

→ Lagres på dertil egnet plass.

Stabil og sikker lagring av løfteutstyret.



Løfteutstyret må plasseres bort og sikres på en slik måte at det ikke sklir, velter, eller kan falle ned.

→ Bruk egnet oppbevaringsutstyr eller parkeringselement.

3.2 Feste av last og løfte-Sub

* Løfteutstyret må tas ut av emballasje, transportpall el.

* Gjennomfør kontroll før første gangs bruk.

Ulykkesrisiko fra ikke sikret løfteutstyr hhv. Ikke sikret løfte-Sub.



Det som skal løftes kan løsne og falle ned dersom festet til lasten (elevator, vekt rør,) Ikke er tilstrekkelig sikret.

→ Kontroller at festene for lasten er forsvarlig sikret.

Ulykkesrisiko gjennom ikke sikrede komponenter på løfteutstyret.



Løfteutstyret må ikke brukes med løse og ikke sikrede komponenter.

→ Før hver gangs bruk må det kontrolleres at løse komponenter er festet og tilstrekkelig sikret, hhv. låst fast med tilstrekkelig moment.

Ulykkesrisiko ved overbelastning



Lastens egenvekt må ikke overskride Løfte-subbens angitte kapasitet.

- I så tilfelle kan løfteutstyret bli deformert slik at lasten faller ned.

→ Foran hver gangs bruk må det kontrolleres at lastevekten ikke overskrider maksimalt tillatt løfteevne.

Ulykkesrisiko ved klemming og låsing



Ved opptak – belastning – avlastning finnes fare for klemming og skader på hender og føtter mellom følgende kontaktsteder:

- Lasten og stedet der den settes ned.
- Kontaktpunktet mellom last og løfte-Sub.
- Kontaktpunktet mellom løfte-Sub og elevator

→ Kontroller at operatør unngår alle steder med fare for klemming.

Skader ved skrå og støtvis løfting av lasten.



Ved støtvis og skrå løftebevegelser kan det komme til en støtbetinget overbelastning av løfte – og festeutstyret. Dette kan føre til skader på løfte- og festeutstyret.

→ Kontroller at lasten blir løftet og håndtert på en forsvarlig måte.

3.3 Transport av last og løfte-Sub



Ulykkesrisiko ved begrensede plassforhold

Ved transport må det alltid tas hensyn til tilstrekkelig fritt rom til omkringliggende hindringer for å unngå kollisjoner.

→ Kontroller at det er tilstrekkelig arbeidsområde.



Ulykkesrisiko ved at lasten kan falle ned grunnet materialfeil, kollisjoner eller uaktsomhet.

Ved fallende eller pendlende lastesystemer, kan personer som oppholder eller beveger seg ved hengende last, pådra seg alvorlige skader, eller bli drept.

→ Stå eller beveg deg aldri under hengende last.



Ulykkesrisiko grunnet klemming.

Ved transport av løfteutstyret, er det fare for Klemming av fingre og føtter.

→ Bruk dertil egnet og godkjent løfteutstyr (løfteprotektor el.).



Ulykkesrisiko grunnet iøynefallende mangler

Før og under bruk av løfteutstyret, må man være oppmerksom på iøynefallende skader og/eller mangler. Dette kan være seg deformasjon, brudd anvisning el.

→ Sørg for at løfteutstyret blir overvåket på en oppmerksom måte under bruk.

3.4 Sette ned last og løfte-Sub

Ulykkesrisiko grunnet at lasten sklir, ruller eller velter ved skrånende nedsetting på bestemmelsesstedet.



Ved nedsetting på skrått underlag kan lasten utilsiktet skli, rulle eller velte. Stedet der lasten settes ned må være tilpasset bæreflaten.

→ Sørg for at lasten ikke vipper, sklir eller ruller når det blir satt ned, og at stedet er egnet og klargjort for dette.

Ulykkesrisiko ved begrenset plassforhold.



