

# **EXE**

# **RISE**

## BRUKER- OG SERVICE MANUAL FOR EXE-RISE MOTORTALJE



**250/500/1000 kg D8  
(DC)**

**250/500/1000/2000 kg  
D8+ (DC/LVC)**



**EXCLUSIVELY DISTRIBUTED BY**

**LITEC ITALIA S.R.L.**

Via Martin Luther King 70, I-31032 Casale sul Sile (TV), Italy

Tel: +390422997300 Fax: +390422997399

[www.exetechnology.com](http://www.exetechnology.com)

[www.litecruss.com](http://www.litecruss.com)

**ORIGINAL BRUKSANVISNING**

## INNHold, TAbeller

Tabell 1	Øvrige risikomomenter	Side 12
Tabell 2	Forhold mellom strøm og lengde på ledningen	" 13
Tabell 3	EXE-Rise motortaljedeler	" 14
Tabell 4	EXE-Rise motortalje identifikasjon	" 15
Tabell 5	Valgkriterier for motortaljer for å heise og holde last over personer	" 16
Tabell 6	FEM klassifisering	" 16
Tabell 7	Gjennomsnittlig brukstid pr dag i timer	" 17
Tabell 8	Kjedemålinger	" 19
Tabell 9	Tekniske kjededata	" 19
Tabell 11	Kjedebagbrakett, tekniske data for hurtigkobling	" 23
Tabell 12	"Kjedeendebrakett, tekniske data for hurtigkobling	" 23
Tabell 13	Tekniske data bremses	" 25
Tabell 14	Informasjon/karakteristika for kjedebagen	" 26
Tabell 15	Kjedebagdimensjoner	" 27
Tabell 16	Kjedebagstørrelser	" 27
Tabell 17	Bolter	" 27
Tabell 18	Pluggledninger	" 39
Tabell 19	Stikkontaktledninger	" 39
Tabell 20	Minimum hyppige inspeksjoner	" 45
Tabell 21	Minimum periodiske inspeksjoner	" 46
Tabell 22	Feilsøking baser på taljens funksjon/oppførsel	" 53
Tabell 23	Reservedeler til lite hus	" 54
Tabell 24	Reservedeler til mellomstort hus	" 55
Tabell 25	Reservedeler til stort hus	" 56

# Innhold

<b>1. GENERELL INFORMASJON</b>	<b>SIDE 2</b>
1.1 Manualens innhold .....	2
1.2 Identifikasjon .....	3
1.3 Sikkerhetssignal.....	4
1.4 Vilkår og definisjoner .....	4
1.5 Reparasjon, erstatning- og garantipolitikk.....	5
1.6 Dokumentasjon .....	7
<b>2. SIKKERHETSINFORMASJON</b> .....	<b>8</b>
2.1 Generell sikkerhetsadvarsel .....	8
2.2 Sikkerhetsadvarsel for bruk og vedlikehold .....	8
2.3 Sikkerhetsadvarsel for installasjon, montering og demontering .....	10
2.4 Sikkerhetsadvarsel for feilbruk/ukorrekt bruk .....	11
2.5 Sikkerhetsadvarsel for øvrige risikomomenter .....	12
2.6 Sikkerhetsadvarsel for elektriske forbindelser .....	13
<b>3. EXE-RISE MOTORTALJEINFORMASJON</b> .....	<b>14</b>
3.1 Generell beskrivelse .....	14
3.2 Identifikasjon .....	15
3.2.1 Modell .....	16
3.2.2 Kontrolltype .....	16
3.3 Komponentbeskrivelse .....	18
3.3.1 Kjede .....	19
3.3.2 Krok .....	20
3.3.3 Kjedeposebrakett .....	22
3.3.4 Kjedestopp .....	22
3.3.5 Hurtiglink/hurtigkobling .....	23
3.3.6 Kjedeføringsplate .....	24
3.3.7 Stikkontakter .....	24
3.3.8 Brems .....	24
3.3.9 Grensebryter .....	26
3.3.10 Kjedebag .....	26
3.3.11 Bolter og muttere .....	27
3.3.12 EXE-Rise motortaljekontroller.....	27
3.4 Sikkerhetsenhet .....	28
3.4.1 Primær sikkerhetskomponent .....	28
3.4.2 Sekundær sikkerhetskomponent .....	29
3.4.3 Sikkerhetsforhold .....	30
3.5 Tekniske data .....	31
3.6 EXE-Rise Skisser .....	34
<b>4. HÅNDTERING OG INSTALLASJON</b> .....	<b>36</b>
4.1 Håndtering og transport .....	36
4.2 Transport og lagring .....	37
4.2.1 Oppbevaring av emballasjen .....	37
4.2.2 Utpakking og bakkehåndtering .....	37
4.3 Opphenging av taljen .....	37
4.3.1 Montering av taljen med motoren ned (selvklartringsmodus) ..	38
4.3.2 Montering av taljen med motoren opp.....	38
4.4 Elektriske tilkoblinger .....	39
<b>5. BRUK</b> .....	<b>40</b>
5.1 Feste og flytte lasten .....	41
5.2 Senking og frakobling av lasten .....	41
5.3 Grensebryter innstilling og tilbakestilling .....	42

5.4 Legge 1000 kg enkeltfall in i 2000kg dobbeltfall .....	”	42
<b>6. INSPEKSJONER .....</b>	<b>”</b>	<b>44</b>
6.1 Første inspeksjon og inspeksjon ved hver montering og kontroller ..	Side	44
6.2 Hyppige og periodiske inspeksjoner .....	”	45
6.2.1 Kjedeinspeksjon .....	”	46
6.2.2 Inspeksjon av krok .....	”	48
6.2.3 Inspeksjon av kjedebag .....	”	48
6.3 Periodisk kontroll .....	”	48
6.4 Ekstraordinær inspeksjon .....	”	49
<b>7. VEDLIKEHOLD OG REPARASJONER .....</b>	<b>”</b>	<b>50</b>
7.1 Vedlikehold av kjedet .....	”	50
7.1.1 Rengjøring av kjedet .....	”	50
7.1.2 Smøring av kjedet .....	”	50
7.2 Vedlikehold av bremses og grensebryter/justeringer .....	”	51
7.3 Vedlikehold og justeringer på clutch og girkasse .....	”	52
7.4 Feilsøking .....	”	52
<b>8. RESERVEDELER .....</b>	<b>”</b>	<b>54</b>
<b>9. NEDRIGGING OG KASTING .....</b>	<b>”</b>	<b>57</b>
<b>10. SAMSVARERKLÆRING .....</b>	<b>”</b>	<b>58</b>

## INNHold ILLUSTRASJONER

Figur 1	Eksempel på EXE-Rise motortaljeplate	3
Figur 2	EXE-Rise motortalje deler	14
Figur 3	EXE-Rise motortalje serienummer	15
Figur 4	EXE-Rise motortalje 2000kg DC hovedkomponenter	18
Figur 5	Kjededimensjoner	19
Figur 6	Kjedeidentifikasjon	20
Figur 7	Løfteskjedekrok med sikkerhets svingkrok , lite og mellomstort hus	20
Figur 8	Løfteskjedekrok med sikkerhets svingkrok, stort hus, 1 fall	21
Figur 9	Løfteskjedekrok med sikkerhets svingkrok, stort hus 2 fall	21
Figur 10	Eksempel på Chassis svingkrok	21
Figur 11	Kjedestopper	22
Figur 12	"Kjedebag-dimensjon på brakett hurtigkobling	23
Figur 13	Hurtigkoblingsdimensjon for kjedeende brakett	23
Figur 14	Utvendig kjedeføringsplate	24
Figur 15	Stikkontakt	24
Figur 16	Dobbel bremse versjon	25
Figur 17	Bremseegenskaper	25
Figur 18	Stor/medium grensebryter og chassis	26
Figur 19	Kjedebag	26
Figur 20	Eksempel på å sikre last som henger fra et tårn ved hjelp av en låsestang/blokk	29
Figur 21	Eksempel på en sekundær sikkerhetskomponent direkte tilknyttet last under løft (Sett forfra)	29
Figur 22	Eksempel på en sekundær sikkerhetskomponent direkte tilknyttet last under løft	29
Figur 23	Eksempel på en sekundær sikkerhetskomponent festet nedenfor taljen og utenfor taljens løftemekanisme (sett forfra)	30
Figur 24	Eksempel på en sekundær sikkerhetskomponent festet nedenfor taljen og utenfor taljens løftemekanisme sett forfra (perspektiv)	30
Figur 25	EXE-Rise skisser, lite hus	34
Figur 26	EXE-Rise skisser, mellomstort hus	34
Figur 27	EXE-Rise skisser, stort hus 1 fall	35
Figur 28	EXE-Rise skisser, stort hus 2 fall	35
Figur 29	EXE-Rise- teknologi/pakkseddel	36
Figur 30	EXE-Rise motor opp og ned	38
Figur 31	Reversering/flytting av barycenter/tyngdepunktet	42
Figur 32	Nødvendige komponenter	42
Figur 33	Fjerning av rammeblokken	43
Figur 34	Utskifting av kjedekrok	43
Figur 35	Tilbakeføring av rammeblokka	43
Figur 36	Utvendig kjedeføringsplate	47
Figur 37	Bremsekomponenter	51
Figur 39	Reservedeler til lite hus	54
Figur 40	Reservedeler mellomstort hus	55
Figur 41	Reservedeler til stort hus	56

## MANUFACTURER IDENTIFICATION RWM S.R.L.

Sede Legale: Via Bartolomeo Colleoni 80/7, 36034 Malo (VI), Italia  
Sede Operativa: Via della Tecnica 15, 36034 Molina di Malo (VI), Italia  
Tel: +39 0445 637 002 – Fax: +39 0445 637 019

Oppbevar denne manualen for fremtidig referanse og bruk

Lever manualen til heisoperatør og vedlikeholder

Ring RWM S.r.l dersom du har spørsmål eller problemer med produktet

Sjekk EXEs webside(nettside) for siste versjon av manualen eller manualen relatert til kjøpsåret.

Revisjon	Modifikasjoner	Beskrivelse	Utgivelsesdato
01	Hele manualen	Første utgave ifølge maskindirektiv 2006/42/CE	29/11/2017
02	Hele manualen	Informasjon om oppdateringen	28/02/2018

Før du bruker motortaljen må du fylle inn følgende informasjon ( referert til på motortaljens identifikasjonsplate)

Denne informasjonen må kommuniseres hver gang du kontakter RWM's serviceavdeling eller din lokale distributør. Er du i tvil, eller trenger ytterligere informasjon, vennligst kontakt oss.

Kundens navn og adresse (1)	
Kundens navn og adresse (2)	
Modell nummer	
Bruksanvisning	
Serienummer	
Kjøpsdato	
Spenning	
Nominell kapasitet	



### ADVARSEL

Ikke bruk motortaljen før alle operatører har lest denne manualen nøye.  
Bruk av utstyret på andre måter enn det som er beskrevet i denne bruksanvisningen kan forårsake skade eller til og med død.

## 1. GENERELL INFORMASJON

---

Takk for at du valgte en EXE-RISE motortalje

### 1.1 MANUALENS (OMFANG) INNHOLD

Hensikten med manualen er å informere operatøren om forsvarlig installasjon og bruk av motortaljen for å forhindre og minimalisere risikoen under interaksjon mellom mann og maskin. I tillegg inneholder manualen spesifikk informasjon (confidential information) til vedlikeholder for å vise/demonstrere vedlikeholdsarbeid.

Følg alle instruksjoner og skilt for inspeksjon vedlikehold og bruk av motortaljen. Bruk av enhver motortalje innebærer risiko for personskade og skade på eiendom. Risikoen øker sterkt dersom man ikke følger instruksjoner og advarsler.

#### **DANGER**      **FARE**

*Bruker skal holde seg til manualen og følge den nøye for å sikre at produktet fungerer trygt og korrekt, og på den måte eliminere muligheten for skader på person og utstyr.*

#### **WARNING**      **ADVARSEL**

Av hensyn til helse og sikkerhet skal personer som bruker, monterer, demonterer, transporterer og vedlikeholder motortaljen bruke tilstrekkelig personlig beskyttelsesutstyr som, men ikke begrenset til, hansker, hørselsvern, hjelmer og vernesko.

Manualene og de andre dokumentene i pakken er en integrert del leveransen, og må tas vare på i hele taljens levetid. Hold manualen ren, hel og i lesbar stand for framtidig referanse. Dokumentene må følge taljen ved overføring til andre brukere eller nye eiere.

Informasjonen nedtegnet i dette dokumentet refererer seg utelukkende til vedlikehold av en enkel motortalje, det betyr prosessen med rigging og hvordan heisen skal kontrolleres dekkes ikke av denne manualen.

#### **NOTICE**      **MERK**

*Kunden bærer det fulle ansvar for å sjekke med lokale myndigheter om lovgivingen EXE-Rise motortalje forholder seg til, er akseptert i brukerlandet.*

#### **SAFETY INSTRUCTIONS**      **SIKKERHETSINSTRUKSJONER**

*Forsikre deg om at manualer er tilgjengelige til enhver tid for alle brukere og ansatte. Operatøren (brukeren) er ansvarlig for å overvåke alt involvert personell, og forsikre seg om at de er klar over sikkerhetsimplikasjonene som er forbundet med arbeid med den elektriske motortaljen.*

## 1.2 IDENTIFIKASJON

EXE-Rise motortalje er merket med en synlig, lesbar, og holdbar 90 x 90 x 0,8 millimeter aluminiumsplate



Fig. 1 Eksempel på EXE-Rise motortaljeplate

Platens heading inneholder firmanavn og adresse til fabrikant, produktbeskrivelse og webside. Platen inneholder videre:

**Modell:** Firmanavn, modell og maskintype

**Maksimumsgrense for last (Working Load Limit WLL):**

Maksimumsgrense for last fastsatt av fabrikant

**Hastighet/arbeidshastighet:** Måleenheter "m/min" og "ft/min"

**Motorkraft:** Måleenhet "kW"

**Strømforsyning:** Driftsspenning

**Bremse:** Antall bremses

**Produksjonsår:**

**IP Rating kode:** Internasjonal Beskyttelses Rating (første siffer er materialbeskyttelse, og andre siffer er væskebeskyttelse.)

**FEM-class:** European Federation for materialhåndtering og sikkerhetsfaktor

**Taljens størrelse (lenkestørrelse):** Måleenhet "mm" i henhold til EN DIN 818-7

**Serienummer:**

**Sikkerhetsfaktor (SF) og dobbel bremse:** Denne informasjonen er inkludert i rammen;

**Advarsel:** Skru av strømmen før du åpner, eller vedlikeholder taljen. Sørg for at taljen alltid er skikkelig smurt. Ikke heis opp personer, ikke bruk taljen over personer. Ikke løft mer enn WLL (Maks grense for last). Dersom du ignorerer ovennevnte kan det føre til alvorlig skade og død.

**NOTICE**

**MERK**

Platen er på engelsk. Oversettelse til andre språk finnes bare i denne manualen.



### 1.3 SIKKERHETSSIGNAL

Denne manualen inneholder forskjellige sikkerhetssignaler for å identifisere og peke på sikkerhetsregler. Sikkerhetssignaler og tekst med informasjon om potensielle farer og forsvarlige prosedyrer, som vist nedenfor:

#### DANGER

*FARE: Indikerer en farlig situasjon som, om den ikke unngås, vil resultere i død eller alvorlig skade. Dette signalet begrenser seg til de mest ekstreme situasjoner.*

#### WARNING

*ADVARSEL: Indikerer en farlig situasjon som, om den ikke unngås, kan resultere i død eller alvorlig skade.*

#### CAUTION

*FORSIKTIG: Indikerer en farlig situasjon som, om den ikke unngås, kan resultere i mindre eller moderate skader.*

#### NOTICE

*MERK: Gjelder praksis(aktivitet) som ikke er forbundet med personskade.*

#### SAFETY INSTRUCTIONS

**SIKKERHETSINSTRUKSJONER:** Brukes for å liste opp trinn, prosedyrer eller instruksjoner, som om de ikke følges kan utgjøre fare, advarsel eller forsiktighetsvarslinger. Merk at tilsvarende formuleringer, som "prosedyrer for sikker bruk", eller "prosedyre for sikker stenging" kan bli brukt i stedet for "sikkerhetsinstruksjoner".

### 1.4 VILKÅR OG DEFINISJONER

**Operatør:** Skal være en person som gjennom opplæring og yrkesmessig erfaring, har en spesiell kompetanse innen sikkerhet og mekanisk utstyr og er kjent med de relaterte nasjonale reglene for beskyttelse av helse og sikkerhet i arbeid og med reglene for god teknisk praksis (tekniske reguleringer utstedt av landet der motortaljen skal brukes), Eksperten må kunne verifisere sikkerhet og mekanisk utstyr og gi en relatert evaluering.

**Vedlikehold:** En kombinasjon av alle tekniske og administrative tiltak, inkludert overvåking , med tanke på å bevare eller gjenopprette enheten i en slik stand at den kan utføre nødvendige funksjoner.

**Vedlikeholder:** Personell som er autorisert til å utføre vedlikehold.

**Heismaskineriet/taljemaskineriet:** også kjent som heisgir, er en generell betegnelse på ethvert utstyr som kan brukes til å heise last. Det inkluderer jekker, blokker og tilbehør, taljer, roterende skruer, løpebroer, A-rammer, kranstenger/master, ankerspill, løfteseler, gaffeltrucker, hydrauliske løfteputer, løfteposer og kraner.

## 1.5 REPARASJON – ERSTATNING OG GARANTIPOLITIKK

### REPARASJON- OG ERSTATNINGSPOLITIKK

Denne taljen har blitt sjekket og ytelsesverifisert av RWM S.r.l. eller en av dens autoriserte serviceagenter før forsendelse.

Hvis taljen, etter å ha blitt korrekt vedlikeholdt, skulle få ytelsesproblemer på grunn av defekt materiale eller utførelse, kan kunden få reparasjon av taljen, eller erstatning uten kostnader.

Reparasjon/erstatning uten kostnader for kjøper gjelder bare installerte taljer, eller taljer under vedlikehold og i drift, som fremhevet i denne manualen og inkluderer ikke deler som er gjenstand for normal slitasje, misbruk, feilaktig installasjon, utilstrekkelig og feil vedlikehold, effekten av ødeleggende miljøer, eller uautoriserte reparasjoner/modifikasjoner.

Fabrikant og forhandler kan ikke ta ansvar for skader og manglende funksjonalitet som skyldes følgende situasjoner:

- bruk som ikke passer for en elektrisk motortalje
- produktmodifikasjon uten uttrykkelig autorisasjon fra fabrikant
- bruk som ikke passer for taljen
- bruk på en måte som er i strid med det som er nedfelt i manualen

### NOTICE

### (MERK)

*RWM S.R.L FRASKRIVER SEG ANSVAR FOR ENHVER SKADE SOM OPPSTÅR SOM FØLGE AV UKOMPATIBEL INSTALLASJON OG VEDLIKEHOLD SOM ER ANGITT I DETTE DOKUMENTET.*

### VEDLIKEHOLDSPOLITIKK

1. I en periode på 12 måneder forplikter vi oss til kostnadsfri reparasjon enhver skade som kan tilskrives defekt materiale eller utførelse, forutsatt at apparatet/produktet er sendt til vår fabrikk eller en av EXE kontrakt serviceorganisasjoner.
2. Garantiperioden starter leveringsdagen, stadfestet ved kvittering, som faktura eller ordrebekreftelse eller kopi av en av disse.
3. Garantien gjelder bare for nytt utstyr
4. Garantien dekker ikke transportskader, uforsiktig håndtering, overlast eller skader oppstått som følge av normal slitasje. Garantien gjelder heller ikke skader som skyldes feil bruk som følge av at instruksjonene i manualen ikke er fulgt.
5. Garantien inkluderer heller ikke kostnaden forbundet med å få tilgang til en talje dersom den er innebygget. Det er brukers soleklare ansvar å sørge for at taljen kan inspireres og service utføres på vanlig måte og på steder som er tilgjengelig for både personer og utstyr.
6. I tilfeller av tilpassing av erstatningsdeler som ikke er levert av oss, eller modifikasjoner av vårt design av tredjepart er garantien ugyldig.
7. Garantireparasjoner fornyer eller utvider ikke garantiperioden.
8. I tilfeller der et krav kommer inn under garantien, en feilfunksjon eller et krav som gjelder enkeltdele, kontakt selger eller EXE.

Hele motortaljen kommer med en 12 måneders begrenset fabrikkgaranti fra kjøpsdato. En 24 måneders garanti dekker mekaniske deler, eksklusive elektriske- og slitasjedeler (bremseskiver, anheng med kabler, sikkerhetsnett, plastikkboks og kjedepose)

## **GARANTIBEGRENSNINGER, RETTSMIDLER OG SKADER**

Denne garantien gjelder ikke der normal bruk, misbruk, feilaktig eller utilstrekkelig vedlikehold, ujevn eøsenter- eller sidelasting, overlasting, sliping eller bruk av kjemikalier, overflødig varme, utendørs bruk uten skikkelige målinger, eller uautoriserte modifikasjoner eller reparasjoner har forårsaket forringelse/ødeleggelse av produktet.

