



# Plateklype for vertikalt løft

(Låsehåndtak type)

**SVC-H**  
**SVC-WH**

## Brukermanual




Denne brukermanualen forklarer den grunnleggende driften og håndteringen av skruklypen. Les denne brukermanualen nøye før bruk og følg forholdsreglene for sikker bruk.

Produsent:

**SUPER TOOL CO., LTD.**

Oversatt fra original, Engelsk brukermanual.  
Med forbehold om eventuelle feil.  
No.: FBM-10023

 plateklyper er energibesparende løfteutstyr som er utviklet med det formål å transportere stålmaterialer.

## **Riktig bruk**

Bruk plateklypen etter nøye lesing og forståelse av denne bruksanvisningen for å forbedre effektiviteten og driftssikkerheten.

## **Førsteklasses effektivitet og økonomi**

Avanserte funksjoner, rimelighet og allsidige applikasjoner av fint og nøye utformede  plateklypen sikrer førsteklasses effektivitet og økonomi.

## **Spesielle hensyn og sikkerhet**

Vi gjennomfører en trekktest med en belastning tre ganger (eller to ganger) nominell kapasitet, og et serienummer merkes på hvert produkt, og retter dermed en spesiell oppmerksomhet mot sikkerhet.

# Forholdsregler for sikker drift

(Side 1"-10 er felles for alle klypemodeller)

## Les denne bruksanvisningen nøye før bruk.

Feil bruk av plateklyper kan medføre fare, for eksempel fall av last.

Opplæring ihht. "kransikkerhetsforskrifter", "bruksanvisning for plateklyper", "selskapets driftsstandarder", etc. bør gis før faktisk bruk, ikke bare til bedriftseiere som har kjøpt klyper, men også til operatørene for å sikre at faktiske operatører har fått nok kunnskap, sikkerhetsinformasjon og forholdsregler for klypene. Sikkerhetsforanstaltninger er delt inn i to klassifiseringer i denne håndboken; "Advarsel" og "Forsiktig".




### ADVARSEL:

Indikerer en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til død eller alvorlig skade.




### FORSIKTIG:

Indikerer en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til middels skade eller liten skade, eller kan føre til skade på eiendom.

Selv om det bare er nevnt i  Forsiktig, ved ikke å overholde dem kan dette fortsatt føre til en alvorlig katastrofe. Som sådan, ikke unnlatt å være oppmerksom både på ADVARSEL og FORSIKTIG som er av stor betydning.

## Betydninger av tegn

Tegnene  og  indikerer at forholdsregler bør tas. Innholdet i advarsel eller forsiktighet er beskrevet ved hvert tegn.




Tegnene  indikerer forbudte handlinger.

Tegnene  angir at en handling håndheves eller instruerer.

Topunktsløft for  høyre figur

※ Etter å ha lest denne håndboken, sørg for å holde den på et sted med enkel tilgang til alle brukere.

# 1. Håndtering generelt

 <b>ADVARSEL</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Ikke bruk før innholdet i bruksanvisningen, og forsiktighetsregler er grundig lest og forstått.</li><li>● Ikke bruk uten opplæring.</li><li>● Pass på at du klarere området for operasjonen for løfting eller dreining av en last mot mulig fall eller falle over.</li><li>● Skal ikke brukes til andre formål enn det som er tiltenkt.</li></ul>	 Forbudt
<ul style="list-style-type: none"><li>● Sørg for å utføre en inspeksjon med jevne mellomrom og før hver operasjon.</li></ul>	 Instruert