Når lasten settes ned må bestemmelsesstedet være klargjort for dette. Det skal være tilstrekkelig arbeidsrom i forhold til omliggende hindringer, slik at fare for kollisjon og klemming unngås.

→ Kontroller at det er tilstrekkelig arbeidsområde og at lasten settes ned på en forsiktig og sikker måte.

4 Kontroll – Vedlikehold og Reparasjon

Regelverket i gjeldende land, fastsetter type, omfang og frister vedrørende nødvendig kontroll av løfteutstyret. Kontroll før første gangs bruk, er i tillegg til *ekstraordinær sakkyndig kontroll (S1)* normalt en visuell kontroll med tilhørende funksjonstest.

4.1 Kontroll før første gangs bruk

- * Før første gangs bruk må løfteutstyret kontrolleres og godkjennes av sakkyndig virksomhet (S1), og må ikke tas i bruk før godkjenning foreligger.
Kontrollen skal være dokumentert i kontrollsertifikatet.

4.2 Regelmessige kontroller

- * Alt løfteutstyr må kontrolleres iht. til enhver tids gjeldende regelverk, men minimum en gang pr. år av en sakkyndig virksomhet. Ut fra bruks- og miljøforhold kan det også være nødvendig med hyppigere kontroll intervall. Dette gjelder spesielt ved hyppig bruk, økt slitasje, korrosjon og økt sannsynlighet for feil.
Kontrollen må dokumenteres i kontrollsertifikatet.
- * For løfteutstyr som er sterkt tilsmusset og/eller utsatt for stoffer som syrer og salter under bruk, kan det ut fra forholdene være nødvendig med en forutstående rengjøring.

4.3 Ekstraordinære kontroller

- * Etter skader eller spesielle hendelser som kan påvirke løfteevnen, må det utføres en ekstraordinær kontroll av sakkyndig virksomhet. Omfanget av denne kontrollen må innrettes etter type og omfang av skadetilfellet, hendelse eller reparasjon, og må fastsettes individuelt.

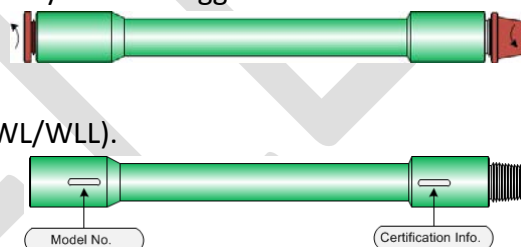
5 Spesifikk bruk

Generelt

Løfte-Sub brukes til håndtering så som løft, transport og nedsetting av dertil egnede rør-laster som på grunn av sin utforming ikke kan håndteres på annen måte (ikke for utstyr med egen dertil egnet utsparing for elevator).

Forberedelser for montering

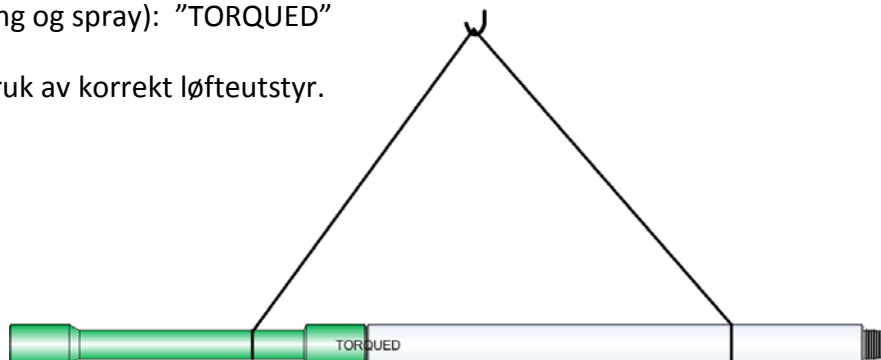
- Etter utpakking og visuell kontroll av løfte-Sub, skru av gjengebeskyttelser i begge ender.
- Rengjør gjengepartier å påse at det ikke finnes visuelle skader.
- Sjekk at løfte-Sub er egnet for bruk til formålet (hhv. type og SWL/WLL).