Garantien gjelder ikke for produkter som RWM S.r.l. finner har vært brukt på feil måte, eller misbrukt, tilkoblet annen spenning enn anbefalt, brukers mangelfulle vedlikehold, eller der feilfunksjon eller defekt kan tilskrives bruk av uoriginale RWM S.r.l. deler.

Denne uttrykte garantien er i stedet for (erstatte) alle andre garantier, uttrykt eller implisitt, i markedsføringen, tilpasset en spesiell hensikt, eller på andre måter, eller faktapåstand framlagt av en salgsgent eller representant skal utgjøre en salgsgaranti, eller bestemme ansvar og forpliktelse.

Selger garanterer at produktet er feilfritt i utførelse og materialer på leveringsdato fra selger til agent. Den eneste forpliktelse til mulig brudd på garantien eller kontrakten for uforsiktighet, eller på andre måter i forhold til solgt produkt, begrenses til reparasjon eller erstatning, f.o.b selgers utskipningspunkt for de delene som selger finner defekt, eller om selger skulle bestemme at de ikke kan påta seg reparasjon eller erstatning, til en rufusjon av kjøpesummen ved retur av varen til selger.

Enhver handling/tiltak mot selger for kontraktsbrudd, uforsiktighet eller annet må initieres innen ett år fra (such trial action)?

Ingen klage til selger for skade eller defekt på varen blir ansett gyldig eller aktuell uten at kjøpers skriftlige melding er mottatt av selger innen ett år fra shippingdato

Selger er ikke ansvarlig for skade eller tap som følge av uforsvarlig bruk hvis varen, før skaden eller tapet ble (1) skadet eller brukt på uforsvarlig vis under transport fra selger til agent (2) ikke vedlikeholdt, inspisert eller håndtert i samsvar med aktuelle lover og selgers instruksjoner og råd, eller (3) installert, reparert, tuklet med eller modifisert uten at det er i samsvar med slike lover, instruksjoner og råd. Selgeren er under ingen omstendigheter ansvarlig for utilsiktede eller følgeskader ettersom disse vilkår er definert i seksjon 2-715 i [the uniform commercial code](#).

## **KOMPENSASJON OG SIKKER BRUK**

Kjøper må følge opp, og skaffe arbeidskraft som kan følge bestemmelsene som er angitt i instruksjonene og manualene fra selger, og må bruke dem og be om at ansatte følger instruksjonene og manualene og er nøye med vedlikehold av produktene. Kjøper må ikke fjerne eller tillate noen å fjerne advarselplater eller instruksjoner på produktet. I tilfelle av personskader eller skader på eiendom eller firmaet som følge av bruken av produktet, må kjøper lage et skriftlig notat om skaden til selger innen 48 timer.

Kjøper må samarbeide med selger i undersøkelsene av slike skader, og i forsvaret av kravet angående skadene.

Hvis kjøper ikke følger opp dette, eller hvis skadene er forårsaket totalt eller delvis av kjøpers uaktsomhet i forhold til føderalstatens lover om sikkerhet, må kjøper erstatte eller holde selger skadesløs fra ethvert krav, tap, eller utgifter for skader i forbindelse med bruk av produktet.

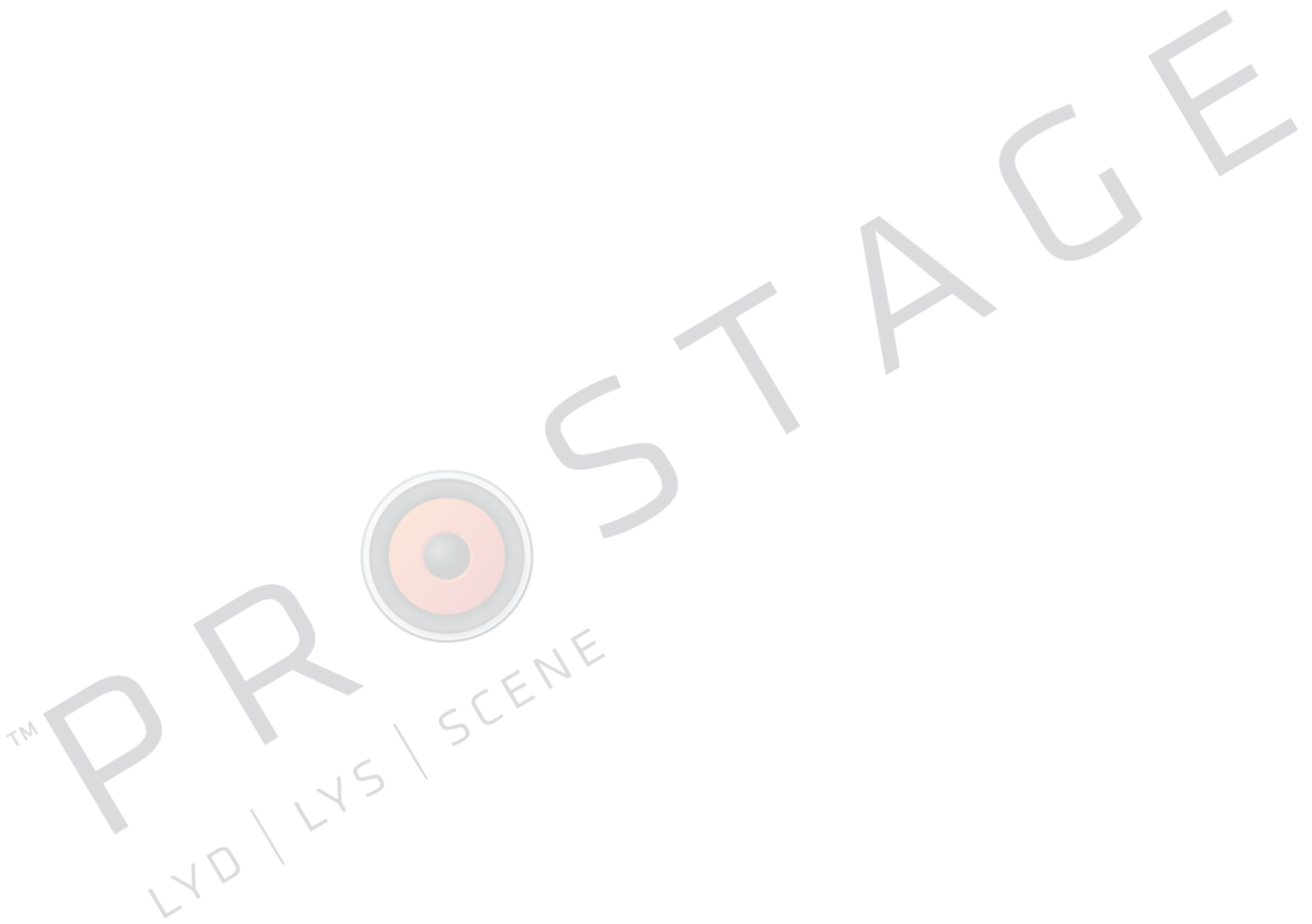
## 1.6 DOKUMENTASJON

Denne manualen er en integrert del av EXE-Rise motortalje og inneholder følgende dokumenter:

- Samsvarserklæring for EXE-Rise motortalje
- Samsvarserklæring for talje (kjede)
- Samsvarserklæring for krok
- Ledningsdiagrammer
- Dataark for EXE-Rise motortalje

### **CAUTION**    **FORSIKTIG**

*Disse dokumentene er en integrert del av manualen, og en integrert del av taljen.*



## 2. SIKKERHETSINFORMASJON

---

### 2.1 GENERELL SIKKERHETSADVARSEL

Nedenfor er nevnt de strukturelle og miljømessige forhold som må sjekkes av bruker for å garantere sikker bruk av taljen.

Bruker er ansvarlig for metoden som brukes i monteringen, den relaterte lastekapasiteten og forholdene i opphengspunktene på bruksstedet. I tillegg til risikovurdering og prosedyrer for bruk, må det også forberedes prosjektdokumentasjon (kalkulasjonsrapporter, tegninger etc) relatert til disse.

Sammensetningen og relaterte involverte elementer (taljens forankringspunkt, taljen og relaterte assesoirer, og lasten) må kunne bære pålagte belastninger under bruk, med tilfredsstillende sikkerhetsfaktor. I en samlet analyse, må de dynamiske kreftene også vurderes.

#### **WARNING**      **ADVARSEL**

*Bruk av taljen under andre forhold enn de som er beskrevet, kan resultere i ulykker som kan forårsake skader.*

Sjekk at strømforsyningssystemet som brukes er tilpasset og samsvarer med lokale standarder.

I tillegg til manualen, må lokale lovbestemte reguleringer for generell ulykkesforebyggig og miljøbeskyttelse håndheves.

#### **NOTICE**      **MERK**

*Det er kundens ansvar å sjekke med lokale myndigheter om lovgivningen som brukes av EXE-Rise motortalje er akseptert i landet den skal brukes i.*

La ingen under 18 år bruke motortaljen.

**VÆR PÅ VAKT!** Pass på hva du gjør, og bruk sunn fornuft. Ikke bruk taljen når du er trøtt, distraheret eller påvirket av stoff, alkohol eller medisin som kan føre til redusert kontroll.

#### **CAUTION**      **FORSIKTIG**

*Arbeidsgiver har plikt til å forsikre seg om at operatøren har kompetanse og kunnskap til å forstå innholdet i manualen.*

### 2.2 SIKKERHETSADVARSEL FOR BRUK OG VEDLIKEHOLD

Taljen skal bare brukes av autorisert og kvalifisert operatør.

Motortaljens operative parametre omfatter også samsvar med forhåndsdefinert drift, service og krav til vedlikehold fastsatt av fabrikanten.

Motortaljen skal bare brukes under akseptable tekniske forhold i samsvar med operative parametre, av øvet personale på en sikker og forsvarlig måte.

Motortaljen må brukes med et kontrollsystem i tråd med lokale elektriske sikkerhetsbetømmelser.

De operative parametrene tillater ikke, men er ikke begrenset til:

- overskride definert lastekapasitet
- **sidelast (ekstralast) på taljchassiset**
- tilføre løftekjedet sidelast
- å forskyve, trekke eller bevege lasten
- stå under hengende og/eller løftet last
- transport av overflødig last
- å trekke/dra i kontrollkabelen
- å glemme å sjekke lastekroken kontinuerlig
- å glemme å observere lasten kontinuerlig
- å kjøre kjeden/lenken over kanter
- slakk kjede som kan forårsake at lasten faller av
- temperaturer under – 10 grader eller over + 40 grader.
- bruk i eksplosive omgivelser

Ujevne/humpete operasjoner må begrenses. Bakkefortøyning og kjøring mot grensebryterne må unngås. Fabrikanten tar ikke ansvar for skader på utstyr, eller tredje part som følge av dette.

Vær spesielt oppmerksom når taljen brukes i, eller nær utfordrende miljøer (for eksempel saltvann eller kloroform). Aluminium og stållegeringer er ikke spesielt egnet for slike miljøer, og det må derfor utvises spesiell oppmerksomhet for å beskytte kjeden. Rikelig med olje, så vel som et skikkelig forhold i zinklaget hjelper til å forhindre korrosjon i kjedet. Ikke tillat noen under 18 år å bruke motortaljen. I tillegg til instruksjonene i manualen, må brukeren følge reglene for sikkerhet og forebygging av ulykker som gjelder i landet der taljen brukes.

Følg disse instruksjonene for bruk:

- Bare kompetent personell har tillatelse til å bruke utstyret. Forsikre deg om at du har tilstrekkelig opplæring
- Ha kunnskap om lasten før du løfter. Forsikre deg om at all last er vurdert. For eksempel, men ikke begrenset til: Egenvekten på lasten som skal løftes, egenvekten på løfteutstyret, den dynamiske faktoren forårsaket av start og stopp av taljen, lastens gravitasjonspunkt og den miljømessige inflytelse, for eksempel vind.
- Under forberedelsene til å heise en last, forsikre deg om at krokfestene er fast forankret i kroksadelen. Unngå usentrert last, spesielt last på krokpunktet, .
- Før løfting/heising sjekk om det er vridninger på (laste)kjedet. På enkeltførte **"single reeved"** motortaljer brukt i sammenheng med hovedtrinser og bakkestøttede systemer; sjekk for vridninger mellom taljen og hovedtrinsen.
- På dobbeltførte **"doublereeved"** enheter kan det oppstå vridning hvis nedre krokblokk (**hook block**) er satt opp mellom kjedene. Kroken bør reverseres for å fjerne vridningen fra kjeden før bruk. En sikker måte å oppbevare kjede på for å unngå vridning er å kjøre løftekroken tilbake til taljchassiet, eller sikre kroken til et festepunkt i transportkassen.
- Gi personale beskjed om at du skal løfte/heise opp en last. Forsikre deg om at den eneste lyden i området er den fra taljen. På den måten kan unormale ting lettere oppdages. Bruk observatører som kan overvåke heisen fra nødvendige posisjon.
- Skulle det komme unormale lyder fra taljen, må heisingen stoppes umiddelbart og lyden undersøkes av en kompetent person.

- Sikre lasten med en sekundær enhet før du går inn i området under den hengende lasten, eller bruk D8+ talje med EXE-lasteceller. Avhengig av lokal lovgivning og resultatet av en risikoanalyse, kan taljen bli forlatt uten disse forholdsreglene.
- Ta opp en slakk lastekjede forsiktig og start lastingen varsomt for å unngå sjokk og slingring av taljens vektjede. Hvis det er noe som tyder på overbelastning, senk lasten øyeblikkelig og fjern overflødig last.
- Ved løft, heis først lasten nok til at den går klar av gulvet, eller støtt og sjekk alle festene til kroken (krokfestene), og at lasten er stabil. Fortsett oppheisingen bare når du er sikker på at alle festene er i orden og at lasten er fri for hindringer
- Innfør periodisk vedlikehold for å sikre at taljen fungerer korrekt og i samsvar med dette dokumentet.
- Som en hovedregel av bruk av taljen med materiell, justeringer, modifiseringer som ikke er forutsatt/ nedfelt i dette dokumentet, strengt forbudt.
- Vedlikehold skal kun utføres av personell autorisert av RWM S.r.l
- Hold taljen ren og effektiv gjennom å følge det foreslåtte vedlikeholdsprogrammet
- Unngå å hyppige press på start og stop-knappen taljen ut overfor å justere taljens posisjon.
- Ikke last anbefalt kapasitet. Overbelastning kan føre til feil i lastebærende deler, eller forårsake en defekt som i ettertid kan føre til feil ved last mindre enn anbefalt kapasitet.
- Arbeid i, eller nær strømførende utstyr kan føre til elektrisk sjokk. Skru alltid av strømmen før det utføres arbeid på taljen, og forsikre deg om at ingen kan sette i kontakten igjen før arbeidet er ferdig.
- Når det er mulig, skal vedlikehold utføres uten opphengt last. I motsatt fall må området stenges og overvåkes, og lasten må holdes ved hjelp av en sekundær sikkerhetskomponent.
- Ikke rengjør taljen med høytrykkspyler/trykkvaskapparat.
- Oppbevar vedlikeholds- og testrapporter utstedt av RWM S.r.l sammen med manualen.
- Alt vedlikehold, reparasjoner, justeringer, rengjøring må kun utføres av kvalifisert personell, behørig opplært og kompetent, som har lest, og forstått hele dokumentet
- Vedlikehold må utføres i et sikkert område, og det må brukes ordentlig verktøy og sikkerhetsutstyr.
- Om det er dårlig lys i lokalet, må det installeres en lampe til lokal belysning for vedlikehold, eller bruk egnede bærbare enheter.
- Erstatt kabler eller kjettinger med tilsvarende enheter **"like for like items"**
- Bruk bare reservedeler som er identiske med dem som skal erstattes, er som tidligere er autorisert av fabrikant.
- Følg reglene for industrihygiene under rengjøring av maskinen.
- Når vedlikeholdsarbeid utføres i høyden, forsikre deg om at du har tilgang til, og bruker korrekt utstyr, og at lokale sikkerhetsregler følges.
- Provisoriske reparasjoner ved hjelp av ekstra deler eller tapeing er ikke tillatt. Det er forbudt å varme opp utstyr med ild, varmluft eller andre instrumenter i tilfelle de er stivnet eller blokkert.
- Vent alltid til deler er avkjølt hvis taljen har kjørt intenst før vedlikehold.

### 2.3 SIKKERHETSADVARSEL FOR INSTALLASJON, MONTERING OG DEMONTERING

Taljen skal bare monteres og demonteres av autorisert og kvalifisert operatør. Nødvendige kvalifikasjoner for planlegging, montering, demontering og aktivering avhenger av graden av risiko, lokaliseringen og typen jobb.

Det er nødvendig med operatør for å sørge for aktuell beskyttelse mot overlast og at jording på grenkretsen er i samsvar med koden. Sjekk hver installasjon for samsvar med applikasjonen, bruks og vedlikeholds seksjonen for disse artiklene.

Denne manualen gir nødvendig informasjon for sikker installasjon, bruk og vedlikehold i et vanlig arbeidsmiljø. Siden det ikke er mulig å forutse alle risikable forhold i alle arbeidsmiljøer der taljen kan bli brukt. Personen som har ansvar for vedlikehold og overvåking av installasjonen, montering og demontering må lage sine egne spesifikke risikovurderinger hver gang taljen er i bruk.

Taljen må bare testes av autorisert og kvalifisert operatør. Personen med ansvar for ledelse og overvåking er ansvarlig for å godkjenne bruken av motortaljen. Slik godkjenning kan bare gis under forhold der utførelsen av disse testene er behørig dokumentert. Enhver mulig overføring til andre brukere må dokumenteres skriftlig.

Denne taljen er utstyrt med forskjellige vaktfunksjoner og enheter designet for å forhindre ulykker og for å sikre at produktet er i samsvar med ulike sikkerhetsstandarder.

## 2.4 SIKKERHETSADVARSEL FOR FEIL/UKORREKT BRUK



### FARE

*Ikke heis opp personer. Det er strengt forbudt å bruke taljen til å heise opp personer (som personheis)*

Ikke bruk taljen hvis den har skader, feil, fungerer på en uvanlig måte, eller viser uvanlige eller feil bevegelser eller unormal støy.

Ikke bruk taljen hvis kjedet er vrent, korrodert, skadet eller utslitt

Ikke foreta modifikasjoner eller tilfør andre deler enn de som er levert av RWM S.r.l

Tilbehør som forårsaker overbelastning eller fører til uventede utilsiktede overbelastning eller begrenser fri bevegelse av taljen, er ikke tillatt.

Ikke forsøk å forlenge løftekjedet eller reparere det dersom det er skadet

Ikke slå på, vreg eller trykk/klem på kjedet, det kan oppstå sprekker og brutte lenker som utgjør fare.

Hold taljen og kjedet unna åpen flamme.

Ikke bruk løftekjedet som slynge, og snurr det heller ikke rundt lasten.

Putt ikke verktøy og fremmedlegemer i kjedelenkene

Ikke plasser lasten mot krokens punkt eller fjærlås

Utfør ikke sveising på delene

Bruk ikke taljen dersom den ikke har full effekt, selv om den fortsatt fungerer

Bruk ikke taljen med utslitt, åpen krok eller manglende fjærlås.

Løft ikke last som overskrider grensen for maksimum arbeidsbelastning. I "motor ned" modus skal taljens egenvekt tas i betraktning. Taljens egenvekt skal legges til nyttelastberegningen.

La ikke lasten svinge eller vri seg under heising/løfting.

Ikke heis lasten over personer, og gå ikke fra hengende last uten operatørens kontroll og forebyggende tiltak.

Bruk ikke taljen utendørs eller på steder med vannstråler eller miljømessige forhold uten tilstrekkelig beskyttelse.

Det er forbudt å bruke taljen i miljøer med eksplosiver, høy konsentrasjon av støvpartikler (**powders**), eller oljesubstanser. Elektriske enheter produserer lysbuer eller gnister som kan forårsake brann eller eksplosjon.

Ikke bruk taljen i uvanlig ekstreme temperaturer. Produktet er designet for bruk i temperaturer mellom – 10 og + 40 grader.

Det er forbudt å tukle med taljen for å modifisere dens ytelsesevne.

Ikke fjern eller tukle med beskyttelses- og sikkerhetsenheter

Det er forbudt for uautoriserte operatører som ikke er tilstrekkelig opplært i bruken av taljen og farene forbundet med denne, å bruke taljen.

Bruk ikke taljen ut over de grensene som er nedfelt i dette dokumentet

Forsikre deg om at kjedet kjører rett inn i taljehassiet. Sidetrekk vil forårsake markant slitasje på taljen.



Ikke tilfør sidebelastning på taljechassiet.  
Forsikre deg om at løftepunktet alltid er på linje med taljen. Sidetrekk vil forårsake økt belastning både på taljen og strukturen.