# 2. Kontroller før bruk





 <b>ADVARSEL</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Ikke bruk klyper uegnet til bruksmetoden.</li><li>● Ikke bruk klyper av unormal tilstand; deformert, sprukket, slitt, funksjonsfeil osv.</li><li>● Hvis lasten er under følgende forhold, må du ikke bruke klypen: (Et skjørt materiale, høy hardhet, lav hardhet eller ekstremt lav hardhet, eller en klype med den gripende delen redusert mer enn 8°)</li></ul>	 Forbudt
<ul style="list-style-type: none"><li>● Kontroller type, nominell kapasitet, klypeområde og "periodisk inspeksjon fullført" etikett som vises på klypehuset.</li><li>● Lasten som skal løftes skal være innenfor et tillatt område med nominell klypekapasitet.</li><li>● Lasttykkelsen skal være innenfor angitt klypeområde.</li></ul>	 Instruert
 <b>FORSIKTIG</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Ikke bruk plateklypen til å løfte under følgende forhold:</li><li>● (Last som skal løftes er mer enn 150 °C, eller i en atmosfære eller i løsning av syre eller alkaliske kjemikalier under minus 20 °C)</li></ul>	 Forbudt
<ul style="list-style-type: none"><li>● Stropper som skal brukes sammen med skruklypen skal være egnet for løft.</li></ul>	 Instruert

### 3. Løfteoperasjon

 <b>ADVARSEL</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Ikke bruk klypen til løft på kun et punkt.</li><li>(unntatt spesialprodukter eller spesialbestilte produkter)</li><li>Ikke bruk klypen på følgende måter: løfting av to eller flere individuelle gjenstander om gangen. (overlappende belastninger, polstret last osv., eller sidegrep)</li><li>Ikke bruk klypen til å trekke ut stålplateplate fra stålplatebunken eller til vertikal løfting av platen.</li><li>Ikke bruk klypen når sterk vind kan true med fare.</li></ul>	 Forbudt
<ul style="list-style-type: none"><li>Bruk to eller flere klypen på en balansert måte for å holde balansen på lasten.</li></ul>	 To punkts løft
<ul style="list-style-type: none"><li>Løftevinkelen på klypen og delevinkelen skal være holdt innenfor de tillatte vinklene i henhold til type. Lasten skal settes inn i den innerste enden av kjeven åpen.</li><li>Når du bruker klypen med en låsemekanisme, må du være sikker på at låsen er aktivert.</li></ul>	 Instruert
 <b>ADVARSEL</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Er det olje, maling, kalk, rust, etc. på gripeputen, ikke bruk klypen.</li><li>Ikke slipp klypen eller dra på bakken.</li></ul>	 Forbudt

### 4. Drift med kran

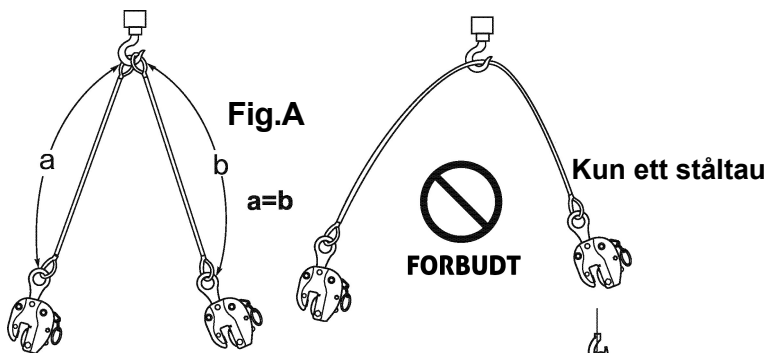
 <b>ADVARSEL</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Løft aldri en last som overskrider den nominelle kapasiteten.</li><li>Ikke bruk en kran på en slik måte at den påvirker lasten eller klypen.</li><li>Ikke la en person stå på lasten eller bære ham.</li><li>Ikke løft en last som ikke er fri for andre gjenstander.</li><li>Ikke løss ut låsen på klypen mens du løfter lasten.</li><li>Unngå utilsiktet kontakt ved belastning til et tilstøtende medlem eller klypen, som er fjernet fra lasten.</li></ul>	 Forbudt