Montere løfte-Sub og festing av lasten

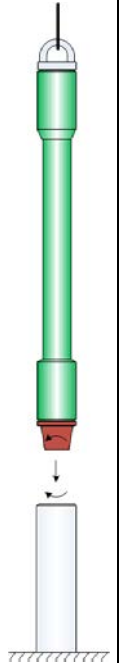
Ved horisontal montering (hhv. på verksted);

- Monter egnet og godkjent løfteutstyr på løfte-Sub for transport til monterings-/momentmaskin.
- Løft og transporter løfte-Sub opp i maskin, og plasser i dertil egnet posisjon for montering på lasten.
- Kontroller motstående gjengeparti (Korrekt dimensjon og gjengeparti – tilstand). Påfør dertil egnet gjengefett.
- Skru sammen løfte-Sub til lasten ved bruk av maskinen, og gjør opp til korrekt moment iht. vedlagte tabell. Moment skal dokumenteres med utskrift og vedlegges dokumentasjonen til kunde/bruker.
- Foreta en visuell kontroll av monteringen/sammenskruingen.
- Merk kuplingen (hhv. med sjablong og spray): "TORQUED"
- Heis lasten ut av maskinen ved bruk av korrekt løfteutstyr.



Ved vertikal montering (hhv. på rig);

- Fjern protektor i "Box" ende, rengjør og utfør visuell kontroll. Påfør dertil egnet gjengefett.
- Monter deretter egnet og godkjent løfteprotektor.  Løfteprotektor monteres iht. bruksanvisning for løfteprotektoren. Løfteprotektoren skal kun brukes for håndtering av løfte-Subens egenvekt.
- Koble vinsj til løfteprotektor og transporter løfte-Sub til lasten på en sikker og forsvarlig måte (hhv. med vinsj).
- Posisjoner løfte-Sub over lasten på best mulig, og mest hensiktsmessig måte, for montering.
- Fjern protektor i "pin" ende, rengjør og visuelt kontrollerer kuplingene. Påfør gjengefett.
- Monter (skru) løfte-Sub til lasten med bruk av skrue-/momentmaskin (Iron-Roughneck).
- Gjør opp til moment iht. vedlagt tabell, og fjern løfteskrokk fra vinsjen.
- Nå kan lasten løftes ut fra rotasjonsbord ved bruk av korrekt elevator.



Sette ned lasten

- Sett ned lasten på det klargjorte bestemmelsesområdet – elevatoren avlastes.
- Fjern elevatoren fra lasten.

Demontere løfte-Sub fra lasten

Ved horisontal demontering (hhv. på verksted);

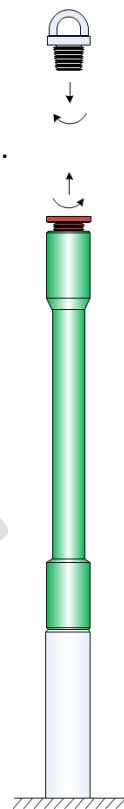
- Heis lasten inn i demonterings-/momentmaskin med dertil egnet og godkjent løfteutstyr.
- Sikre løfte-Sub og last med egnet utstyr, slik at uønskede hendelser unngås ved demontering.
- Skru løfte-Sub fra last med bruk av momentmaskinen.
- Monter gjengeprotektorer på relevante kuplinger, og heis løfte-Sub ut av maskinen med bruk av dertil egnet og godkjent løfteutstyr (hhv. kran og løftestropper).



- Sett ned løfte-Sub/objektet på det klargjorte bestemmelsesområdet – kran avlastes.
- Koble krankrokk fra løfte-Sub/objektet, og løft krankrokk til sikker høyde.