## 2.5 SIKKERHETSADVARSEL FOR ØVRIGE RISIKOMOMENTER

Øvrige risikomomenter relatert til en maskin er risiko for ulykker som gjenstår etter at man har utført alle fabrikkens sikkerhetsmålinger ( og som derfor må håndteres av bruker)  
De mest alvorlige øvrige risikomomenter er oppgitt på taljens sikkerhetsetiketter. Disse er som listet nedenfor. (Tabell 1)

<b>Øvrig risiko, farlig sone og utsatt person</b>	<b>Handling for å eliminere eller redusere risikoen</b>
Feilfunksjon eller last som faller ned på grunn av overlast	Ikke overskrid taljens lastegrense
Forskjellige risikomomenter på grunn av feil installasjon og bruk av taljen	Les instruksjonen før installering og bruk av taljen
Fallrisiko for personer som heises opp med taljen	Det er forbudt å heise opp personer ved hjelp av taljen
Skade på taljen på grunn av tørt kjede	Hold kjedet smurt
Risiko for strukturell kollaps	Sjekk at strukturen er stand til å støtte foreslått belastning. Sjekk at alle komponenter i heissystemet er riktig vurdert og i stand til å bære den foreslåtte lasten
Risiko for skade fra feilfungerende talje, eller feilmanøver	<b>Arbeidsområdet må beherskes/styres og tilgangen kontrollert</b>
Fall risiko (for installatør eller servicemann) fra last eller konstruksjon/struktur	Bruk alltid tilpasset/hensiktsmessig PPE. Hvis mulig, unngå å klatre på last eller konstruksjon. Utfør om mulig alt vedlikehold på bakkenivå.
Forskjellige risikomomenter på grunn av uleselige etiketter	Ikke fjern eller dekk over etikettene
Forskjellige risikomomenter på grunn av manglende periodisk vedlikehold	Sjekk at årlig periodisk vedlikehold er utført
Forskjellige risikomomenter knyttet til alvorlige værforhold	Sjekk forhold i omgivelsene før du bruker taljen
Risiko for feilfunksjon på grunn av feil strømforsyning	Sjekk at strømforsyningen er i overensstemmelse med det som er angitt på motortaljens plate
Kjedefall som følge av skadet kjedebag	Sjekk bagen for skader før bruk. Ikke fyll bagen over 75% kapasitet
Forskjellige risikomomenter som skyldes (elektrosjokk, feilfunksjon etc) manglende seksjonering før vedlikeholdsarbeid	Slå av strømforsyningen fra taljen før vedlikeholdsarbeid. Vedlikeholdsarbeid kan bare utføres av kompetent og autorisert personell

Øvrig risiko, farlig sone og utsatt person	Handling for å eliminere eller redusere risikoen
Plutselig start på grunn av innsetting av støpselet i en vanlig kontakt	Sett ikke støpselet direkte inn i en CEE kontakt. Taljen skal bare tilknyttes strøm gjennom en egnet kontrollenhet, som EXE- DRIVE – kontrollenhet. For lavspenningkontrollert talje må det brukes en "dedicated controller" med en OPP/NED trykkknapp/bryterpanel som samsvarer med det leverte tråddiagrammet/ledningsdiagrammet
Risikomomenter som skyldes tukling med eller fjerning av sikkerhetsenheter	Det er forbudt å tukle med, eller fjerne sikkerhetsenheter

Tabell 1: Øvrige risikomomenter

## 2.6 SIKKERHETSADVARSEL FOR ELEKTRISKE FORBINDELSE

Før taljen kobles til kontrollpanelet, må strømforsyningen sjekkes for korrekt spenning. En svingning på +/- 10% er tillatt. For å hindre spenningsfall, må bruker forsikre seg om at det finnes det minimum antall forbindelser/connections som er mulig i enhver strømførende kabel/ledning.

Hold lengden av strømførende ledninger så kort som mulig (se tabellen nedenfor) og fjern korrosjon på kontaktpluggene, ettersom det kan føre til spenningsfall. For å minisere spenningsfall mellom strømkilden og taljen skal følgende ledningslengder benyttes som maksimum

Model(*)	Kapasitet Kilo	Kapasitet Pund	1,5mm 2 ledningsnett				2,5mm 2 ledningsnett			
			400V/50Hz		230V/50Hz		400V/50Hz		230V/50Hz	
D8+	250 kg	551 lbs	250 m	820 ft	75 m	246 ft	255 m	837 ft	80 m	262 ft
D8+	500 kg	1102 lbs	100 m	328 ft	40 m	131 ft	110 m	361 ft	45 m	148 ft
D8+	1000 kg	2205 lbs	65 m	213 ft	25 m	82 ft	75 m	246 ft	25 m	82 ft
D8+	2000 kg	4409 lbs	65 m	213 ft	25 m	82 ft	75 m	246 ft	25 m	82 ft

EXE-Rise modeller er forklart i paragraf 3.2

Tabell 2 " Forhold mellom strøm og lengde på ledningen

### **WARNING** **ADVARSEL**

Ved vedlikehold, eller ved en nødsituasjon må stikkkontrakten trekkes ut fra taljens strømkilde.

Farlig spenningsfall ved bruk av overdrevent lange forlengeskabel, så vel som overoppheting av ledningen.

### 3. EXE-Rise MOTORTALJEINFORMASJON

Tiltenkt bruk av EXE-Rise motortalje er vertikal oppheising av last, eller holde last som allerede er heist opp med den nominell kapasiteten til valgt modell.

#### 3.1 GENERELL BESKRIVELSE

- EXE-Rise er konstruert for installasjon av strukturer med sikte på gjennomføring av arrangementer. Arrangementer inkluderer evenementer som konserter, show, konferanser, møter, utstillinger, presentasjoner demonstrasjoner, TV og film shoots og liknende. Lokasjoner til slike arrangementer inkluderer blant net teatre, flerbrukshaller, studioer, filmset, TV, radio, kringkasting og konsertlokaler, konferansesentre, skoler, utstillinger, messer, museer, klubber, rekreasjonsparker, idrettsanlegg, utendørsteatere- og møter.

EXE-Rise motortalje består av mange deler. I illustrasjon 2 og tabell 3 ser du de viktigste av disse



Figur 2: EXE-Rise motortaljedeler

BOKSTAV	TITTEL	BESKRIVELSE
A	CHASSIS	Chassiset er produsert i støpt aluminium, for å være så lett, og likevel så sterkt som mulig
B	KJEDE	Kjedet er i galvanisert zink, med en rad av stål tilsvarende 80.
C	KROK	Krokene er i karbonstål og utstyrt med fjær sikkerhetslås som forhindrer at lasten løsner
D	KJEDEBAG	Kjedebagen er i polyvenyl clorid belagt med 65% PVC (Nylon 840) 35% polyamid
E	STIKK-KONTAKT	Stikkkontakten er laget av polyamid 6 og PC7ABSm (IP66/67)
F	BRAKETT	Kjedebagbraketten er i aluminium, og designet sikrer at bagen er korrekt plassert slik at det ikke er nødvendig med justeringer
G	INFOPLATE	Infoplaten er laget i PVC for å forhindre at den blir ødelagt dersom kjedet snører seg (små taljer har infoplate i stål)

Tabell 3 "EXE-Rise motortaljedeler"

### 3.2 IDENTIFIKASJON

Motortaljen EXE-Rise identifiseres ved hjelp av en tallrekke inngravert på chassiset, og produsenten RWMs merking av produksjonsår.



Figur 3 "EXE-Rise motortalje serienummer"

I samsvar med RWM Srl's etablerte prosedyrer, er EXE-Rise taljer kodet som følger

KODE-FORMAT	BESKRIVELSE	TYPE			
<b>XRH</b>	EXE-Rise motortalje	-----			
<b>A</b>	Versjon, taljenummer	<b>1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8...</b>			
<b>B</b>	Kontrolltype og størrelse på grensesvitsj	D = Direkte-kontroll	L = Lav-spenning-kontroll – grensesvitsj 50 m	M = Lav-spenning-kontroll – grensesvitsj 30 m	N = Lav-spenning-kontroll – grensesvitsj 30 m RWM
		O = Lav-spenning-kontroll – grensesvitsj 40 m - RWM		V = EXE- Vario 20 m/min	
<b>CCC</b>	Lastekapasitet/10	015 = 150 kg	025 = 250 kg	030 = 300 kr	
		050 = 500 kg	060 = 600 kg	080 = 800 kg	
		100 = 1000 kg	120 = 1200 kg	200 = 2000 kg	
<b>DDD</b>	Modell heis	S8- = D8 SF 8:1		D8- = D8 SF 5:1-1 brems	
		D8+ = D8+ SF 10:1		DB- = D8 SF 5:1-2 brems	
<b>EE</b>	Kjedelengde i meter	Maks lengde = 100 m/220lbs			
<b>F</b>	Størrelse på kjedebagen	<b>XS</b>	<b>S</b>	<b>M</b>	<b>L</b> <b>X (XL)</b>

**XRH + A + B + CCC + DDD + EE + F**

Tabell 4 "EXE-Rise motortalje identifikasjon"

For eksempel er LT XRH1D100DB-20 M EXE-Rise motortalje D8 dobbelbrems direktkontroll med WLL 1000 kg, kjedebag størrelse M med 20m kjede.

### 3.2.1 Modell

EXE-Rise motortalje er basert på en tysk standard som skiller mellom tre typer motortaljer.

#### D8 Talje

Motortalje ifølge DGUV 115 (tidligere kjent som BGV D8) "Heise, løfte og draenheter" til bruk som kjedeheis for å heise laster under bygging.

#### D8 Plus talje

Motortalje basert på DGUV 115 "Heise, løfte og draenheter" til bruk som kjedeheis for å heise last under bygging (arbeider?) med den spesielle egenskap å kunne holde last statisk over personer uten bruk av sekundære sikkerhetsanordninger. Typer av mototalger spesifisert ovenfor kan brukes både individuelt og i grupper. Valg av type mototalje avhenger av driftsforhold.

	D8	D8 med sekundære sikkerhetsanordninger	D8 Plus**
	<b>Med personer under lasten</b>		
Holde last	<b>Ikke tillatt</b>	<b>Tillatt</b>	<b>Tillatt</b>
Oppsetting/demontering og riggeoperasjoner	<b>Ikke tillatt</b>	<b>Ikke tillatt</b>	<b>Ikke tillatt</b>
Dramatiske (scenic) bevegelser	<b>Ikke tillatt</b>	<b>Ikke tillatt</b>	<b>Ikke tillatt</b>
Komplekse, dramatiske (scenic) bevegelser	<b>Ikke tillatt</b>	<b>Ikke tillatt</b>	<b>Ikke tillatt</b>

Tabell 5 "Valgkriteriet for mototaljer for å heise og holde last over personer".

#### SAFETY INSTRUCTIONS

#### SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Sjekk lokal lovgivning for spesielle reguleringer. So veiledning refererer vi til tyske regulering DGUV 17 (tidligere kjent som BGV) Brukeren bør referere til tysk SQ-P2 praksiskode for informasjon. Denne kan skaffes på [www.igww.org](http://www.igww.org)

\* Kilde: IGWW SQ P2 – Elektrisk motortalje

For statisk, ubestemmelig last, skal lastecellene brukes i kombinasjon med taljekontroll. Heisoperasjonen skal stoppes i tilfelle overskridning av fastsatte over- eller underlast grenser.

### 3.2.2 Kontrolltype

Valg av talje avhenger også av hvilken ytelsesevne man har behov for. Ytelsesevnen refererer seg til tiden taljen kan arbeide under full last. EXE-Rise mototalje har en minimumsrating på 1 Bm og maksimumrating på 2m per FEM klassifisering. Se tabell 6.

Klasse	1Bm	1Am	2m	3m
Ytelsesfaktor	25%	30%	40%	50%
Start pr time	150	180	240	300

Tabell 6 "FEM klassifisering"

Avhengig av last og brukstid kan samme talje også brukes i en annen ytelsesklasse. Om nødvendig, kontakt RWM for bruker støtte. Tabell 7 gir veiledning til korrekt valg

Lastespekter	Gjennomsnittlig brukstid per dag i timer						
	≤0.25	≤ 0.5	≤1	≤2	≤4	≤8	≤16
Lett				1Bm	1 Am	2 m	3 m
Moderat			1 Bm	1 Am	2 m	3 m	
Tung		1 Bm	1 Am	2 m	3 m		
Veldig tung	1 Bm	1 Am	2 m	3 m			

Tabell 7 "Gjennomsnittlig brukstid pr dag i timer

### Direkte kontroll talje

#### NOTICE

#### MERK

Vilkårene for direkte kontroll (DC) og lavspenningskontroll (LVC) refererer til systemet brukt for å administrere taljens bevegelser, ikke til spenningen i strømforsyningen.

Med DC taljer er bevegelsesretningen/banen bestemt direkte av **sekvensen** (rekkefølgen-kontinuiteten??) på trefase strømmen som tilføres den tilpassede røde CEE pluggen (CEE 16A 6h 400 VAC – 3PH). Fasereverserende kontaktorer finnes inni kontrolleren ikke i taljen. Taljen heiser når de tre strømfasene er i normalesekvens, og senkes når de **"are inverted"??**

DC taljen har en integrert mekanisk enhet som varsler ved overbelastning, kjent som slip clutch. Slip clutchen er regulerbar, men forandringer i enheten må bare utføres av offisielt trent og kompetent person. Kjedestopp ( en metallblokk i to deler) er festet i enden på kjedet, 11 lenker fra enden, og hindrer kjedet i å løpe gjennom taljen dersom det skulle løpe lenger enn kjedens lengde.

#### NOTICE

#### MERK

Kjedestopperen skal plasseres 11 lenger fra enden. Det gir personen som utfører inspeksjon, tilgang til en lenke som ikke er belastet, som målereferanse sammenlignet med resten av kjedet som (vil ha) har vært under last.

### Lavspenningsstyrt talje

LVC taljer er utstyrt med en CEE plug (CEE 16A 6h 400 VAC – 3PH) for trefasestrøm og en gul CEE plug (CEE 16A 4h 24 VAC – 3PH) for kontrollformål. Retningssignal blir gitt av en lavspennings talje kontrollmekanisme og overføres med kontrollledningen som aktiverer reverserende **contactors** inni chassiset. LVC taljen har en integrert mekanisk enhet som varsler ved overbelastning, kjent som slip clutch. Slip clutchen er regulerbar, men forandringer i enheten må bare utføres av offisielt trent og kompetent person.

LVC taljen har også en integrert justerbar elektrisk grensebryter **"limit switch"** som stopper løftet og senker operasjonen til forhåndsinnstilte posisjoner. Kontrollsignalet er en 24 VAC lavspenningskrets.

De elektriske grensebryterne kan begrense kjedeløpet under både løfte- og senkeoperasjoner. Fabrikkens forhåndsinnstillinger kan justeres ved å forandre posisjonen/stillingen til "opp" og "ned" kammer. Grensebrytere er fabrikk-kalibrert slik at de stopper motoren automatisk noen lenker før slutten på kjedet i begge retninger. Etter å ha stilt inn opp/ned velgeren, trykk på starknappen på kontrollenheten som EXE-Rise LVC

taljen er tilknyttet. Når den utvendige opp/ned knappen er valgt, aktiverer kontrollsignalet "the contactor" inne i taljen, tilfører motoren strøm og setter kjedet i bevegelse i ønsket retning. Kjedet vil fortsette å kjøre gjennom taljen i valgt retning til den møter en mekanisk stopp på på taljen, eller til den elektriske grensebryteren når det forhåndsinnstilte endepunktet.

## **⚠ CAUTION      FORSIKTIG**

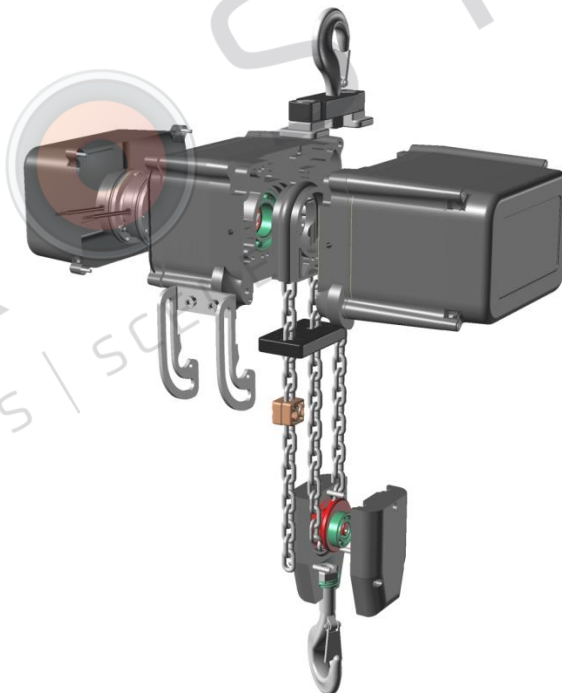
*Alle kontrollenheter som brukes til EXE-Rise LVC taljer må ha "un-inverted" trefase strømtilførsel. Ukorrekte fasesekvenser forårsaker at taljen kjører i forskjellig retning som grensebryteren. Dette kan resultere i skader på grensebryteren og potensielt overkjøring av kjedet.*

Motortaljer kommer i mange forskjellige design og funksjonsalternativer, så vel som med forskjellige sikkerhetsenheter. Det betyr at valg av motortalje er veldig viktig. Man må ta i betraktning risiko som oppstår i forhold til tiltenkt operativ bruk og spesielle driftsforhold.

Valget må basere seg på farer som kan oppstå fra typen bruk, ta i betraktning spesielle driftsforhold og lokale lover i landet taljen skal brukes. Vi anbefaler sterkt at bruker/operatør utfører en risikovurdering, og legger denne til grunn for valg av talje.

### **3.3 KOMPONENTBESKRIVELSE**

Hver enkelt komponent i EXE-Rise chassiset er produsert i Italia. Løftekjedet kommer fra i Tyskland og er i samsvar med de strengeste EN og DIN standarder som gjelder for løft/heising i underholdningsindustrien. EXE-Rise clutchsystem er lokalisert utenfor lastebanen. DC bremsene gir en øyeblikkelig respons på elektriske impulser takket være en unik komponent, spesielt produsert for oss. De fem "pocket load wheel" (lommelastehjul), spiralformede gir med dynamisk smøring og den nøyaktige aluminiumkjede veiledningen gjør EXE – Rise seriene til en av de mest stillegående på markedet



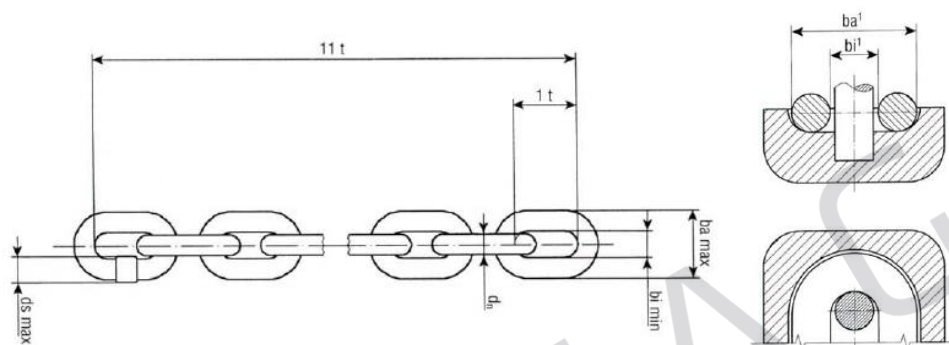
Figur 4 "EXE-Rise motortalje 2000 kg DC hovedkomponenter

### 3.3.1 Kjede

Kjedet som brukes i EXE-Rise motortalje er i zinkgalvanisert stål EN DIN 818-7 (grad av stål:80) **There are five measures in order to hoist chain of destination.**

KJEDE	SF-8	D8+
4x12 mm	D8 198-250 kg	D8+ 250 kg
6x18 mm	D8 500 kg	D8+ 500 kg
8x24 mm	D8 1000 kg	D8+ 1000 kg D8+ 2000 kg

Tabell 8 "Kjedemålinger"



Figur 5 Kjededimensjoner

Hver lenke har spesielle karakteristika. De viktigste av dem er referert her:

	KJEDE 4X12	KJEDE 6X18	KJEDE 8X24
<b>Kode</b>	XRC032-01M	XRC0618-01M	XRC0618-01M
<b>Vekt</b>	0.35	0.78	1.39
<b>dn (mm)</b>	4.0	6.0	8.0
<b>1t (mm)</b>	12.0	18.0	24.0
<b>Bi<sub>min</sub> (mm)</b>	5.0	7.2	9.6
<b>ba<sub>max</sub> [mm]</b>	13.7	20.2	27.0
<b>Målelengde (mm)</b>	132.0	198.0	264.0
<b>ds<sub>max</sub> [mm]</b>	4.3	6.5	8.6
<b>σ<sub>min</sub> [N/mm<sup>2</sup>]</b>	800	800	800
<b>F<sub>min</sub> [kN]</b>	20.1	45.2	80.4
<b>A<sub>min</sub></b>	10%	10%	10%
<b>WLL (kg)</b>	320	720	1280

Tabell 9 "Tekniske kjededata"

LEGEND:

**dn**: nominal diameter – **1t**: nominal pitch – **bi<sub>min</sub>**: minimum inner width – **ba<sub>max</sub>**: maximum outside width – **Gauge length**: 11t (11 links) – **ds<sub>max</sub>**: maximum welding diameter – **σ<sub>min</sub>**: minimum stress at breaking force – **F<sub>min</sub>**: Minimum Breaking Force (**MBF**) – **A<sub>min</sub>**: minimum total ultimate elongation – **WLL**: max Working Load Limit.