Ved vertikal demontering (hhv. på rig);

- Fjern en eventuell gjengeprotektor fra "Box" ende av løfte-Sub, og visuelt kontroller kuplingen.
- Rengjør og smør gjenger med dertil egnet fett. Monter egnet og godkjent løfteprotektor iht. bruksanvisning for løfteprotektoren.
- Fest løftekrok for vinsj i løfteprotektoren og foreta en visuell kontroll av løfteutstyret.
- Stram opp eventuell slakk i løfteline (wire).
- Bruk skrue-/momentmaskin (Iron-Roughneck) for å demontere løfte-Sub fra lasten.
- Foreta en visuell kontroll av kuplingene, og monter protektor på «Pin» kupling.
- Bruk vinsj til å løfte og frakte løfte-Sub til bestemmelsesstedet.
- Sett ned løfte-Sub på det klargjorte bestemmelsesområdet – vinsjen avlastes.
- Fjern vinsjens løftekrok fra løfteprotektoren.



EC-DECLARATION OF CONFORMITY – SAMSVARSERKLÆRING

We / Vi,

Odfjell Rental Services as
Hammaren 19
PO. Box 152, NO-4098
Tananger – Norway
Org. Nr. 990 631 174

declare that these products / erklærer at disse produktene

Lift-Sub / Løfte-Sub

Model No. / Modell Nr.:	NC38-312-NC38	658Reg-500-NC50	758Reg-500-NC50
	NC50-500-NC50	658Reg-512-512FH	758Reg-512-512FH
	NC50-512-512FH	658Reg-578-XT57	758Reg-578-XT57
	NC50-578-XT57	658Reg-658-658Reg	758Reg-658-658Reg

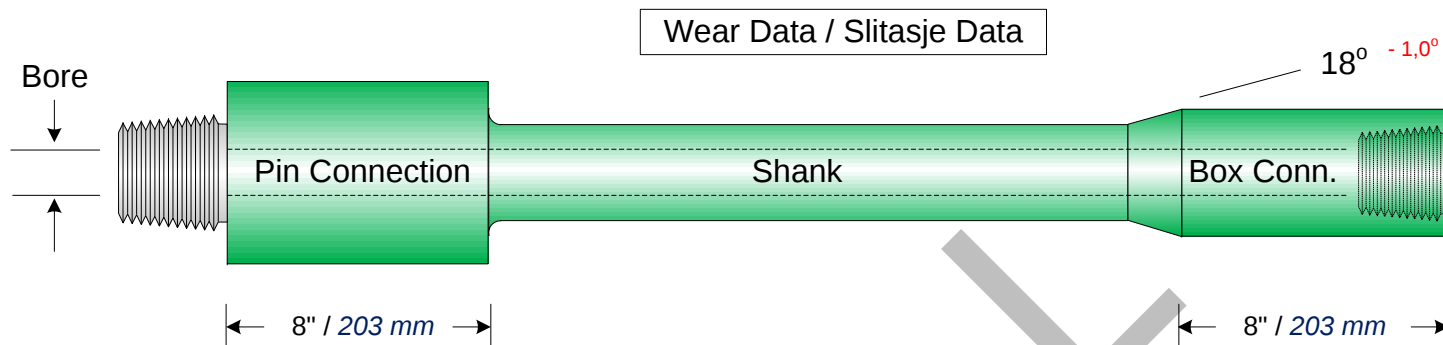
which is the subject of this declaration, conforms with the following standards or normative documents /
som er objekt for denne deklarasjon, er i samsvar med disse standarder eller normgivende dokumenter;

Norsok R-002, 2-nd. Edition 2012	Lifting Equipment
2006/42/EU	Machinery Directive
EN ISO 12100:2010	Safety of machinery
ISO/TR-14121-2: 2012	Risk assessment
ISO-10424-1:2004/API 7-1+A2:2009	Specification for Rotary Drill Stem Elements
ISO-10424-2:2007/API 7-2:2008	Specification for Threading & Gauging of Rotary Shouldered Conn.
API RP7G:1998+A2:2009	Recommended Practice for Drill Stem Design & Operating Limits
ISO-13535:2000 (Modified)	Specification for Drilling and Production Hoisting Equipment
API 8C 5-th. Edition 2012	Drilling and Production Hoisting Equipment

Date & Sign. / Dato & Sign.: 8/11-2013.



Frank Lea
Vice President OWS Europe



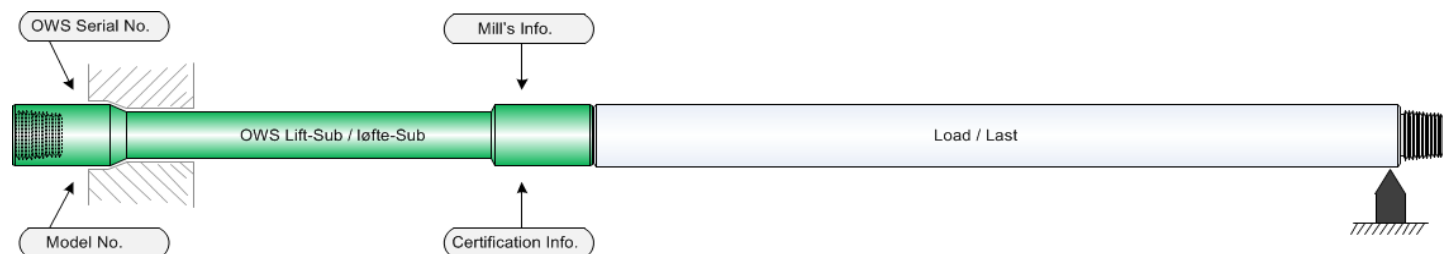
Model # Pin – Shank - Box	Pin OD Minimum inch <i>mm</i>	Pin Conn. Type	Shank OD Minimum inch <i>mm</i>	Box Conn. OD. Minimum inch <i>mm</i>	Box Conn. Type	Bore id Maximum inch <i>mm</i>
NC38-312-NC38	4,624 <i>117,45</i>	NC-38	3,469 <i>88,10</i>	4,687 <i>119,05</i>	NC-38	2,281 <i>57,95</i>
NC50-500-NC50	6,374 <i>161,9</i>	NC-50	4,969 <i>126,20</i>	6,437 <i>163,50</i>	NC-50	2,844 <i>72,24</i>
NC50-512-512FH			5,469 <i>138,90</i>	6,937 <i>176,20</i>	5 1/2" FH	
NC50-578-XT57			5,844 <i>148,43</i>	6,937 <i>176,20</i>	XT-57	
658Reg-500-NC50	7,874 <i>200,0</i>	6 5/8" Reg	4,969 <i>126,20</i>	6,437 <i>163,50</i>	NC-50	2,844 <i>72,24</i>
658Reg-512-512FH			5,469 <i>138,90</i>	6,937 <i>176,20</i>	5 1/2" FH	
658Reg-578-XT57			5,844 <i>148,43</i>	6,937 <i>176,20</i>	XT-57	
658Reg-658-658Reg			6,594 <i>167,48</i>	7,937 <i>201,60</i>	6 5/8" Reg	
758Reg-500-NC50	9,374 <i>238,1</i>	7 5/8" Reg	4,969 <i>126,20</i>	6,437 <i>163,50</i>	NC-50	3,031 <i>77,0</i>
758Reg-512-512FH			5,469 <i>138,90</i>	6,937 <i>176,20</i>	5 1/2" FH	
758Reg-578-XT57			5,844 <i>148,43</i>	6,937 <i>176,20</i>	XT-57	
758Reg-658-658Reg			6,594 <i>167,48</i>	7,937 <i>201,60</i>	6 5/8" Reg	

Please note that any drawing & related intellectual property
is the property of Odfjell, and may not be Copied nor
distributed without prior approval from Odfjell Well Services.