Nominal = nominell, inner width = indre bredde,

outside width = ytre bredde,

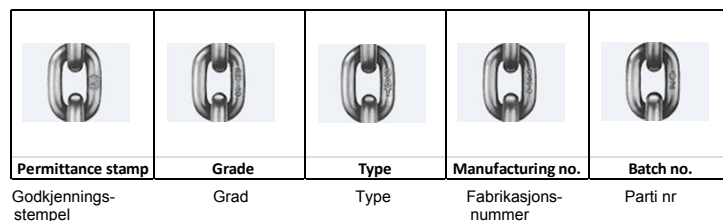
welding diameter = sveisediameter

Minimum stress at breaking force = minimumbelastning ved bremsekraft/bruddkraft??



Minimum total ultimate elongation = minimum total sluttforlengelse, max working load limit = Maks grense for arbeidsbelastning.

Kjedet kan identifiseres ved fabrikantens stempelidentifikasjon. Stempelet nedenfor gjentas med jevne mellomrom langs hele kjedet.



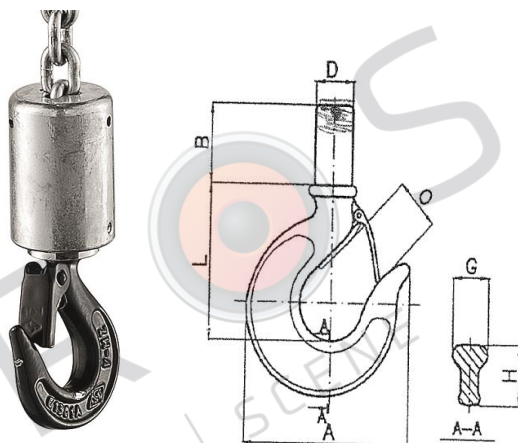
Figur 6 "Kjedeidentifikasjon"

### 3.3.2 Krok

Kroken er **forget** carbon stål eller stållegering med varmebehandling ifølge maskindirektiv. Små taljehassiser bruker rustfritt stål.

#### KJEDE SVINGKROKER

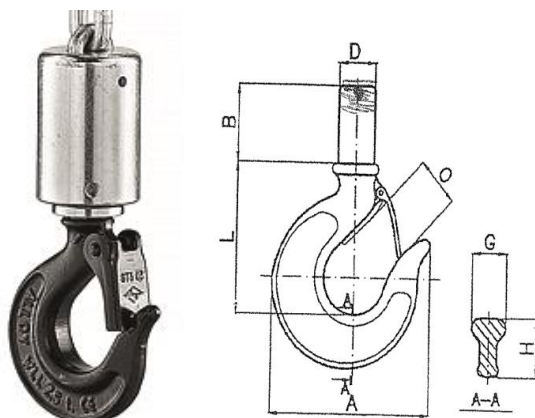
##### LITE OG MELLOMSTORT HUS



DIMENSIONS [ mm ]						
A	B	D	G	H	L	O
73	51	15	16	20	64	18

Figur 7 "Løftekjedekrok" med sikkerhets svingkrok, lite og mellomstort hus

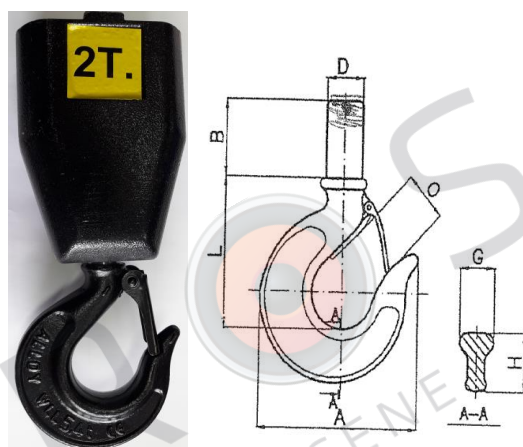
## STORT HUS 1 FALL



DIMENSIONS [ mm ]						
A	B	D	G	H	L	O
92	64	20	21	27	72	30

Figur 8 "Løftkjedekrok med sikkerhets svingkrok, stort hus 1 fall"

## STORT HUS 2 FALL



DIMENSIONS [ mm ]						
A	B	D	G	H	L	O
122	82	30	28	36	97	33

Figur 9: "Løftkjedekrok med sikkerhetssvingkrok, stort hus 2 fall"

Standard inngang beskyttelsesnivået på IP55 betyr at når taljen brukes i våte omgivelser er det nødvendig med tilstrekkelig beskyttelse av taljehasset.

## CHASSIS SVINGKROK

Chassis svingkrok er satt sammen av en plate med to huller, to festeskruer og krok (Se kjede svingkrok for modeller)



Figur 10 "Eksempel på chassis svingkrok"

EXE-Rise motortalje med en løftehastighet på opp til 8m/min genererer en dynamisk faktor på 1.2 under start og stopp. Toleranse i løftehastighet opp til 5% i samme modeller av samme fabrikat. Løftehastighet varierer avhengig av lasten og hvis lasten løftes og senkes.

### 3.3.3 Kjedefosebrakett

Kjedefosebraketten gjør at taljen kan "be used motor up and down". Designet sikrer at posen er korrekt plassert for kjeden uten at det er nødvendig med justeringer, og reduserer risikoen for kjedepropper.

### 3.3.4 Kjedestopp

Tilpasses/monteres under dødpunktslenker på løftekjedet, som ekstra sikkerhetstiltak.



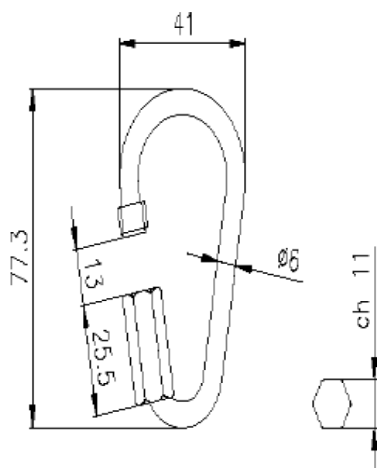
Litec kode	Kjedestørrelse (mm)
XRSFC412	4x12
XRSFC515	6x18
XRSFC722	8x24

Figur 11 "Kjedestopper"

### 3.3.5 Hurtiglink/hurtigkobling

#### TILKOBLING I STEDET FOR BRAKETT

Kjedebagen skal henges opp med hurtigkoblinger eller carabinkroker som er tilvirket i tråd med DIN 56927 eller tilsvarende standarder. Noen bagger har en tilpasset fjærkrok. Bruk re kroker somer levert av RWM.



Figur 12: "Kjedebag –dimensjon på brakett hurtigkobling"

<b>Litec kode</b>	CHB004
<b>Kommersielt navn</b>	Hurtigkobling
<b>Beskrivelse</b>	<b>Material:</b> galvanisert zink carbon stål, <b>Farge:</b> svart <b>Diameter:</b> 6 mm
<b>DIN</b>	DIN 56927
<b>SAW (Sikker arbeidsbelastning)</b>	250 kg
<b>Sikkerhetsfaktor</b>	10:1
<b>Vekt</b>	47 g

Tabell 11 "Kjedebag brakett, tekniske data for hurtigkobling

#### TILKOBLING I STEDET FOR BRAKETT

Tilvirket i samsvar med BGV C-1. Har en kompakt form, er galvanisert og stemplet med DIN standarden, produsentens navn og løftekapasitet/bæreevne.



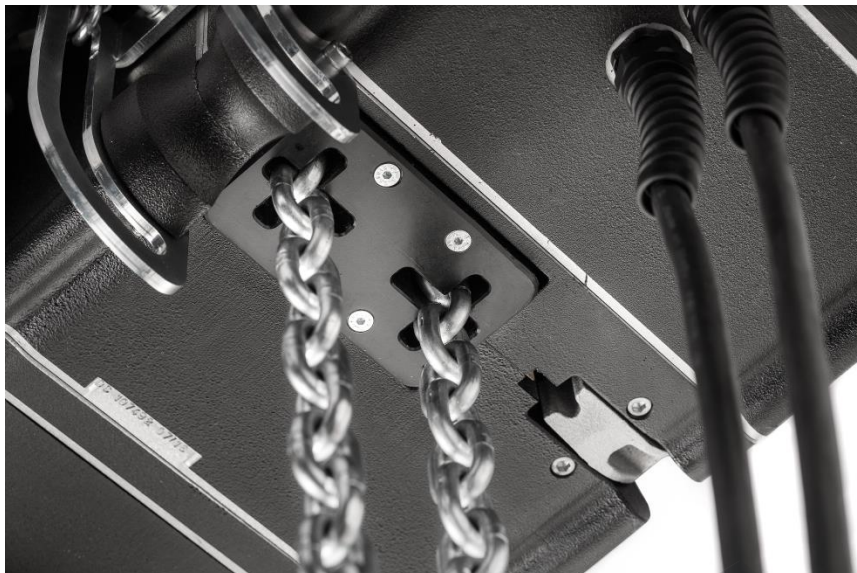
Figur 13: Hurtigkoblingsdimensjon for kjedeende brakett.

Litec kode	Kjedestørrelse (mm)			WLL	d	c	e	l	h	b	Vekt
				(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(g)
CHB037	6x18	7X22	8X24	140	5.0	3.0	22.0	52.0	13.0	13.0	25
CHB041	4X12			50	3.5	-	-	29.0	10	5	9
CHB041	5X15			90	4.0	-	-	32.0	11	5	13

Tabell 12: "Kjedeendebrakett, tekniske data for hurtigkobling

### 3.3.6 Utvendig kjedeføringsplate

Utvendig kjedeføringsplate er laget i en spesiell PVC for å redusere risikoen for kjedestopp (**chain jamming**) dersom kjedet blir vridd. Denne platen gir beskyttelse både til kjedet og indre kjedeføringer. (Små chassiser bruker stålplate)



Figur 14 "Utvendig kjedeføringsplate"

### 3.3.7 Stikkontakter

Stikkontakter er produsert i POLYAMID 6 og PC/ABS.

- Hovedkarakteristika for disse er:
- Høy slagfasthet kombinert med høy stivhet og soliditet
- Høy varmestabilitet (selvslukkende)
- Gode isoleringskvaliteter
- Høy "disruptive strength"
- Høy slitestyrke
- Veldig kjemikaliebestandig, uten kadmium og halogen (fluor, klorin, bromin, jod og astat)
- Sort farge

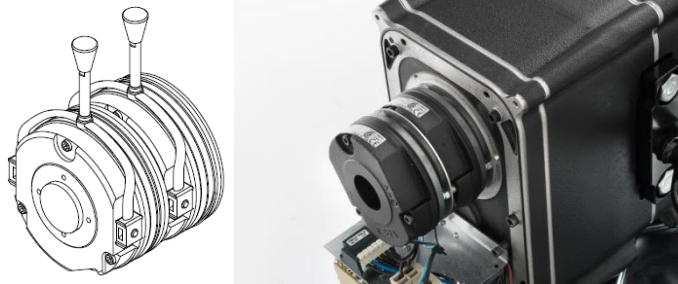


Figur 15: "Stikkontakt"

### 3.3.8 Brems

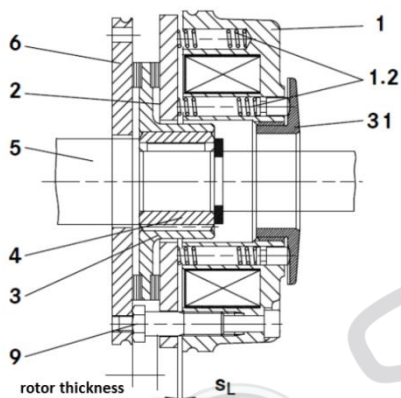
Den fjærbelastede/fjærpåførte bremsen er en enkeltplate med to friksjonsoverflater. Mange kompresjonsfjærer skaper bremsemomenter ved friksjonslåsing

Double version



Figur 16 "Dobbel bremse versjon"

Denne bremsen er designet for omdannelse av mekanisk arbeid og kinetisk energi (bevegelsesenergi) til varme. På grunn av bremsemoment, kan bremsene tåle last uten hastighetsforskjeller. Nødbremsing er mulig ved høy hastighet. Jo mer friksjon jo høyere slitasje.



- 1. Komplet stator
- 1.2 Kompressjonsfjær
- 2 Armaturplate
- 3 Rotor
- 4 Nav
- 5 Aksel
- 6 Flens
- 9 Hylsebolter
- 31 Justeringsring
- Sl. Luftrom

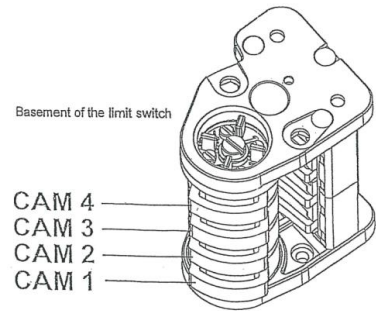
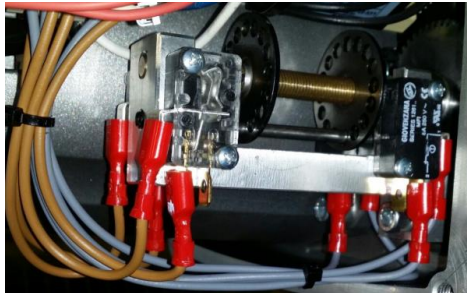
Figur 17: "Bremseegenskaper"

EXE-Rise motortalje	Lite eller mellomstort hus	Stort hus 1 fall	Stort hus 2 fall
DC bremsestørrelse	06	08	10
DC bremsekraft	20W	25W	30W
DC driftsspennning	105VDC	105VDC	105VDC
DC bremsemoment	4Nm	8Nm	16Nm
DC bremsemoment ved hastigheter spesifisert x% (1500r/min)	87% (1500 r/min)	85% (1500 r/min)	83% (1500 r/min)

Tabell 13: Tekniske data bremser

### 3.3.9 Grensebryter

Grensebryteren består av 4 kammer og en girmotor som overfører bevegelse gjennom et primært inngangsreduksjonstrinn (slange- og spiralformet tannhjul) og en eller flere sekundære utgangstrinn (par av tannhjulstenger) **Se side 30.**



Figur 18: "Stor/medium grensebryter og chassis"

### 3.3.10 Kjedefag

Kjedebaggen som brukes på EXE-Rise motortaljer er i Polyvenylklorid belagt med polyamid 65%PVC (Nylon 840), og 35% polyamid. Det finnes fem størrelser, (XS, S, M, L, XL) for å kunne passe til valgt motortalje.

<b>Beskrivelse</b>	Nylontex 840, flammesikker + PP belte
<b>Materiale</b>	Polyvenylklorid belagt med 65% PVC (Nylon 840) og 35% polyamid + PP Yanr flerfibertråd 100% (Smeltepunkt tilnærmet 165 grader)
<b>Farge</b>	Svart
<b>Klassifisering</b>	Brannklassifisering: E Brennbar, ikke antennelig – delvis flammesikker Konformitet til EN 119925-2
<b>Sikkerhetsfaktor</b>	5:1

Tabell 14 " Informasjon/karakteristika for kjedefaggen"



Figur 19: "Kjedebag"

Spesifikasjoner	Kjedebag XS	Kjedebag S	Kjedebag M	Kjedebag L	Kjedebag XL
Litec kode	CHB029	CHB024	CHB025	CHB026	CHB027
Utvendige dimensjoner (cm)	14x9	20x17	20x17	20x17	27x21
Høyde (cm)	40	34	42	58	65
Egenvekt (kg)	≈ 0.75	≈ 1.00	≈ 1.00	≈ 1.00	≈ 1.00

Tabell 15 "Kjedebagdimensjoner"

Kjede	Up til 26m @75%	(26-40m) @75%	Mer enn 40m @75%
4x12	XS	XS	-
6x12	S	M	L
8x24	M	L	XL

Tabell 16 "Kjedebagstørrelser"

### 3.3.11 Bolter og muttere

	8.8 bolter	
	Lbsft	Nm
M4	2	3
M5	4,5	6
M6	7,5	10
M8	18	25
M16	159	215

Tabell 17: "Bolter"

Alle bolter og muttere som er brukt i kraftlinjen skal festes ved hjelp av momentnøkkel. Det brukes 8.8 bolter og følgende moment skal brukes.

### 3.3.12 EXE-Rise motortalje controller

EXE-Rise mototaljer skal opereres med styringsenheter designet spesifikt for dette formålet. Vi tilrår å bruke EXE-DRIVE seriens styringsenheter for forsvarlig bruk av din EXE-Rise mototalje.

Bruk av andre merker som alternativ til EXE-DRIVE styringsenheter anbefales ikke med mindre de svarer til aktuelle direktiver og standarder. Styringsenheten skal sørge for nødvendige kontroll og overvåkingsfunksjoner for sikker bruk. Kontrollsystemet må være i samsvar med følgende:

1. EN 60204-32: 2008 Maskinsikkerhet – Elektrisk utstyr og maskiner – Del 32  
Krav til taljemaskiner (IEC 60204-32: 2008);
2. 2006/42/ EC Maskindirektiv;
3. 2014/30/ EC Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) direktiv

Velg styringsenhet avhengig av strømforbruk for den enkelte taljen, som kan variere, så vel som modell (direktekontroll eller lavspenningskontroll), eller antallet taljer du vil styre samtidig.

Vi anbefaler sterkt å holde øye med lasten når den heises opp. Å bruke mer enn to taljer på en last krever mye mer oppmerksomhet. Basert på risikoanalyser, skal bruker vurdere om taljen og styringsenheten trenger ekstra kontrollalternativer så som lasteceller, **encoders etc.**



Forsikre deg om at strømstyrken er korrekt innstilt og riktig, i tilfelle styringsenheten er utstyrt med støtfangerbrytere (MCCB)

### 3.4 SIKKERHETSENHET

Taljen er utstyrt med forskjellige beskyttelsesplater og enheter designet for å forhindre ulykker og sikre at produktet er i samsvar med forskjellige standarder.

#### 3.4.1 Primær sikkerhetskomponent

##### **WARNING**    **ADVARSEL**

Beskyttelsesplater og enheter listet nedenfor må ikke fjernes av brukeren. Før bruk, må operatøren forsikre seg om at alle vaktfunksjoner og enheter er på plass, korrekt tilpasset og med riktig innstilling.

Fjerning av beskyttelsesplatene og enhetene må bare tillates under vedlikehold og av kompetent og autorisert person under kontrollerte forhold.

##### **Instruksjonsplate for kjedet**

EXE-Rise motortalje er utstyrt med en spesiell plastikk instruksjonsplate for kjedet, som sørger for forskjellige sikkerhetsfunksjoner:

- hindrer utilsiktet kontakt med indre bevegelige deler
- hindrer kontakt med indre deler som kan komme opp i høye temperaturer
- Hindrer slitasje mellom kjedet og innvendig "chain guide"
- Hindrer innvendig kjedestans
- Reduserer risikoen for at vridd kjede kommer inn i taljen

Disse kjedeinstruksjonene er forbruksmateriell, og må erstattes hvis de blir utslitt. Sterkt utslitte plater kan være et tegn på feil bruk/misbruk. **Eg.** Sidelast på kjedet

##### **Kroker**

Krokene er utstyrt med "sprung" fjærlås/sikkerhetslås som hindrer at lasten løsner når den er korrekt påført kroken.

Hvis fjærlåsen ikke har riktig kontakt med krokpunktet, eller kan falle gjennom åpningen på kroken, er kroken overbelastet, og skal estattes.

##### **WARNING**    **ADVARSEL**

*En ubelastet krok festet til et løftepunkt kan selvutløse når den blir belastet (satt under spenning). Kroken skal derfor holdes under belastning/spenning manuelt til den belastes.*

##### **Glidekobling (Slip clutch)**

Glidekoblingen er designet og montert for å settes i funksjon ved overbelastning og skal derfor bare betraktes som en nødløsning ved overbelastning. Ved overbelastning begynner den å slure (**to slip**), og taljen heiser ikke.

Glidekoblingen skal aldri brukes som løfte/heisebegrensning.

##### **WARNING**    **ADVARSEL**

*Hvis clutchen er gjenstand for langvarig sluring kan den bli overopphetet og skadet. Clutchen skal ikke slure kontinuerlig i flere sekunder.*

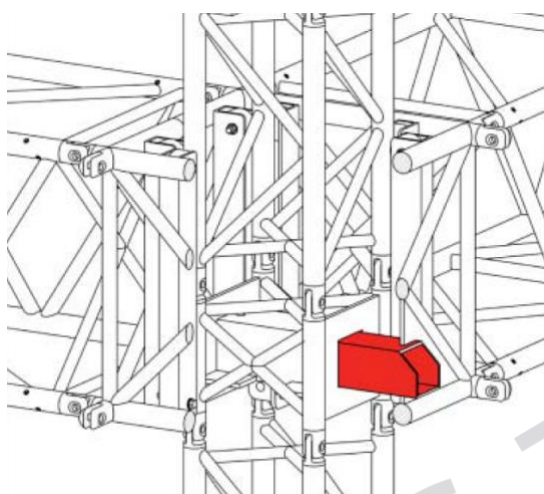
Ovennevnte uttalelser tatt i betraktning, skal disse taljene ikke brukes i applikasjoner hvor en opphengt last kan økes ved å legge til ekstra last.