Drawing No.: Docs. 1114239 Rev.: 2 Scale: NA
Issued By: F. Bjørheim Date: 13.11.2013
Descript.: OWS Lift-Sub Wear Data

Lift-Sub Table/Tabell									
Model/Modell	Egenvekt/Weight (Estimert/Estimated)		Pin Conn.	DP. Elevator size		Box conn.	Make-up Torque/Moment Pin Connection		
Pin - Shank - Box			Type	Shank "OD"		Type	Minimum		Maximum
	lbs	kg		inch	mm		lbf/ft	kNm	lbf/ft
NC38-312-NC38	150	70	NC-38	3-1/2"	88,90	NC-38	6 500	8,8	8 120
NC50-500-NC50	310	140	NC-50	5"	127,00	NC-50	21 040	28,5	26 300
NC50-512-512FH	375	170	NC-50	5-1/2"	139,70	5-1/2" FH	21 040	28,5	26 300
NC50-578-XT57	400	180	NC-50	5-7/8"	149,23	XT-57	21 040	28,5	26 300
658Reg-500-NC50	375	170	6-5/8" Reg	5"	127,00	NC-50	42 630	57,8	53 290
658Reg-512-512FH	430	200	6-5/8" Reg	5-1/2"	139,70	5-1/2" FH	42 630	57,8	53 290
658Reg-578-XT57	460	210	6-5/8" Reg	5-7/8"	149,23	XT-57	42 630	57,8	53 290
658Reg-658-658Reg	570	260	6-5/8" Reg	6-5/8"	168,28	6-5/8" Reg	42 630	57,8	53 290
758Reg-500-NC50	430	200	7-5/8" Reg	5"	127,00	NC-50	71 100	96,4	88 880
758Reg-512-512FH	490	220	7-5/8" Reg	5-1/2"	139,70	5-1/2" FH	71 100	96,4	88 880
758Reg-578-XT57	520	240	7-5/8" Reg	5-7/8"	149,23	XT-57	71 100	96,4	88 880
758Reg-658-658Reg	630	290	7-5/8" Reg	6-5/8"	168,28	6-5/8" Reg	71 100	96,4	88 880

Max. M/U-Torque is calculated based on dope friction factor 1.0



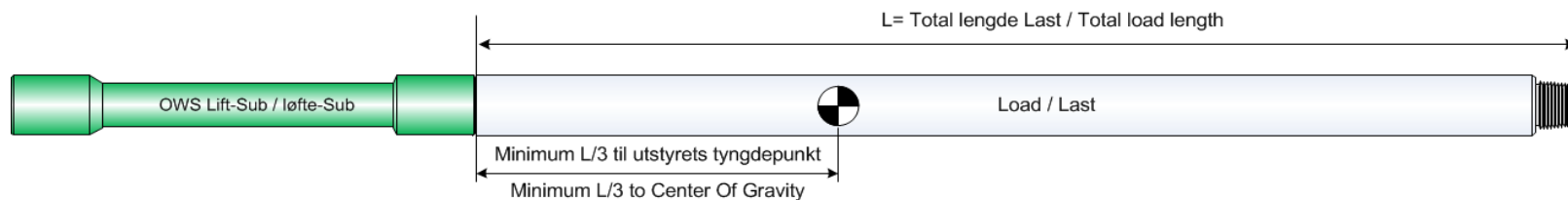
Vær oppmerksom på at tegninger og relatert intellektuell eiendom eies av Odfjell, og kan ikke kopieres uten forhåndsgodkjenning fra Odfjell Well Services.

Please note that any drawing & related intellectual property is the property of Odfjell, and may not be copied without prior approval from Odfjell Well Services.