### 3.4.2 Sekundær sikkerhetskomponent

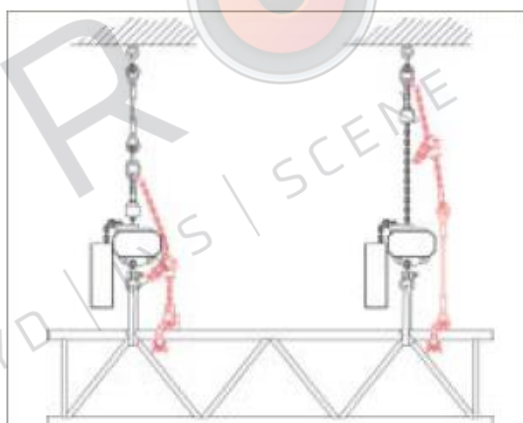
En sekundær sikkerhetskomponent er en et andre uavhengig opphengelement med lik kapasitet som det primære opphenspunktet, som har til hensikt å unngå at lasten faller av dersom primærpunktet svikter. Noen applikasjonseksempler er vist nedenfor.

#### **WARNING**      **ADVARSEL**

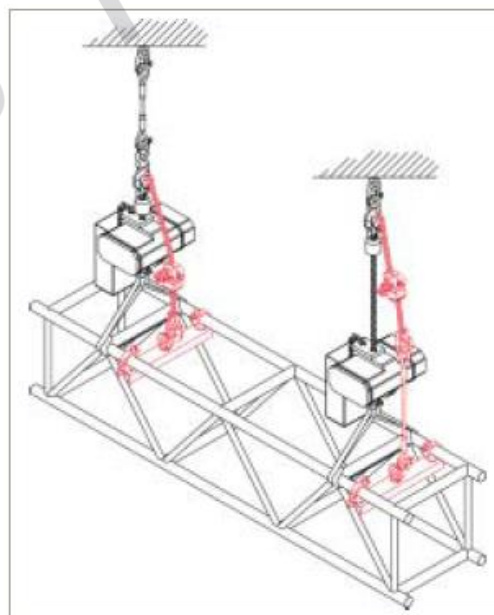
Når du bruker et system ifølge tysk DGUV V54 standard, eller når det er nødvendig med vedlikehold på en talje som fortsatt , er hengt opp skal det brukes en sekundær sikkerhetsenhet.



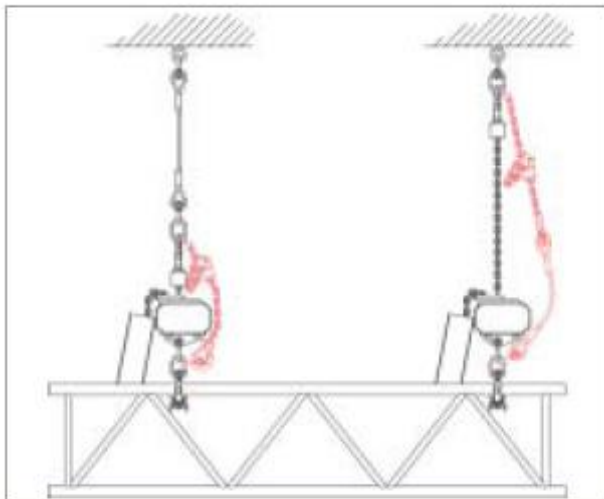
Figur 20: Eksempel på å sikre en last som henger fra et tårn ved hjelp av en låsestang/blokk



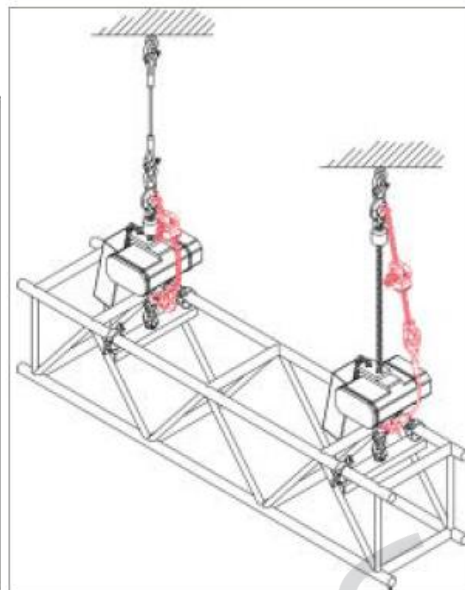
Figur 21: Eksempel på en sekundær sikkerhetskomponent direkte tilknyttet last under løft. (Sett forfra)



Figur 22: Eksempel på en sekundær sikkerhetskomponent direkte tilknyttet last under løft.



Figur 23: Eksempel på en sekundær sikkerhetskomponent festet nedenfor taljen og utenfor/forbi (bypassing) taljens løftemekanisme. (Sett forfra)



Figur 24: Eksempel på en sekundær sikkerhetskomponent festet nedenfor taljen og utenfor/forbi (bypassing) taljens løftemekanisme. (perspektiv)



**WARNING**

**ADVARSEL**

Bruk ikke kjedeclutchen til å tilknytte/feste taljekjedet til en sikkerhetsenhet. En sidelast på løftekjedet kan lett føre til svikt.

### 3.4.3 Sikkerhetsforhold

#### Miljømessige forhold

For å sikre at taljen fungerer som den skal, må følgende miljømessige forhold sjekkes:

<b>Temperatur</b>	Temperatur mellom $-10$ og $+40$ °C
<b>Fuktighet</b>	Den relative fuktigheten må ikke overskride 50% med maksimumtemperatur på $+40$ °C . Høyere relativ fuktighet er tillatt ved lavere temperaturer (ex. RH. 90% ved $20$ °C )
<b>Høyde</b>	Maksimum høyde 3000 meter
<b>Elektromagnetiske Omgivelser</b>	Taljen er designet til å fungere korrekt i en industriell type omgivelser, innenfor utslipps- og (motstandsgrenser) <b>immunity limits</b> harmonisert med gjeldende regler.
<b>Vind</b>	Vind kan ha stor innflytelse på opphengt last. Dette må vurderes kontinuerlig.

#### Belysning

Under rigging, demontering og vedlikehold, er det en fordel at diffusjonsintensiteten ikke har en lavere verdi enn 300 lux. Ved bruk i omgivelser med dårlig lys (typisk for underholdningssektoren) må det besørges lokalt lys på kontrollenheten og arbeidsområdet.

### 3.5 TEKNISKE DATA

- 4 x 1.5 mm<sup>2</sup> strømledning utstyrt med CEE 16A 6h 400VAC – 3PH +G svart plugg
- 4 x 1.5 mm<sup>2</sup> strømledning utstyrt med CEE 16A 4h 24VAC – 3PH +G svart plugg (Kun LVC)
- Indre 25VA transformator 400VAC på primærviklinger og 24VAC på sekundærviklinger.
- **Delay fuse** 100 mA (0.1 A) på primærviklinger, og hurtigsikring 1 A på sekundærviklinger.
- Tre-pol Schneider Electric serier LC2-K09 reverseringskontakter med 24V AC coil for en nominell effekt på 4 kW (AC3/400V)
- Mekanisk grensebryter, 4 posisjoner med manuell kamjustering
- Maksimum kontroll (lavspenningskontroll)ledningslengde som kan festes til motor: 50 m
- Maksimum kjedelengde styrt med lavspennings kontrolltalje: 60 m for enkle fallmodeller og 30 m for doble fall modeller.

Andre spenninger og hastigheter er tilgjengelige ved forespørsel.

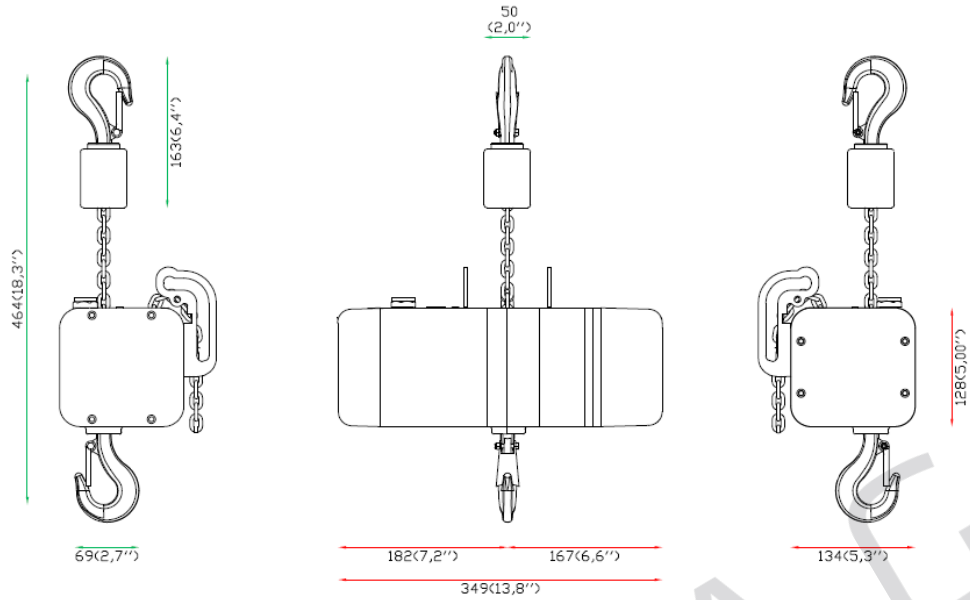
For fullstendig **markets** er tilgjengelig motortaljekonfigurasjonen 208VAC – 3 @ 60Hz  
Det er også mulig med kundekonfigurasjon. Vennligst henvis til din lokale EXE TECHNOLOGI representant for fullstendig informasjon.

MODELL D8 DC	D8 198kg	D8 250kg	D8 500kg	D8 1000kg
<b>Taljespesifikasjoner</b>	<b>Taljespesifikasjoner</b>	<b>Taljespesifikasjoner</b>	<b>Taljespesifikasjoner</b>	<b>Taljespesifikasjoner</b>
Grense for arbeidslast (WLL)	198kg	250kg	500kg	1000kg
Løftehastighet@50Hz	4m/min	4m/min	4m/min	4m/min
Motorkraft	0.5 kW	0.5 kW	0,8 kW	1,0 kW
Driftsspenning $\Delta / Y$	230/400VAC- 3 – 50 Hz	230/400VAC- 3 – 50 Hz	230/400VAC- 3 – 50 Hz	230/400VAC- 3 – 50 Hz
3 ph $\Delta$ 230 VAC Y 400 VAC	$\Delta$ 2.70A – Y 1.56A	$\Delta$ 2.70A – Y 1.56A	$\Delta$ 3.93 A – Y 2.27 A	$\Delta$ 4.62 A – Y 2.67 A
Kjedefall	1	1	1	1
Lasthjul	5 lommer	5 lommer	5 lommer	5 lommer
Beskyttelsesklasse	IP55 DIN 40050	IP55 DIN 40050	IP55 DIN 40050	IP55 DIN 40050
FEM klassifisering	2m	2m	2m	2m
Motorfaktor	40%	40%	40%	40%
Antall start pr time	240	240	240	240
Lengde, tilkoblingsledning	1m	1m	1m	1m
$\Delta$ Strømforsyningskontakt (*)	CEE 16A 9h 230VAC-3PH +G svart plugg	CEE 16A 9h 230VAC-3PH +G svart plugg	CEE 16A 9h 230VAC-3PH +G svart plugg	CEE 16A 9h 230VAC-3PH +G svart plugg
Y Strømforsyningskontakt	CEE 16A 6h 400VAC-3PH +G svart plugg	CEE 16A 6h 400VAC-3PH +G svart plugg	CEE 16A 6h 400VAC-3PH +G svart plugg	CEE 16A 6h 400VAC-3PH +G svart plugg
Støynivå	67.5 db @ full last	67.5 db @ full last	67.5 db @ full last	67.5 db @ full last
DC bremsesystem	1 eller 2	2	2	2
DC bremseløstørrelse	06	06	06	08
Bremsestrøm	20W	20W	20W	25W
Bremse driftsspenning	105VDC	105VDC	105VDC	105VDC
Bremsemoment	4Nm	4Nm	4Nm	8Nm
Bremsemoment reduksjon ved spesifisert fart x% (1500r/min)	87% (1500 r/min)	87% (1500 r/min)	87% (1500 r/min)	85% (1500 r/min)
Clutch karakteristikk	Clutch er en motstandsbasert kraftbegrenser. Clutch utenfor bevegelsesområdet (kinetic line)	Clutch er en motstandsbasert kraftbegrenser. Clutch utenfor bevegelsesområdet (kinetic line)	Clutch er en motstandsbasert kraftbegrenser. Clutch utenfor bevegelsesområdet (kinetic line)	Clutch er en motstandsbasert kraftbegrenser. Clutch utenfor bevegelsesområdet (kinetic line)
Egenvekt	≈ 17.0kg	≈ 17.0kg	≈ 24.0kg	≈ 43.0kg
<b>Kjedespesifikasjoner</b>	<b>Kjedespesifikasjoner</b>	<b>Kjedespesifikasjoner</b>	<b>Kjedespesifikasjoner</b>	<b>Kjedespesifikasjoner</b>
Størrelse	4x12mm	4x12mm	6x18mm	8x24mm
Sikkerhetsfaktor	8:1	8:1	8:1	8:1
Egenvekt	0.35kg/m	0.35kg/m	0.78kg/m	1.39kg/m
Materiale	Sinkgalvanisert stål, grad 80	Sinkgalvanisert stål, grad 80	Sinkgalvanisert stål, grad 80	Sinkgalvanisert stål, grad 80
<b>Kjedebagspesifikasjoner</b>	<b>Kjedebagspesifikasjoner</b>	<b>Kjedebagspesifikasjoner</b>	<b>Kjedebagspesifikasjoner</b>	<b>Kjedebagspesifikasjoner</b>
(Kjedelengde opp til 26 m) Størrelse, egenvekt- ytre dimensjoner- høyde	XS - 0,75kg- 140x90mm – 400 mm	XS – 0,75kg - 140x90mm – 400mm	S – 1,00kg – 200x170mm – 340mm	M – 1,00kg – 200x170mm – 420mm
(Kjedelengde 26/40m) Størrelse- egenvekt- ytre dimensjoner- høyde	XS - 0,75kg- 140x90mm – 400 m	XS – 0,75kg - 140x90mm – 400mm	M – 1,00kg – 200x170mm – 420mm	L – 1,00kg – 200x170mm – 580mm
(Kjedelengde fra til 40m) - Størrelse- egenvekt- ytre dimensjoner- høyde	Ikke inkludert	Ikke inkludert	L – 1,00kg 270x170mm – 580mm	XL – 1,00kg 270x210mm – 650mm

MODELL D8+ DC/LVC	D8+ 250kg	D8+ 500kg	D8+ 1000 kg	D8+ 2000 kg	
Taljespesifikasjoner	Taljespesifikasjoner	Taljespesifikasjoner	Taljespesifikasjoner	Taljespesifikasjoner	
Grense for arbeidslast (WLL)	250kg	500kg	1000kg	2000kg	
Løftehastighet@50Hz	4m/min	4m/min	4m/min	4m/min	
Motorkraft	0.5 kW	0.8 kW	1.0 kW	1.6 kW	
Driftsspenning Δ / Y	230/400VAC- 3 – 50 Hz	230/400VAC- 3 – 50 Hz	230/400VAC- 3 – 50 Hz	230/400VAC- 3 – 50 Hz	
3 ph Δ 230 VAC Y 400 VAC	Δ 2.70A – Y 1.56A	Δ 3.29 A – Y 1.90 A	Δ 3.59 A – Y 2.07 A	Δ 4.59 A – Y 2.65 A	
Kjedefall	1	1	1	1	2
Lasthjul	5 lommer	5 lommer	5 lommer	5 lommer	
Beskyttelsesklasse	IP55 DIN 40050	IP55 DIN 40050	IP55 DIN 40050	IP55 DIN 40050	
FEM klassifisering	2m	2m	2m	2m	
Motorfaktor	40%	40%	40%	40%	
Antall start pr time	240	240	240	240	
Lengde, tilkoblingsledning	1m	1m	1m	1m	
Δ Strømforsyningskontakt (*)	CEE 16A 9h 230VAC-3PH +G blå plugg	CEE 16A 9h 230VAC-3PH +G blå plugg	CEE 16A 9h 230VAC-3PH +G blå plugg	CEE 16A 9h 230VAC-3PH +G blå plugg	
Y Strømforsyningskontakt	CEE 16A 6h 400VAC-3PH +G rød plugg	CEE 16A 6h 400VAC-3PH +G rød plugg	CEE 16A 6h 400VAC-3PH +G rød plugg	CEE 16A 6h 400VAC-3PH +G rød plugg	
Kontrollforsyningskontakt, (Bare LVC)	CEE 16A 4h 24VAC-3PH +G gul kontakt	CEE 16A 4h 24VAC-3PH +G gul kontakt	CEE 16A 4h 24VAC-3PH +G gul kontakt	CEE 16A 4h 24VAC-3PH +G gul kontakt	
Støynivå	67.5 db @ full last	67.5 db @ full last	67.5 db @ full last	67.5 db @ full last	
DC bremsesystem	2	2	2	2	
DC bremsestørrelse	06	06	08	10	
Bremsestrøm	20W	20W	25W	30W	
Bremse driftsspenning	105VDC	105VDC	105VDC	105VDC	
Bremsemoment	4Nm	4Nm	8Nm	16Nm	
Bremsemoment reduksjon ved spesifisert fart x% (1500r/min)	87% (1500 r/min)	87% (1500 r/min)	85% (1500 r/min)	83% (1500 r/min)	
Clutch karakteristikk	Clutch er en motstandsbasert kraftbegrenser. Clutch utenfor bevegelsesområdet (kinetic line)	Clutch er en motstandsbasert kraftbegrenser. Clutch utenfor bevegelsesområdet (kinetic line)	Clutch er en motstandsbasert kraftbegrenser. Clutch utenfor bevegelsesområdet (kinetic line)	Clutch er en motstandsbasert kraftbegrenser. Clutch utenfor bevegelsesområdet (kinetic line)	
Grensebryter (bare LVC)	Ikke inkludert	4	4	4	
Egenvekt	≈ 17.0kg	≈ 24.0kg	≈ 43.0kg	≈ 43.0kg	≈ 45.0kg
Kjedespesifikasjoner	Kjedespesifikasjoner	Kjedespesifikasjoner	Kjedespesifikasjoner	Kjedespesifikasjoner	
Størrelse	4x12mm	6x18mm	8x24mm	8x24mm	
Sikkerhetsfaktor	8:1	8:1	8:1	8:1	
Egenvekt	0.35kg/m	0.78kg/m	1.39kg/m	1.39kg/m	
Materiale	Sinkgalvanisert stål, grad 80	Sinkgalvanisert stål, grad 80	Sinkgalvanisert stål, grad 80	Sinkgalvanisert stål, grad 80	
Kjedebagspesifikasjoner	Kjedebagspesifikasjoner	Kjedebagspesifikasjoner	Kjedebagspesifikasjoner	Kjedebagspesifikasjoner	
(Kjedelengde opp til 26 m)	XS - 0,75kg-140x90mm – 400 mm	S – 1,00kg - 200x170mm – 340mm	M – 1,00kg – 200x170mm – 420mm	M – 1,00kg – 200x170mm – 420mm	
(Kjedelengde 26/40)	XS - 0,75kg-140x90mm – 400 m	S – 1,00kg - 200x170mm – 420mm	L – 1,00kg – 200x170mm – 580mm	L – 1,00kg – 200x170mm – 580mm	
(Kjedelengde fra til 40m) -	Ikke inkludert	L – 1,00kg 200x170mm – 580mm	XL – 1,00kg 270x210mm – 650mm	XL – 1,00kg 270x210mm – 650mm	