Lift-Sub Table/Tabell

Største tillatte arbeidslast / Max. allowable workingload (WLL) Kilogram iht./acc. to: Norsok R-002 (Edition/utgave 2-2012)

Model/Modell	Horisontal-Vertikal eller Vertikal-Horisontal / Horizontal-Vertical or Vertical to Horizontal								Vertikal/Vertical
Pin - Shank - Box	0m < L ≤ 1,5m	1,5m < L ≤ 3,0m	3,0m < L ≤ 4,5m	4,5m < L ≤ 6,1m	6,1m < L ≤ 7,8m	7,8m < L ≤ 9,5m	9,5m < L ≤ 11,6m	11,6m < L ≤ 13,7m	Alle lengder/All lengths
NC38-312-NC38	2 910	2 260	2 050	1 930	1 860	1 820	1 790	1 760	30 050
NC50-500-NC50	7 250	5 640	5 110	4 820	4 650	4 540	4 450	4 390	66 360
NC50-512-512FH	7 250	5 640	5 100	4 820	4 650	4 530	4 440	4 380	80 830
NC50-578-XT57	7 290	5 680	5 150	4 860	4 690	4 580	4 490	4 420	80 830
658Reg-500-NC50	10 350	8 050	7 290	6 890	6 640	6 460	6 350	6 260	66 360
658Reg-512-512FH	11 360	8 840	8 000	7 560	7 290	7 120	6 980	6 880	80 830
658Reg-578-XT57	11 430	8 920	8 080	7 640	7 360	7 190	7 050	6 950	80 830
658Reg-658-658Reg	11 380	8 860	8 010	7 580	7 310	7 130	6 990	6 890	117 550
758Reg-500-NC50	9 910	7 710	6 970	6 590	6 350	6 200	6 070	5 980	62 670
758Reg-512-512FH	13 970	10 860	9 840	9 290	8 960	8 750	8 560	8 440	76 870
758Reg-578-XT57	17 710	13 810	12 510	11 830	11 420	11 150	10 930	10 770	76 400
758Reg-658-658Reg	18 650	14 520	13 150	12 430	11 980	11 700	11 460	11 300	112 050



Bruksanvisning for tabell

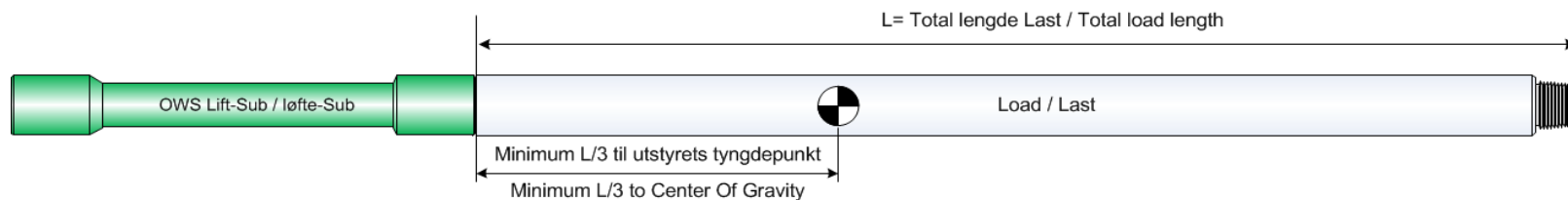
1. Finn raden som inneholder korrekte løfte-sub modell (venstre kolonne)
2. For horisontal til vertikalt eller vertikalt til horisontalt løft, er maks tillatte WLL avhengig av lengde "L" på utstyret som festes til løfte-subben (fig. ovenfor). Basert på lengden "L" finnes maks. tillatte arbeidslast fra kolonnen der lengden "L" ligger innenfor angitt lengdeintervall.
3. For kun vertikalt løft finnes løfte-subbens WLL i kolonne lengst til høyre i tabellen.
4. Løft skal ikke skje uten at gjengeforbindelse har tilstrekkelig moment iht. angitte tabell (se eget ark) !