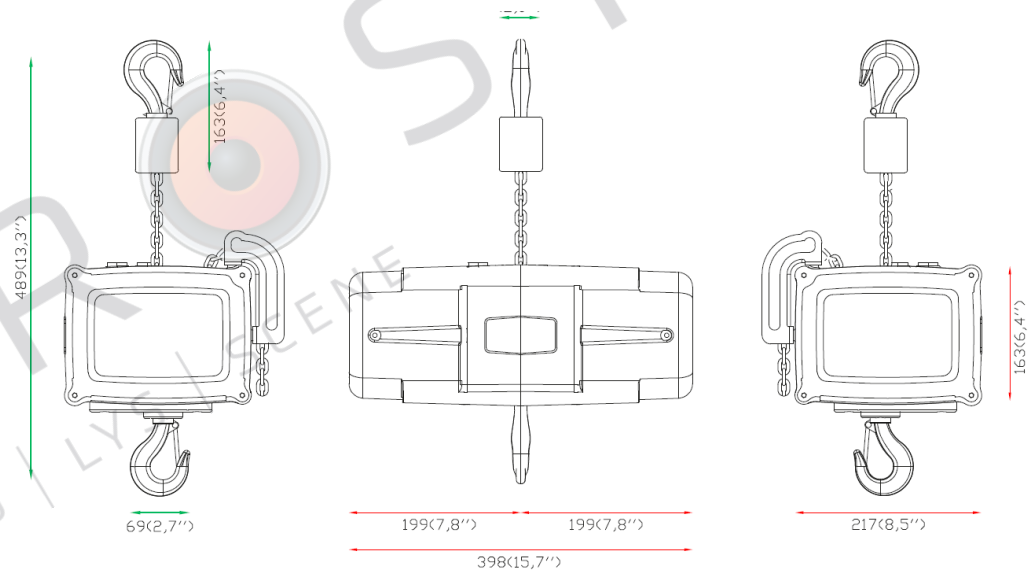
### 3.6 EXE-Rise SKISSER

#### LITE HUS



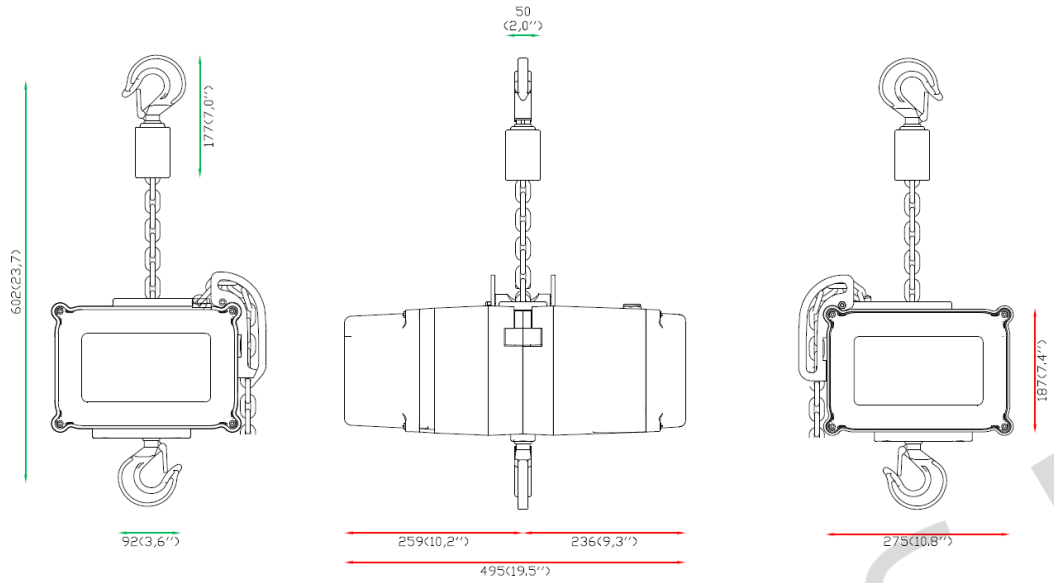
Figur 25: "EXE-Rise SKISSE: LITE HUS"

#### MELLOMSTORT HUS



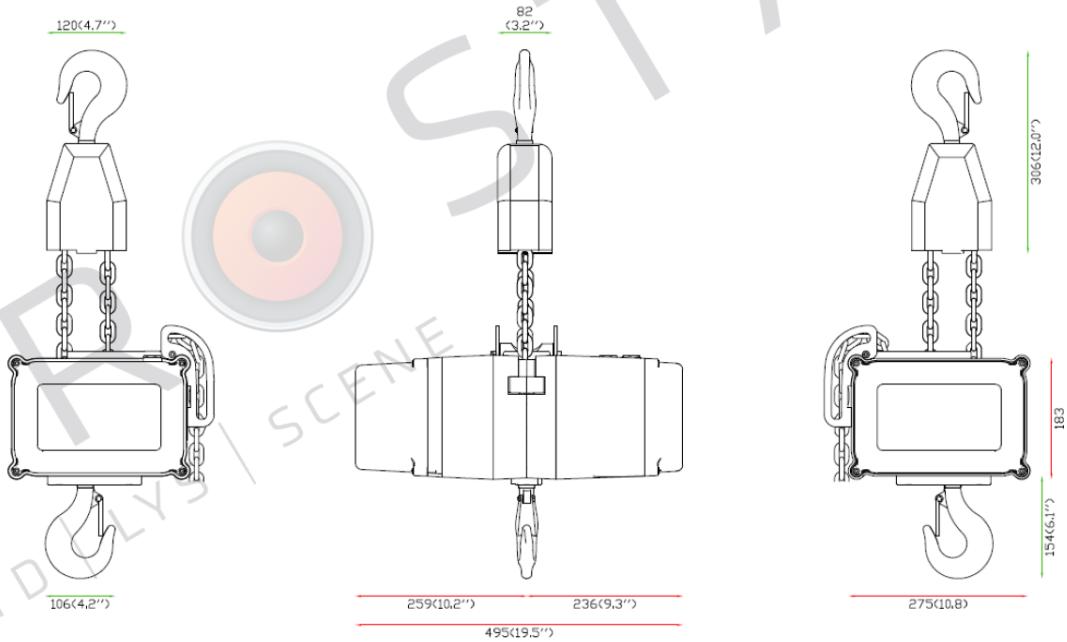
Figur 26: "EXE-Rise SKISSE: MELLOMSTORT HUS"

**STORT HUS 1 FALL**



Figur 27: "EXE-Rise SKISSE: STORT HUS 1 FALL"

**STORT HUS 2 FALL**



Figur 28: "EXE-Rise SKISSE: STORT HUS 2 FALL"



## 4. HÅNDTERING OG INSTALLASJON

Ved utpakking av taljen må du håndtere den på en forsvarlig og sikker måte.

Motortaljen må settes sammen av kvalifisert personell. Henvis alltid til ditt lokale områders manuelle løftedirektiver, så vel som de som er nevnt i manualen.

Hvis motortaljen skal brukes utendørs, må det brukes beskyttelsesdeksel for å beskytte den fra virkninger av været. NB! Dekselet kan også beskytte mot fin sand.

### 4.1 HÅNDTERING OG TRANSPORT

Ved levering må kunden sjekke nøye at varen er komplett og uskadet. Transportskader er transportselskapets ansvar. Innpakningen må kastes på en miljøvennlig måte. Sørg for at alle områder som skal brukes i håndteringen er uten hindringer.

Ved arbeid i høyden må bruker besørge relevant og hensiktsmessig tilgang og sikkerhetsutstyr.

#### **WARNING**      **ADVARSEL**

*Løfte, forskyvning og håndteringsoperasjoner må foretas av trent personell. Ikke stopp opp under opphengt last under løfteoperasjoner.*

Pakken inneholder en etikett på fronten og baksiden med serienummer, kode, beskrivelse og antall deler i EXE-Rise motortaljen. Det betyr at du kan lese alle etiketter når de er stablet på en pall i motsetning til om etikettene hadde vært plassert på toppen. Følgende figur er et eksempel på pakkseddel.



Figur 29: "EXE-Rise- teknologi pakkseddel"

## 4.2 TRANSPORT OG LAGRING

- Det tilrås å transportere motortaljen i originalforpakning eller en kasse laget for flytransport (**dedicated flight case**)
- Sikre at alle delene er tørre før du setter EXE-Rise motortaljen inn på lager
- Bruk flykasser med ventilasjonsåpninger for alle kamrene.
- Hold kjedet smurt for å hindre korrosjon
- Ikke stable eskene taljen kommer fra fabrikken i høyere en to
- Sett en klemme på festepunktet for løfteskjedekroken i flykassen. Det reduserer risikoen for at kjedet vikler seg under transporten.
- Ved flyfrakt kan trykket inni taljen øke og forårsake oljelekkasje. Det er en midlertidig effekt forårsaket av forskjell i lufttrykket

"A Banksman" bør være til stede når varen flyttes med maskiner, f.eks. med truck. Innpakning som plastikkposer, utvidet polystyrene må ikke bli liggende i miljøet, men tas vare på så de kan brukes ved innpakning av taljen igjen etter bruk.

### 4.2.1 Oppbevaring av emballasjen

Varen er pakket med henblikk på beskyttelse fra skader. Emballasjen bør oppbevares i tørre omgivelser og borte fra fuktighet, i temperaturer på mellom 10 grader Celcius opp til 40 grader Celcius.

Dersom taljen ikke skal brukes omgående, anbefales det å beholde den i emballasjen, i et tildekket, tørt og rent område, vekk fra varmekilder som kan skade varen

### 4.2.2 Utpakking og bakkehåndtering

Ta taljen ut av emballasjen, løft den ved hjelp av hendlene.

- sjekk at emballasjeetiketten er den samme som på taljeplaten
- sjekk at taljen ikke har transportskader. Utfør følgende sjekk:
  - Sjekk at taljens metallhus er helt
  - Det skal ikke være sprekker eller bulker
  - Alle foringsskruer må være stramme og på plass
  - Sjekk for at det ikke har lekket inn vann (**water ingress**)
- sjekk at fjærlåsene på krokene er på plass og fungerer som de skal
- sjekk kjedebagen for skader
- inspiser lastekjedet for bulker og hakk.

Hvis det oppdages en skade oppstått under transport, henvis til den vedlagte dokumentkonvolutten på esken i forbindelse med erstatningskrav.

Mulige erstatningskrav relatert til taljeskader må framsettes innen 8 dager fra mottak av varen. Under alle omstendigheter må det påpekes at taljen har vært underlagt nøye inspeksjon i alle deler før pakking og forsendelse til kunden.

Plasser taljen på bakken og fest kjedebagen til den, forsikre deg om at skruefestene på bagens koblinger er forsvarlig lukket.

## 4.3 OPPHENGING AV TALJEN

Det er brukers ansvar å sikre at alle hengepunkter, løftende maskindeler og kontrollsystemer blir inspisert før bruk.

Ledninger må plasseres så de ikke kommer i kontakt med skarpe kanter og ikke risikerer å bli kuttet eller skadet. Ledninger må ikke plasseres under spenning.

#### 4.3.1 Montering av taljen med motoren ned (selvklatringsmodus)

1. Flytt taljen til bestemmelsesstedet mens den er i emballasjen
2. Forbind taljen med kontrollsystemet
3. Kjør hele kjedet gjennom taljen og tilbake ved første installasjon. Dette garanterer korrekt lagring av kjedet i baggen eller containeren.
4. Forbind kjedets krokende til festepunktet i høyden. Taljen kan nå igangsettes og kjøres opp til arbeidshøydeposisjon der lasten kan festes

#### 4.3.2 Montering av taljen med motoren opp

5. Bruk en egnet løftemetode for taljehassiset og fest forankringskroken til konstruksjonen.
6. Fest kroken på taljehassiset til opphengningspunktet
7. Forbind taljen med kontrollsystemet
8. Kjør hele kjedet gjennom taljen og tilbake ved første installasjon. Dette garanterer at kjedet lagres korrekt i kjedebagen.
9. Senk løftekjedet til ønsket høyde.



Figur 30 " EXE-Rise motor up and down "

#### 4.4 ELEKTRISKE TILKOBLINGER



**WARNING**

#### ADVARSEL

Sjekk at spenning og strøm er i samsvar med de som er anført på taljeplaten før taljen kobles til strømforsyningen. Sjekk også at jordingssystemet er effektivt/virker.



**WARNING**

#### ADVARSEL

Ikke sett taljepluggen direkte i en stikkontakt. Bruk en egnet motortaljekontroller.

Installatøren må utstyre grenkretsen med jordingssystem som beskyttelse mot eksisterende overbelastning og kortslutninger. Systemet må være i samsvar med HMS krav på arbeidsplassen i landet der taljen er installert.

For å hindre risiko for elektroshokk og feilfunksjon, sjekk at alle taljens strømførende ledninger er beskyttet mot mulig utvendig skade.

EXE-Rise motortalje kan fås i både direkte- og lavspenningsregulering. De må tilkobles er strøm – og kontrollsystem som er designet for å styre motortaljen og håndtere motorens strømforbruk.

EXE-Rise taljer er fabrikkinnstilt for å kjøres med en spenning på 400V AC. DC taljen er utstyrt med en CEE 16A 6h 400 VAC – 3PH +G plugg som standard. LVC taljen leveres med en CEE 16A 4h 110 VAC – 3PH +G svart stikkontakt.



**WARNING**

#### ADVARSEL

Elektroniske justeringer må bare utføres av autoriserte spesialister.

EXE-Rise taljer er produsert for å kunne kjøres med en spenning på 400 V AC. DC taljen er utstyrt med en CEE 16A 6h 400 VAC – 3PH +G svart eller rød plugg. Ledningsnettets må ordnes i samsvar med følgende standarder:

#### Lavspenningskontroll

KODE	FARGE
L1	Brun
L2	Svart
L3	Grå
PE	Gul – Grønn

#### Direktekontroll

KODE	FARGE
L1	Grå
L2	Svart
L3	Brun
PE	Gul – Grønn

Tabell 18: "Pluggledninger"

LVC taljen leveres med en CEE 16A 4h 110 VAC – 3PH +G svart eller gul stikkontakt, med IP RATE 67. Ledningene må ordnes i samsvar med følgende standard:

KODE	FARGE	FUNKSJON
L1	Brun	Opp
L2	Grå	Ned
L3	Svart	Felles 24VAC
PE	Gul – Grønn	Jord

Tabell 19: "Stikkontaktledninger"

**WARNING****ADVARSEL**

Når strømforlengelseskabelen CEE 16A 6h 400 VAC – 3PH +G og/eller *control extensions* CEE 16A 4h 110 VAC – 3PH +G brukes må du sikre at elektriske tilkoblinger er gjort i samsvar med reglene i forhold til PIN til PIN posisjoner for hver polplugg og stikkontakt (L1 – L1, L2 – L2, L3 – L3, PE – PE)

Feilkobling av ledninger medfører at taljen ikke fungerer.

**WARNING****ADVARSEL**

Ikke sett taljepluggen direkte inn i en stikkontakt. Bruk en egnet motortaljekontroller.

Motortaljen EXE-Rise LVC må bare tilkobles til en motorkontroller som er kompatibel med EXE-Rise LVC

## 5. BRUK

---

**WARNING****ADVARSEL**

**VÆR PÅ VAKT!** Vær oppmerksom på det du gjør, og bruk sunn fornuft. Ikke bruk taljen når du er trøtt, distraheret eller under innflytelse av rusmidler, alkohol eller medisin som kan forårsake redusert kontroll.

Feil bruk av taljen kan forårsake potensielt farlige situasjoner som dersom de ikke avverges, kan resultere i død eller alvorlig skade. Tillat bare autorisert personell å bruke enheten. Ikke bruk taljen, eller andre gjenstander ment for å heise opp utstyr, til å heise opp personer.

- Ikke bruk taljen dersom den ikke har full effekt, selv om den fortsatt fungerer
- Ikke gjør et til en vane å bruke nødstopknappen når taljen er i bevegelse
- Ikke foreta operasjoner og manøvre du ikke har kompetanse/ekspertise til på eget initiativ. Det kan sette alles sikkerhet i fare.
- Ikke ha på løstsittende klær som kan vikle seg inn i deler i bevegelse.
- Følg med hele tiden når du bruker taljen
- Forsikre deg om at kjedebagen ikke under noen omstendigheter blokkeres
- Hold deg unna kjeder som beveger seg
- Sikre at kjedet til enhver tid er smurt
- Ring din EXE-Rise leverandør hvis taljen ikke fungerer skikkelig.

**WARNING****ADVARSEL**

Ikke bruk taljen hvis du oppdager skadede eller utslitte deler. Søk assistanse for service.

**SAFETY  
INSTRUCTIONS****SIKKERHETSINSTRUKSJONER**

Utpek en ansvarlig person til å overvåke og sikre at lasten er trygg når den er i bevegelse. Hvis lasten støter på hindringer underveis må løftet stoppes øyeblikkelig. Hvis lasten flyttes på flere taljer, må det forhåndsdefineres en sikkerhetsprosedyre

**SAFETY  
INSTRUCTIONS****SIKKERHETSINSTRUKSJONER**

Grensebryterjustering for LVC modeller: Enheten er standardkalibrert på fabrikken. Offisielt trenet og kompetente operatører kan justere i samsvar med spesielle behov.

## 5.1 FESTE OG FLYTTE LASTEN

1. Fest løftekroken i lastens pick-up punkt
2. Forsikre deg om at kjedet løper i samme retning som vist på kontrollene
3. Sjekk at festet til lastekroken er forsvarlig fastskrudd
4. Sjekk at lastepunktet er i linje med taljehodet. Når du seter på lasten må den være i direkte linje med taljen. Unngå enhver form for usentrert last
5. Forsikre deg om at lasten har nok rom til fri bevegelse. Det må ikke være hindringer langs løpet.
6. Forsikre deg om at du ikke kan høre andre lyder enn taljens
7. Ha fri sikt til lasten. I motsatt fall må du ha vaktposter med egnet kommunikasjonsutstyr slik at de kan være i direkte kontakt med operatør
8. Velg hver talje enkeltvis og beveg den bare "just that far that is under tension" og hent opp lasten
9. Før igangsetting, sjekk kjedet for vridninger
10. Bring lasten i vater før du heiser den
11. Sjekk kjøreretning på alle taljene som er festet til lasten.
12. Beveg lasten ved å bruke startknappen på den tilknyttede styringsenheten.
13. Løft lasten nok til å sjekke at festepunktene til kroken og lasten sitter forsvarlig fast.
14. Beveg lasten sakte for å forhindre sjokk, eller sleng på lastekjedet. Hvis det er noen tegn til overbelastning, må lasten senkes omgående, og ta av overskytende last
15. Stopp med jevne mellomrom for å sjekke at konstruksjonen/strukturen er i ønsket posisjon
16. Når lasten er i "trim height" kan du om nødvendig sette på en sekundær sikring. Følg instruksjonen i kapitlet "Sikkerhetsinstruksjoner"
17. Skru av hovedbryteren for å unngå en tiltenkt operasjon (?)

## 5.2 SENKING OG FRAKOBLING AV LASTEN

### NOTICE

### MERK

Merk at å senke en last hengt opp på flere taljer innebærer større risiko for overbelastning enn heising.

Hvis en talje ikke følger løftesekvensen er det svært sannsynlig at den øyeblikkelig overbelaster seg selv, sitt opphengingspunkt og lastens pick-up punkt.

1. Skru av hovedbryteren på kontrolleren
2. Sjekk at det ikke er hindringer i lastens kjøreløp
3. Rydd området for folk
4. Forsikre deg om at du ikke hører andre lyder enn de fra taljen
5. Velg kjøreretning "ned" for hver talje festet til lasten
6. Ha fri sikt til lasten. I motsatt fall må du ha vaktposter med egnet kommunikasjonsutstyr slik at de kan være i direkte kontakt med operatør
7. Aktiver alle taljen ved å trykke på "Go" knappen
8. Sjekk at alle taljene løper. Hvis ikke, løft lasten til utgangspunktet og løs problemet
9. Senk lasten til taljen til taljen er losset
10. Fjern taljen fra lasten. Om mulig, bruk dens eget løftekjede for å plassere det tilbake i transportkassen
11. Koble strømforsyningen fra taljen
12. Koble fra løftkjedet
13. Forsikre deg om at løftkjedet er matet tilbake i kjedebagen på forsvarlig vis uten uten viklinger.

### 5.3 GRENSEBRYTER INNSTILLING OG TILBAKESTILLING

Fabrikkinnstilt grensebryter er som følger:

ULTIMAT (høyeste grad) OPP mellom 3. og 4. lenke

- STANDARD OPP mellom 9. og 10. lenke
- STANDARD NED ved 21. lenke
- ULTIMAT (høyeste grad) NED ved 16. lenke
- KJEDESTOPP VED 11. lenke

All tilbakestilling av grensebryteren er forbudt. Bare RWM autoriserte ingeniører har tillatelse til å utføre tilbakestilling av grensebryteren.

#### NOTICE

#### MERK

320kg LVC modell og 160kg D8 talje leveres uten grensebryter

#### NOTICE

#### MERK

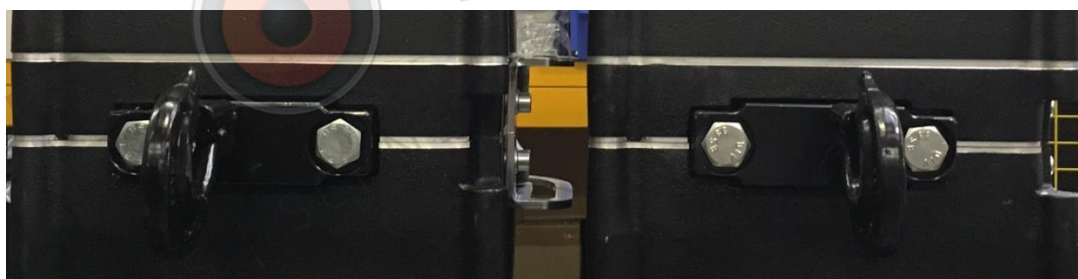
For en dobbelfallstalje som 2000 versjonen, løper kjedelengde dobbelt. Det reduserer løftehøyden til 24,5 meter.

**Word fant ingen oppføringer til innholdsfortegnelsen.**

#### 5.4 LEGG (TURN) 1000 KG ENKELTFALL INN I 2000KG DOBBELTFALL

EXE-Rise motortalje D8 1000kg enkeltfall (DC og LVC) kan legges inn i (be turned in) D8 2000kg dobbelfall. Følg prosedyren nedenfor:

1. Forsikre deg om at løftekjedet er nøyaktig 100 cm langt før modifisering av taljen
2. Reverser (flytt, snu) barycenteret/tyngdepunktet, roter chassiskroken 180 grader som vist på figuren nedenfor. Fjern skruene på plata roter 180 grader, og fest skruene igjen, så de er M16 (8.8 stål), og korrekt dreiningsmoment for å feste disse skruene er 198 Nm ( Se figur 32)



Figur 31: "Reversing" Flytting av barycenter/tyngdepunktet"

3. Forbind lastekroken med (laste)sjakten for 8x24mm kjede og "dead end block 8x24mm kjede. Se figur 33



Figur 32. "Nødvendige komponenter"

4. Fjern løftekroen
5. Fjern aluminiumsrammeblokken (se figur 34)



Figur 33: " Fjerning av rammeblokken"

6. Mat løftekjede gjennom den nye løftekroktrinsen. Forsikre deg om at kjedet ikke er vridd. Se figur 35)



Figur 34: " Utskiftning av kjedekrok"

7. Tilbakekoble kjede til aluminium rammeblokka (se figur 36)



Figur 35 " Tilbakeføring av rammeblokka"



## 6. INSPEKSJONER

For en korrekt og sikker bruk av EXE-Rise motortalje er det viktig å foreta forsvarlige inspeksjoner og kontroll. RWM anbefaler å overholde hyppigheten av inspeksjoner og følge sjekklisten som er nedfelt i dette kapittelet.

### 6.1 FØRSTE INSPEKSJON OG INSPEKSJON VED HVER MONTERING OG KONTROLLER

Hensikten med følgende test og inspeksjon er å sikre at taljen har blitt korrekt montert installert, ikke er skadet og er sikker å bruke. RWM anbefaler å utføre følgende sjekkliste.



**WARNING**

**ADVARSEL**

Ved håndtering og utpakking av taljen må du bruke sikre håndteringsteknikker. Følgende test må utføres før hver ny bruk av taljen.

#### Visuell inspeksjon og kontroll

Visuell inspeksjon og kontroll på følgende elementer for sjekke for skader eller defekte deler.

At det er overensstemmelse mellom bruk og vedlikeholdsmanualen, ledningsdiagrammet og samsvarserklæringen for EXE-Rise motortalje	Identifikasjon og samsvar med CE merking og dataplatten påchassiset
Samsvar mellom strømforsyningen, og den som er fastsatt for taljen	All synlig skade på chassis, krok, kjedebag, hurtigkobling og kontroller
Verdien på strømforsyningen innenfor +/- 10% av normal verdi	Chassis ( <b>body work</b> ) og kjedekrok
Forbindelser til taljekontroller	Kjebagforbindelse
Strøm og kontrollkabler fra taljen til taljekontroller	Lastekjede

#### Funksjonelle inspeksjoner og kontroller

Funksjonelle inspeksjoner og kontroller bør utføres på følgende elementer for å sjekke for skader og defekte deler:

Koble taljen til en egnet kontrollenhet(controller)	Lytt etter fremmede lyder fra taljen mens den er i funksjon
Kjør taljen i begge retninger for å sjekke at innfasingen er korrekt	Kjede skal kjøre problemfritt inn i kjedebagen
Sjekk at kontrollenhetens E-stop fungerer korrekt	Forsikre deg om at kjedet ikke kan hope seg opp på vei inn og ut av taljen
Sjekk at kjedet passerer problemfritt gjennom taljen	Sjekk alle funksjoner på kontrollenheten

## 6.2 HYPPIGE OG PERIODISKE INSPEKSJONER

Her refererer begrepet inspeksjon til visuell eksaminering av talje og tilbehør.

For å sikre en kontinuerlig og tilfredsstillende utførelse, må inspeksjonsintervallene avgjøres av den enkelte applikasjon og hvilken type service som skal utføres på taljen, og graden av eksponering for slitasje, forringelse eller feilfunksjon i kritiske komponenter. Sjekk med jevne mellomrom at alle etiketter er lesbare og på plass på taljen.

I tillegg til det foreslåtte inspeksjonsprogrammet nedenfor, vis også til lokale reguleringer for løftemaskineri/løfteutstyr. Nødvendige tiltak som et resultat av inspeksjons- og testregimet finner du i kapittelet "Vedlikehold".

Typen service som kan utføres på taljen er klassifisert som "Normal", "Omfattende", eller "Grundig"

**Normal service:** Omfatter drift med tilfeldig plassert last innenfor nominell belastningsgrense, eller jevn last mindre enn 65% av nominell belastning i ikke mer enn 25% av tiden.

**Omfattende service:** Omfatter drift av taljen innenfor nominell belastningsgrense som overskrider normal service.

**Grundig service:** Normal eller grundig service med unormale driftsforhold. To inspeksjonsklasser – hyppig og periodisk – kan utføres.

### Hyppige

#### inspeksjoner:

Disse inspeksjonene er visuelle undersøkelser utført av operatør eller annet utpekt personell. Det er ikke nødvendig med registreringer av slike inspeksjoner. Hyppige inspeksjoner skal utføres månedlig for normal service, ukentlig eller månedlig for omfattende service, og daglig til ukentlig for grundig service, og de skal inneholde punktene som er listet i tabell 14.

### Periodiske

#### inspeksjoner:

Disse inspeksjonene er visuelle inspeksjoner av ytre forhold utført av en utnevnt person. Registreringer av periodiskeinspeksjoner må tas vare på for kontinuerlig evaluering av taljens tilstand. Periodiske inspeksjoner må utføres årlig for normal service, hver sjette måned for omfattende service og hvert kvartal for grundig service, og de skal inneholde punktene som er listet i tabell 15.



**WARNING**

**ADVARSEL**

Alle mangler skal korrigeres før taljen sendes til service. Vær oppmerksom på at ytre forhold kan avdekke behov for mer detaljerte inspeksjoner, som, i sin tur, kan kreve bruk av non-destruktiv typetesting.

TYPE SERVICE			PUNKTER
Normal	Omfattende	Grundig	
Månedlig	Ukentlig til månedlig	Daglig til ukentlig	a) bremse for tegn på svikt b) kontrollfunksjon for forsvarlig drift c) Kroker for skade, sprekker, wridninger, for stor åpning, låsgrep og låseoperasjoner d) Lastekjede for tilstrekkelig smøring så vel som slitasjetegn, skadede lenker og fremmedlegemeer

Tabell 20: "Minimum hyppige inspeksjoner"

TYPE SERVICE			PUNKTER
Normal	Omfattende	Grundig	
Arlig	Hver sjetten måned	Hver tredje måned	a) hyppige inspeksjoner for alle punkter listet i tabell 8 b) Utvendige tegn på løse skruer, bolter eller muttere c) Utvendige tegn på slitasje, korrosjon, sprekker eller skader på krok, blokk, opphengsskruer, lagre og "dead end block" og kjedeplugg d) tegn på utvendige skader på krok, støttemuttere eller plugg e) Sjekk at støpselet på motortaljen og stikkkontakten på kontrollenheten på LVC modeller er uskadet. f) Sjekk elektriske ledninger og kabler og styringsenhet for isolasjonsskader g) Sjekk tegn på oljelekkasje h) Innstilling og funksjoner for (slip clutch) clutchen

Tabell 21: "Minimum periodisk inspeksjon"

### 6.2.1 Kjedeinspeksjon

Kjedet skal mates inn forsiktig inn og holdes unna taljen og krokblokken. Hvis det binder/låser seg, hopper eller er støyende, så rengjør og smør det. Hvis problemet fortsetter, sjekk kjedet og innmatingsdelene for slitasje, forvrengning eller andre skader.

#### SAFETY INSTRUCTIONS

#### SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Kjedestopp i enden av hver hvert løftekjede skal plasseres 11 lenker fra "dead end". Denne "dead end" *is your reference for chain defaults as it never will be subject to load or wear and tear.*

#### Smøring

Kjedet skal alltid være smurt. Ingen lenker må overses da det kan føre til for tidlig slitasje. Spesielt må skiftlenker smøres. Skiftlenker er lenkene som stopper, responderer øyeblikkelig ved innløpet til kjørehjul og bakhjul ved konstante slag ved endring fra løfting til senking. I tillegg trenger kontaktpunktene for to lenker smøring.

#### Inspeksjon av kjede og kjedehjul

Kjedet må inspiseres med jevne mellomrom, og minst en gang i året, i samsvar med stipuleringen i ISO 7592 og gjeldende regler for ulykkesforebygging i landet der det brukes. Ved økt hyppighet i bruk, må kjedeinspeksjonsprogrammet gjenopptas og utføres med jevne mellomrom (ofte). Økt bruk betyr slitasje, korrosjon, varmeeffekt og større følsomhet for feil oppstår.

Inspeksjonen inkluderer å oppdage feil på lenkenes overflate så som deformering, sprekker, slitasje og korrosjon. Valg av egnet smøremiddel avhenger av driftsmiljøet. Kontakt RWM for anbefalinger av smøremiddel.

Et høytrykksbestandig smøremiddel vil være tilstrekkelig.

Under inspeksjonen må kjedet undersøkes langs hele lengden inkludert skjulte deler. Hvis løfteutstyret brukes hyppig med en konstant løfteavstand, eller hvis veksling fra oppover til nedover skjer i samme område ofte, er det nødvendig med ekstra nøye inspeksjon og smøring i dette vekslingsområdet. Sammen med kjedehjulene, bør kjedeføring og festedeler inspiseres for skader, korrosjon, unormale slitasjeområder eller andre defekter.

Gi særlig oppmerksomhet til for tilstanden til bolter og sikkerhetskomponenter. Hvis det oppdages defekter, må taljen om:gående tas ut av arbeid og repareres.

TIPS: For å oppdage overflateskader og deformeringer på lenkenes ytre overflate, trekk den gjennom et stykke bomullsstoff. Alle overflateskader, så som hakk eller sprekker vil feste seg i fibrene og bli oppdaget.

### Kriterier for å kassere kjedet

Kjedet må erstattes dersom gjennomsnittlig diameter ( $d_m$ ) er redusert mer enn 10% av nominell tykkelse på noen av punktene på kjedelenkene, som følge av slitasje.

Gjennomsnittlig diameter  $d_m = (d_1 + d_2) : 2 \leq 0.9d$  som gjennomsnittsdiameteren er utregnet fra til individuelle verdier  $d_1$  og  $d_2$  målt rotert gjennom 90 grader i forhold til hverandre. Kjedet må skiftes ut dersom en enkelt lenke er permanent forlenget eller hvis den indre pitchen  $t$  (avstanden) i en lenke har økt med mer enn 5% som resultat av slitasje.

Kjedet må også skiftes ut hvis den indre pitchen 11t har økt i størrelse i mer enn 2 % langs en måleseksjon på 11 lenker.

Smøringen skal være intakt på festepunktene mellom to lenker da denne delen er utsatt for ultimå slitasje.

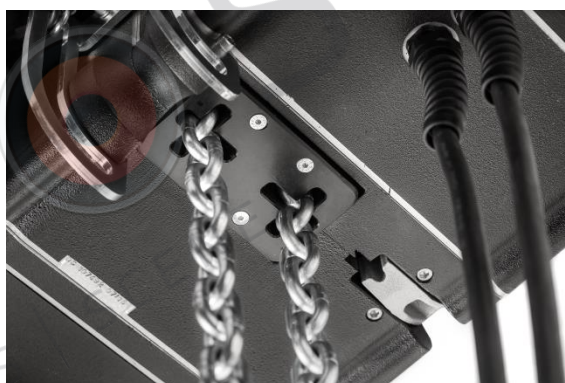
### Inspeksjon av kjedehjulet

Hvis kjede har nådd en slitasje på 2% forstørrelse av pitch (over 11t), må løftehjulene inspiseres nøye. Skadede hjul må skiftes ut sammen med kjedet. Hvis ingen alvorlig slitasje har oppstått på løftehjul-lommene, er det ikke nødvendig å skifte ut løftehjulene.

### Inspeksjon av utvendig kjedeføring

Utvendig kjedeføring bidrag til forsvarlig mating av inn i løftehjulet. Utformingen er spesielt designet for å løsne viklinger på kjeden før det går inn i taljen.

Overdreven slitasje på kjedeføringen reduserer funksjonaliteten. Slitasje som er synlig på en side av kjedeføringen indikerer sidetrek på en lastet talje. I begge tilfeller må kjedeføringen erstattes.



Figur 36: "Utvendig kjedeføringsplate"

### 6.2.2 Inspeksjon av krok

Kroker som er skadet av kjemikalier, er deformert, har sprekker eller har 10 graders vridning fra opprinnelig form, må skiftes ut.

Hvis krokens hals er deformert eller har uvanlig stor åpning så låsen ikke kan komme i kontakt med tuppen av kroken på en korrekt måte, må den skiftes ut. Enhver krok som er vridd eller har uvanlig stor åpning indikerer feil bruk/misbruk eller ovebelastning av delen. Inspiser andre deler som er med på å bære lasten, krokklokkskruer, lasteplugg og kjedeblokkchassiset for skader.

Sjekk at fjærlåsen ikke er skadet er bøyd og at den fungerer skikkelig med nok trykk til å holde låsen tett lukket mot toppen av kroken og lar låsen gå tilbake til toppen når den utløses/slippes.

Hvis låsen ikke fungerer skikkelig, må den erstattes. For sjekk av maks tillatt krokåpning, se tegninger og dimensjoner nedenfor.

### 6.2.3 Inspeksjon av kjedebag

Kjedebaggen må sjekkes for tegn på overdreven slitasje på stoffet i bagen og festeanordningen/festesløyfene. Skadede bagger må alltid skiftes ut.

Kjedebaggen skal maksimum fylles 75%

Kjedebaggen skal henges opp med hurtigkoblinger eller karabiner produsert i samsvar med DIN 56927 eller tilsvarende standard. De skal ha en 5:1 sikkerhetsfaktor egnet for høydeoppheng. Noen bagger er utstyrt med en egnet fjærkrok. Bruk bare egnede kroker levert av RWM.

Alt festemateriell må også inspiseres. Skadede eller slitte deler må kasseres umiddelbart og erstattes.

## 6.3 PERIODISK KONTROLL

Taljen må testes så ofte som det anses nødvendig, basert på driftslog, eller i det minste en gang i året. Testingen bør utføres av en autorisert ekspert. I tilfelle av omfattende service eller intensiv bruk, må bruker i tillegg utføre ekstraordinær testing basert på egen risikovurdering. Periodisk testing må utføres av en autorisert RWM vedlikeholds- og serviceingeniør.

Testingen skal bestå av å løfte en dynamisk last for å teste funksjoner og innstilling på (glide)clutch og bremseser.

I tillegg, kan clutchens glideegenskaper og bremseser kan bli påvirket av, men ikke begrenset til, plasseringen av lommehjulet (**pocket wheel**), bruk i ekstreme temperaturer (over 65 gr Celcius eller under -10gr Celcius), fuktighet eller svingninger i friksjonsmaterialet. Dette kan føre til forskjellige verdier i clutchinnstillingen som vist på den første testrapporten.

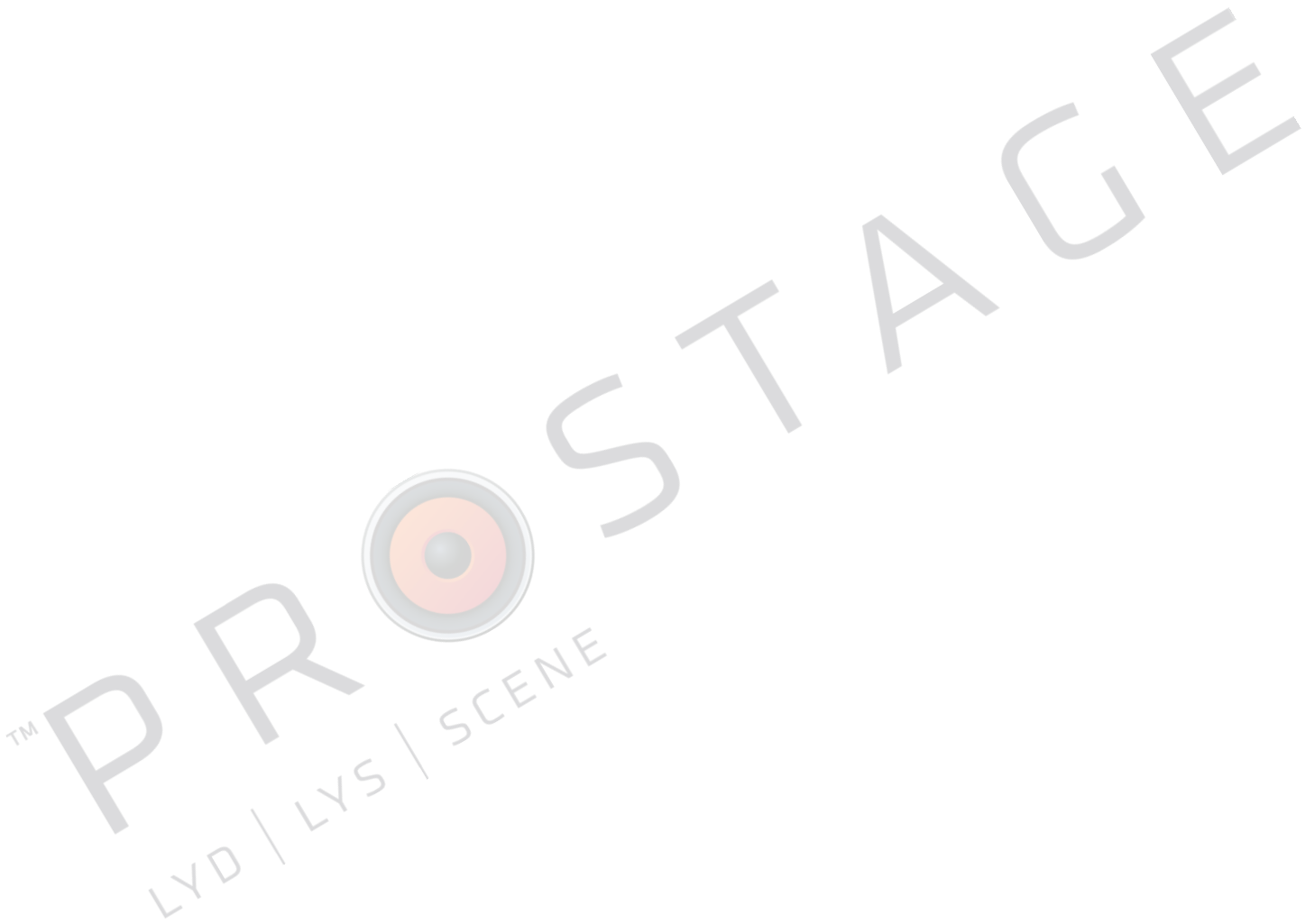
Clutchinnstillingen på EXE-Rise talje er stt til 120% av nominell last for å imøtekomme tysk standard for bruk av taljer over personer. På grunn av clutchens egenskaper og ovennevnte forhold kan disse innstillingene variere lett med +/- 10%. Testingen skal utføres med opphengt last på 120% av maksimum WLL. Andre land kan ha forskjellige reguleringer. Men, clutchinnstillingen skal forbli mellom 110% og 160% til enhver tid. (EN14992-2)

#### 6.4 EKSTRAORDINÆR INSPEKSJON

I tilfelle ekstraordinære hendelser, som kan sette sikkerheten til arbeidsutstyr på spill, må det utføres ekstraordinær testing. Særlig ekstraordinære hendelser som inkluderer ulykker, modifikasjoner på taljen, forlenget nedetidsperioder og naturfenomener.

Testing må bare utføres av autorisert personell, behørig autorisert for formålet.

I tillegg til ovennevnte inspeksjons- og testprosedyre, bør det utarbeides et forebyggende vedlikeholdsprogram for å forlenge brukstiden til taljen, og opprettholde påtellig og kontinuerlig sikker bruk. Programmet bør inkludere periodiske og hyppige inspeksjoner med spesiell oppmerksomhet på smøring av de forskjellige komponentene med anbefalte smøremidler.



---

## 7. VEDLIKEHOLD OG REPARASJONER

---

### **WARNING**      **ADVARSEL**

*Synlig inspeksjon og testing av taljen og smøring av taljen, er de eneste intervensjoner som må utføres av brukeren av taljen.*

Alt annet vedlikehold, utskiftninger, justeringer som innebærer åpning av taljehuset må bare utføres av RWM autoriserte serviceingeniører.  
Taljen må derfor leveres til RWM autorisert senter som vil utstede spesiell kontroll og vedlikeholdsrapport.

Vedlikehold og service er forebyggende tiltak designet for å bevare motortaljens fulle funksjonalitet. Manglende oppfølging av vedlikehold- og servicrutiner kan resultere i reduksjon i nyttig funksjon eller skader på motortaljen.

Vedlikeholdsarbeid omfatter visuell sjekk og rengjøringsrutiner. Servicearbeid inkluderer ekstra funksjonstester. Under funksjonstestene, må det sjekkes alle sikringselementer og ledningsklemmer er på plass og sitter som de skal.  
Under vedlikeholds- og servicearbeid, må generelle ulykkesforebyggende retningslinjer, spesielle sikkerhetsretningslinjer, så vel som instruksjoner for beskyttelse mot farer følges.

### **CAUTION**      **FORSIKTIG**

*Slå av strømforsyningen til taljen før det utføres noen form for vedlikehold, reparasjoner, rengjøring eller noen aktivitet hvor det er nødvendig med manuell inngripen på maskinen. Forsikre deg om at strømmen ikke kan kobles til taljen igjen ved å sikre eller merke pluggen tydelig med "ikke koble til".*

#### 7.1 VEDLIKEHOLD AV KJEDET

### **WARNING**      **ADVARSEL**

*Bruk av kommersielle, eller andre fabrikanter kjede og enkeltdeler for å reparere taljen, kan føre til at lasten faller ned. Bruk bare kjeder levert av fabrikanten.*

Gyldige ulykkesforebyggende reguleringer og bestemmelser i ISO 7592 må følges under alt vedlikeholdsarbeid.