Instructions for use of Table

1. Identify the table row that contains correct lift-sub model (left column)
2. For horizontal to vertical or vertical to horizontal lift, max. allowable WLL is dependent on length "L" of the attached drill string equipment (fig. above). Based on the length "L", find the corresponding WLL in the column marked with a length interval incorporating this length.
3. For vertical lift only, the lift-sub WLL is to be found in the column to the right of the table.
4. Lifting is not allowed without proper make-up torque on the connection (see enclosed sheet) !

Lift-Sub Table/Tabell
Største tillatte arbeidslast / Max. allowable workingload (WLL) Pound iht./acc. to: Norsok R-002 (Edition/utgave 2-2012)

Model/Modell	Horisontal-Vertikal eller Vertikal-Horisontal / Horizontal-Vertical or Vertical to Horizontal								Vertikal/Vertical
Pin - Shank - Box	0 ft < L ≤ 5 ft	5 ft < L ≤ 10 ft	10 ft < L ≤ 15 ft	15 ft < L ≤ 20 ft	20 ft < L ≤ 26 ft	26 ft < L ≤ 31 ft	31 ft < L ≤ 38 ft	38 ft < L ≤ 45 ft	Alle lengder/All lengths
NC38-312-NC38	6 415	4 982	4 519	4 255	4 101	4 012	3 946	3 880	66 249
NC50-500-NC50	15 983	12 434	11 266	10 626	10 251	10 009	9 811	9 678	146 299
NC50-512-512FH	15 983	12 434	11 244	10 626	10 251	9 987	9 789	9 656	178 199
NC50-578-XT57	16 072	12 522	11 354	10 714	10 340	10 097	9 899	9 744	178 199
658Reg-500-NC50	22 818	17 747	16 072	15 190	14 639	14 242	13 999	13 801	146 299
658Reg-512-512FH	25 044	19 489	17 637	16 667	16 072	15 697	15 388	15 168	178 199
658Reg-578-XT57	25 199	19 665	17 813	16 843	16 226	15 851	15 543	15 322	178 199
658Reg-658-658Reg	25 089	19 533	17 659	16 711	16 116	15 719	15 410	15 190	259 153
758Reg-500-NC50	21 848	16 998	15 366	14 528	13 999	13 669	13 382	13 184	138 164
758Reg-512-512FH	30 799	23 942	21 693	20 481	19 753	19 290	18 872	18 607	169 469
758Reg-578-XT57	39 044	30 446	27 580	26 081	25 177	24 582	24 096	23 744	168 433
758Reg-658-658Reg	41 116	32 011	28 991	27 403	26 411	25 794	25 265	24 912	247 028



Bruksanvisning for tabell

1. Finn raden som inneholder korrekte løfte-sub modell (venstre kolonne)
2. For horisontal til vertikalt eller vertikalt til horisontalt løft, er maks tillatte WLL avhengig av lengde "L" på utstyret som festes til løfte-subben (fig. ovenfor). Basert på lengden "L" finnes maks. tillatte arbeidslast fra kolonnen der lengden "L" ligger innenfor angitt lengdeintervall.
3. For kun vertikalt løft finnes løfte-subbens WLL i kolonne lengst til høyre i tabellen.
4. Løft skal ikke skje uten at gjengeforbindelse har tilstrekkelig moment iht. angitte tabell (se eget ark) !

Instructions for use of Table

1. Identify the table row that contains correct lift-sub model (left column)
2. For horizontal to vertical or vertical to horizontal lift, max. allowable WLL is dependent on length "L" of the attached drill string equipment (fig. above). Based on the length "L", find the corresponding WLL in the column marked with a length interval incorporating this length.
3. For vertical lift only, the lift-sub WLL is to be found in the column to the right of the table.
4. Lifting is not allowed without proper make-up torque on the connection (see enclosed sheet) !