#### 7.1.1 Rengjøring av kjedet

Rengjør lastekjedet med syrefritt løsemiddel og påfør ny høytrykks olje. Tørk bort overflødig olje for å hindre drypp. Påfør aldri fett på kjeden.

#### 7.1.2. Smøring av kjedet

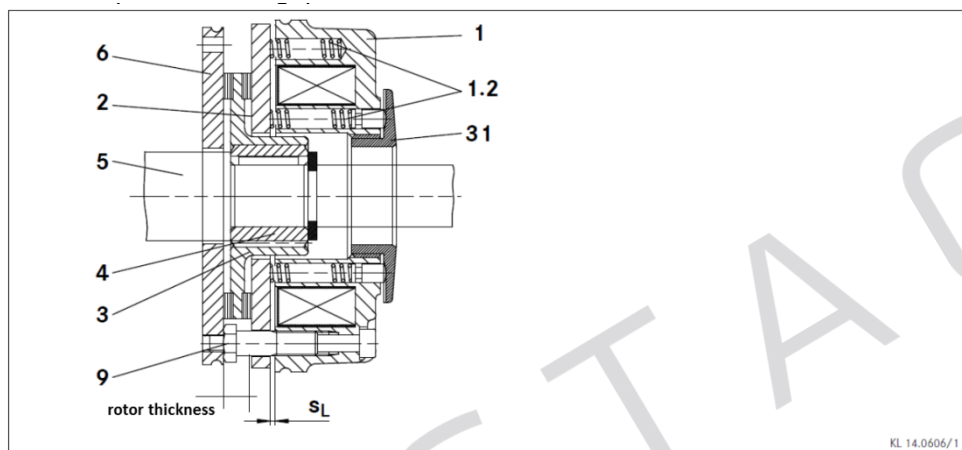
Smurt kjede har en mye høyere levetid (15-20 ganger) enn tørt kjede. We anbefaler å smøre kjedet langs hele lengden før det settes i drift. Alle lenkene skal smøres. Sikre at smøremiddelet trenger inn til forbindelsespunktet mellom kjedelenkene. Dette punktet er mest utsatt for slitasje. Vekslingslenker må smøres spesielt nøye. Vekslingslenker er lenker som stopper opp, responderer (**resp.**) omgående ved inngangen til trekk/-drift- og revershjulene (**drive and reversing wheels**) ved konstante slag under veksling fra løfting til senking. Disse lenkene er belastet spesielt tungt ved dynamiske vibrasjoner og må derfor smøres omhyggelig med kortere mellomrom. Valg av smøremiddel avhenger av driftssted og eksisterende forhold i omgivelsene. Spør RWM om anbefaling av et passende

smøremiddel. For gjennomsnitts applikasjoner er et høytrykksresistent smøremiddel tilstrekkelig.

## 7.2 VEDLIKEHOLD AV BREMSER OG GRENSEBRYTER/JUSTERINGER

EXE- Rise motortalje er utstyrt med en INTORQ bremse.

1. Mål bremsens rotortykkelse ved hjelp av Vernier Caliper mål(er) Se tabellen nedenfor for lovlige verdier
2. Om nødvendig, bytt ut hele rotoren. Se kapittel "Enkeltdele" (SPARE PARTS) for videre instruksjon
3. Sjekk luftspalten "sL" nær festeskruene mellom armaturplate og stator ved å bruke følerblad.
4. Sammenlign målt luftspalte med maksimum tillatte luftspalte "sL max" (se tabellen nedenfor)
5. Hvis nødvendig, sett luftspalten til "sLN"



Utforming av fjærbremse INTORQ BFK458 basic modul E (komplett stator)+rotor

- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Komplett stator      | 5. Aksel                      |
| 2. 1.2 Kompressjonsfjær | 6. Flens                      |
| 2. Armaturplate         | 9. Mansjettbolter             |
| 3. Rotor                | 31 Dreiemoment justeringsring |
| 4. Hjulnav              |                               |

sL Luftspalte

Type	s <sub>LN</sub> +0.1mm -0.05mm  ( mm)	s <sub>Lmax.</sub> Service Bremse  ( mm)	s <sub>Lmax.</sub> Feste/gripe Bremse  ( mm)	Maks justering, tillatt slitasjetid (wear distance)  ( mm)	Rotortykkelse		Excess of the torque adjustment ring h <sub>Emax.</sub>
					min. <sup>1)</sup> [mm]	max. [mm]	
BFK 458-06 BFK 458-08 BFK458-10	0.2	0.5	0.3	1.5	4.5	6.0	4.5
					5.5	7.0	
					7.5	9.0	

Figur 37 "Bremsekomponenter"

Det er forbudt å gjøre inngrep på bremsene. Bare autoriserte RWM serviceingeniører har tillatelse til å utføre vedlikeholdsarbeid på bremsene.



### 7.3 VEDLIKEHOLD OG JUSTERINGER PÅ CLUTCH OG GIRKASSE

Det er forbudt å gjøre inngrep på clutchen. Bare autoriserte RWM serviceingeniører har tillatelse til å utføre vedlikeholdsarbeid på clutchene.



**WARNING**

**ADVARSEL**

Ikke bruk noen form for væske eller spray som forårsaker smøringseffekt på clutch friksjonsskiven. Bruk et passende løsemiddel.

### 7.4 FEILSØKING

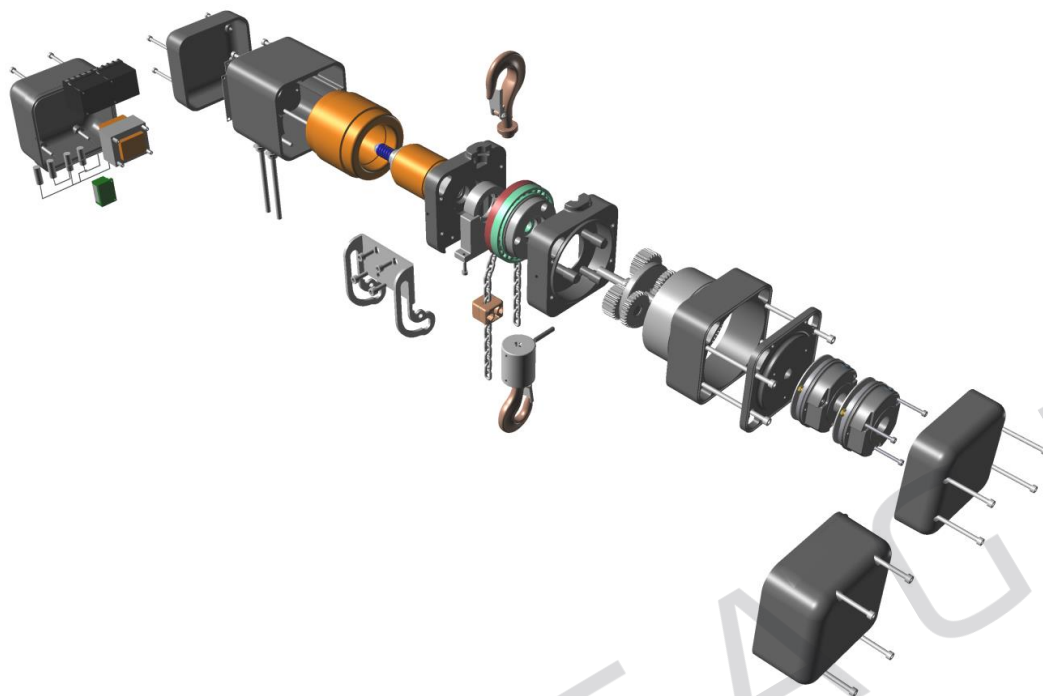
PROBLEM	SANNSYNLIG ÅRSAK	SJEKK OG AVHJELPING
<b>1) Taljen responderer ikke på kontrolleren eller kontrollenheten</b>	a) Ingen spenning på taljens hovedlinje eller åpen kontrollkrets bryter; sikringen til kontrollinjen er gått, eller bryteren er koblet ut (tripped)	a) lukk bryteren, og skift sikring
	b) Fasesvikt – skadet strømlledning, skadet strømtilførselledning; ødelagt stator <b>winding</b>	b) Sjekk <b>electrical continuity</b> og reparer eller skift ut defekte deler
	c) Åpen kontrollkrets – primært transformatorsikringen som er gått; ødelagt transformatorvikling, ødelagt opp/ned grensebryter: ødelagt opp/ned kontaktorspole, løse forbindelser eller ødelagt ledning inne i kretsen, fastkjørt kontaktor.	c) Sjekk at stømmen er jevn og reparer eller skift ut defekte deler
	d) Feil spenning eller frekvens	d) Bruk spenning og frekvens som angitt på taljens identifikasjonsplate
	e) Lav spenning	e) Sjekk spenningen på strømforsyningen
	f) Bremsen åpnes ikke – bremseforsyningsspolen er åpen, kortsluttet eller ødelagt, bryteren er ødelagt	f) Se punkt c)
	g) Overbelastning	g) Reduser lasten til grensen som er oppgitt på identifikasjonsplaten
	<b>2) Kjedet beveger seg i motsatt retning</b>	a) Trefasestrømmen er invertert
<b>3) Kroken senker, men vil ikke løfter!</b>	a) overbelastning av mekanisk belastningskobling	a) Se installasjonsinstruksjon i kapittel 4
	b) Åpen heiskrets- åpen eller forkortet vikling i reverserende kontaktorspole, løs forbindelse eller ødelagt ledning i kretsen, kontakter i kontrollstasjonene fungerer ikke ( <b>not making</b> ), øvre grensbryterkontakter er åpne.	b) Sjekk at stømmen er jevn og reparer eller skift ut defekte deler
	c) Fasefeil	c) Se punkt 1b
<b>4) Kroken løfter/stiger men senker ikke</b>	a) Åpen kontrollkrets – "ned" kontaktorspolen er ødelagt eller kortsluttet, "ned" grensebryteren er ødelagt	b) Sjekk <b>electrical continuity</b> og reparer eller skift ut defekte deler
<b>5) Kroken senker/s når taljekontrollen brukes</b>	a) Fasefeil	Se punkt 1B
	b) Fasereversering	b) Se installasjonsinstruksjon i kapittel 3
<b>6) Kroken stopper ikke omgående</b>	a) Bremsen sklir	a) Sjekk bremsen
	b) Overbelastning	b) Se punkt 1H
<b>7) Taljen opererer tregt</b>	a) Overbelastning	a) Se punkt 1H
	b) Svak spenning	b) Korrekt lavspenningstilstand
	c) Fasefeil eller ubalanse i strømtilførselen	c) Se punkt 1b
	d) Bremsing	d) Sjekk bremsen

PROBLEM	SANNSYNLIG ÅRSAK	SJEKK OG AVHJELPING
<b>8) Overopphetet motor</b>	a) Svak spenning	a) Korrekt lavspenningstilstand
	b) Overbelastning	b) se punkt 1H
	c) Ekstrem utvendig varme	c) I entemperatur over 40 gr. Celcius, må driften av taljen begrenses for å unngå overoppheting av motoren. Det må lages spesielle retningsligner for ventilering av rommet, eller skjerme
	d) Hyppige start og reversingesoperasjoner	d) Unngå overdrevent langsomme bevegelser. Slike operasjoner forkorter drastisk motorens og kontaktorens levetid og forårsaker overdreven slitasje på bremsen
	e) Fasefeil eller ubalanse i strømtilførselen	e) Se punkt 1B
	f) Bremsing	f) Sjekk bremsene
<b>9) Kroken stopper ikke i noen av endene i løpet</b>	a) Grensebryteren åpner ikke kretsene fordi de sitter fast. Grensebryterne er ikke korrekt justert	a) Sjekk brytertilkoblingene, sjekk <b>electrical continuity</b> , og mekanisk drift/operasjon
	b) Grensebryterens aksel roterer ikke	b) Sjekk for skader på grensebryter utstyret og festene.
	c) Driftsmutterne (travelling nuts) beveger seg ikke langs akselringen løs plate; aksel eller muttertråder er skadet	c) Fest skruene i føringsplaten ( <b>guide-plate</b> ). Skift ut skadete deler
<b>10) Krokens stopp-punkt varierer</b>	a) Grensebryteren beholder ikke justeringen	a) Se punkt 9
	b) Bremsen holder ikke/virker ikke ( <b>not holding</b> )	b) Sjekk bremsen

Tabell 22: Feilsøking basert på taljens funksjon

## 8. RESERVEDELER

### LITE HUS

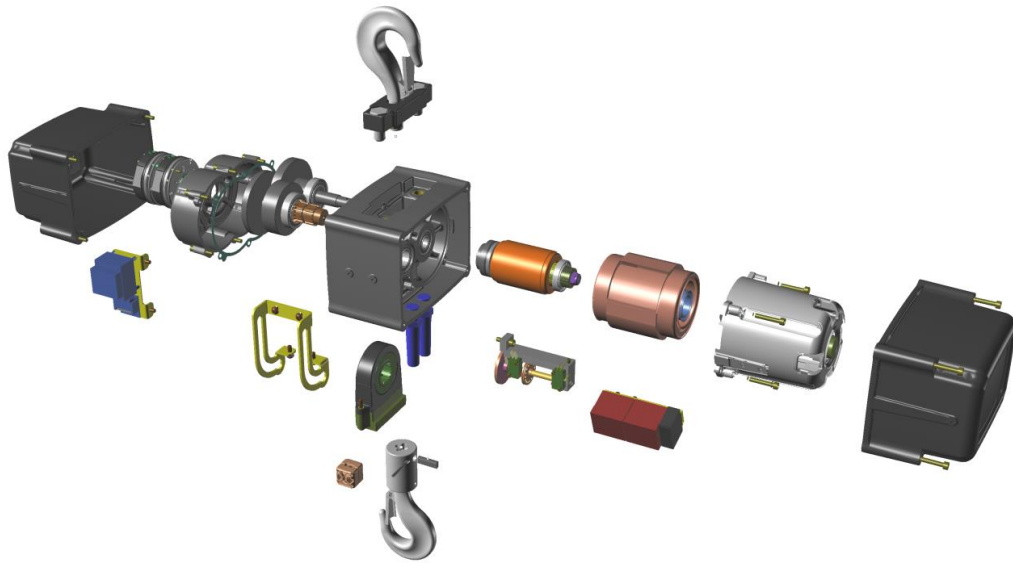


Figur 39 " Reservedeler til LITE HUS

KODE	BESKRIVELSE	KODE	BESKRIVELSE
	DEKSEL		GIRKASSE
	DEKSEL		ROTOR
	BREMSEFLENS		STATOR
	GIRKASSEHUS		BRAKETT
	GIRKASSEFLENS		RAMMEBLOKK
	MOTORHUS		GRENSEBRYTER
	CHASSISSVINGKROK		REVERSERINGSKONTAKTOR
	KJEDESVINGKROK		SIKRINGER
	KJEDESTOPP		LIKERETTER
	UTVENDIG KJEDEGUIDE		TRANSFORMATOR
	LASTEJUL		SKRUE
	DOBBEL BREMSE		

Tabell 23: " Reservedeler til LITE HUS"

## MELLOMSTORT HUS

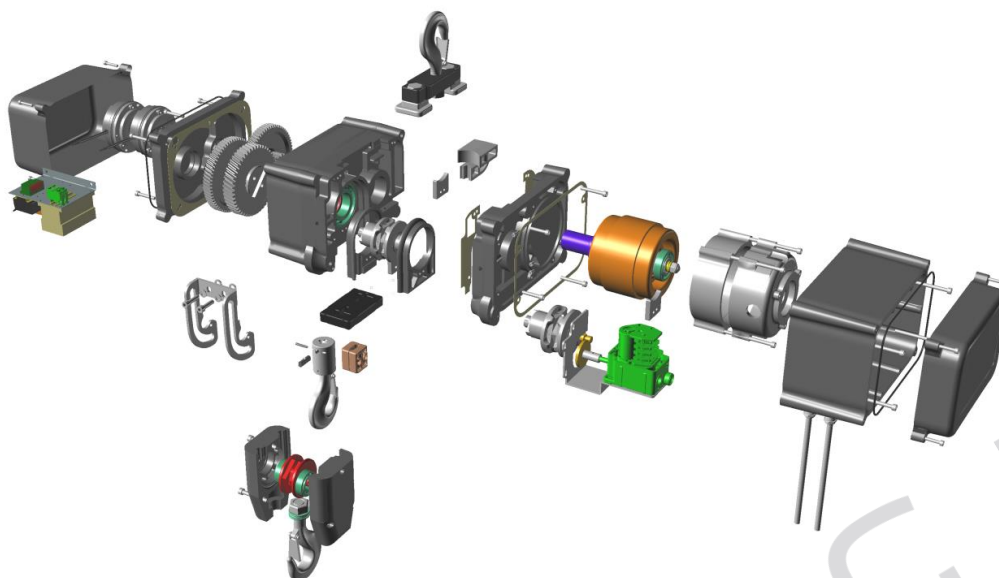


Figur 40: Reservedeler til MELLOMSTORT HUS

KODE	BESKRIVELSE	KODE	BESKRIVELSE
	DEKSEL		GIRKASSE
	DEKSEL		ROTOR
	BREMSEFLENS		STATOR
	GIRKASSEHUS		BRAKETT
	GIRKASSEFLENS		RAMMEBLOKK
	MOTORHUS		GRENSEBRYTER
	CHASSISSVINGKROK		REVERSERINGSKONTAKTOR
	KJEDESVINGKROK		SIKRINGER
	KJEDESTOPP		LIKERETTER
	UTVENDIG KJEDEGUIDE		TRANSFORMATOR
	LASTEHJUL		SKRUE
	DOBBEL BREMSE		

Tabell 24: "Reservedeler til MELLOMSTORT HUS

## STORT HUS



Figur 41 :” Reservedeler til STORT HUS”

KODE	BESKRIVELSE	KODE	BESKRIVELSE
	DEKSEL		GIRKASSE
	DEKSEL		ROTOR
	BREMSEFLENS		STATOR
	GIRKASSEHUS		BRAKETT
	GIRKASSEFLENS		RAMMEBLOKK
	MOTORHUS		GRENSEBRYTER
	CHASSISSVINGKROK		REVERSERINGSKONTAKTOR
	KJEDESVINGKROK		SIKRINGER
	KJEDESTOPP		LIKERETTER
	UTVENDIG KJEDEGUIDE		TRANSFORMATOR
	LASTEHJUL		SKRUE
	DOBBEL BREMSE		

Tabell 25:” Reservedeler til STORT HUS”

## **9. NEDRIGGING OG KASTING (demolition and disposal)**

---

Før nedrigging og fjerning/bortsetting av taljen, må arbeidssyklusen avsluttes og strømmen frakobles.

Under nedriggingen må plastikkdeler skilles fra elektriske componenter og sendes til spesielle oppsamlingsstasjoner i tråd med gjeldende regler.  
Med hensyn til metallhus og aluminiumsdeler må disse skilles fra alle andre metaldeler før de sendes til resikulering.

Når det gjelder å kvitte seg med hydraulisk olje, se produksikkerhetsrapport på dataarket. Det er forbudt å kaste kasserte væsker, så som olje, **circuit** væsker etc. På bakken eller inn i dreneringssystemet. Væsker som er farlige for helse og miljø må kastes på en måte som er i samsvar med lokale reguleringer.

Under arbeid med hydrauliske olje – kasting og erstatning, må operatøren bruke hansker og beskyttelsesdress, som anført i produksikkerhetsrapporten.

## 10. SAMSVARERKLÆRING



Elektrisk motortalje



### SAMSVARERKLÆRING

ifølge spesifikasjonene i maskindirektiv 2006/42/CE og senere endringer, vedlegg II A  
Konstruktøren:

R.W.M. S.R.L.  
Via della Tecnica, 15  
36034 Molina di Malo (VI)  
Tel. 0039 +445 637002 r.a. Fax. 0039 + 445 637019  
erklærer med sitt ansvar

Modell	Type
Nummer	Med krokoppheng
	Kapasitet kg
	Tillatt normal bruk og klatring
	Produsert

Er produsert i samsvar med følgende direktiv:

Machinery Directive 2006/42/CE  
Low Voltage Tension Directive 2014/35/CE  
Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/CE

UNI EN 12100: 2010 (maskinsikkerhet)  
CEI EN 60204-1 2006 ( sikkerhet på elektriske deler)  
CEI EN 13850 (nødknapp)  
IEC -34-5 (IP beskyttelse) FEM 9511 (mekanisk klassifisering)  
FEM 9671 (kjedekvalitet) FEM 9681 (vogn motor/trolley motor klassifisering)  
FEM 9682 (løftemotorklassifisering)

Lovlig representant

Malo \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_



**WARNING**

**ADVARSEL**

Komplett samsvarserklæring, datert og signert er vedlagt denne maualen. Dette dokumentet er en integrert del av manualen.

PROSTAGE  
LYD | LYS | SCENE



**EXE-RISE CHAIN HOIST**

**IS EXCLUSIVELY DISTRIBUTED BY**

**LITEC ITALIA S.R.L.**

Via Martin Luther King 70, I-31032 Casale sul Sile (TV), Italy  
Tel: +390422997300 Fax: +390422997399  
[www.exetechnology.com](http://www.exetechnology.com)  
[www.litectruss.com](http://www.litectruss.com)