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopp løfteoperasjonen med kran et øyeblikk når belastning påføres universalsjakkelen for en sikkerhetskontroll. (dybden på lasten inn i klypeåpningen; låsestatus).</li> <li>• Stopp løfteoperasjonen av kranen like før lasten når bakken, og kontroller følgende: (helling eller fall over på lasten og sikkerheten rundt lastens landingsområde)</li> </ul>	 <p>Instruert</p>
 <b>FORSIKTIG</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikke bruk kranen på en slik måte at lasten dras langs bakken.</li> <li>• Ikke la kranen (eller taljer ol.) stå uten tilsyn mens lasten løftes med klypen.</li> </ul>	 <p>Forbudt</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heving og senking av krane bør gjøres sakte og forsiktig.</li> </ul>	 <p>Instruert</p>

## 5. Vedlikehold, lagring og endring

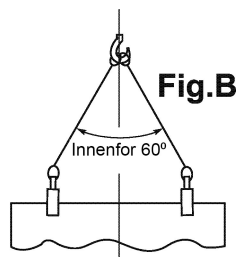
 <b>ADVARSEL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Du må aldri endre klypen og tilbehøret.</li> <li>• Ikke sveis eller bruk varme på klypen eller tilbehøret.</li> <li>• Ikke bruk andre deler enn Supertools originale deler.</li> <li>• Klyper som krever reparasjonen, skal oppbevares på et annet sted sånn at de ikke brukes ved en feiltakelse.</li> </ul>	 <p>Forbudt</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personer med spesialisert kunnskap utpekt av bedriftseieren skal utføre vedlikeholds- og reparasjonsarbeid.</li> <li>• Når det oppdages unormalitet med klypen, må du ikke bruke den og umiddelbart reparere eller kaste den.</li> <li>• Fjern, om noen, maling eller gjørme som har festet seg til beveglige deler på plateklypen, kammene og padsene.</li> </ul>	 <p>Instruert</p>
 <b>FORSIKTIG</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utfør vedlikehold/reparasjon uten last i klypen.</li> <li>• Utfør vedlikehold/reparasjon etter at du har lagt ut et skilt som indikerer at du holder på med reparasjon/vedlikehold.</li> <li>• Husk å smør olje på de roterende delene av klypen (rundt pinnene), føringssporene, glide-delene osv.</li> <li>• Pass på å oppbevare klypen innendørs.</li> </ul>	 <p>Instruert</p>

1. Generell advarsel for bruk (felles for alle klypemodellene)
2. Pass på at du velger riktige klypen for bruk.
3. Vær spesielt oppmerksom på å holde løfteretningen (ståltau/kjettingsling vinkel).
4. Bekreft vekten på lasten. Ikke overskrid maksimal kapasitet (WLL, tonn) på klypen. (Overbelast aldri).
5. Gjennomgå før bruk, bekreft følgende:
  - a. Riktig kapasitet på klypen.
  - b. Ingen unormale bevegelser på plateklypen eller løse bolter.
  - c. Ingen olje eller andre fremmedlegemer på overflaten av kammen og puten.
6. Må aldri brukes til last utenfor klypeområdet.  
 Når du installerer klypen, setter du inn en løftebelastning helt til den kommer i kontakt med den dypeste kjeveåpningen på hoveddelen.
7. Avhengig av klypens modell eller kapasitet, kan det hende at kamtennene ikke biter tilstrekkelig når lasten er et hardt eller lett materiale (Mindre enn 1/5 av maksimal kapasitet eller mindre enn 1/4 av maksimal klypeområde). Bekreft tilstanden til klypen for økt sikkerhet.
8. Kontroller at sikkerhetslåsen er helt innkoblet i tilfelle klypen har en innebygd lås.
9. Kontroller at belastningen er godt balansert. Bestem klypeposisjonen eller tyngdepunktet på ståltauet riktig. Det er spesielt viktig å bestemme det horisontale tyngdepunktet.
10. Når du løfter på 2 punkter, må du passe på å bruke to ståltau/kjettingsling og gjøre dem like lange. (Fig. A)



10. Når du løfter på 2 punkter, må du holde løftevinkelen innenfor  $60^\circ$  (Fig. B)

(Følg standardene hvis løftevinkel er spesifisert avhengig av elementer.) Hvis lasten er lang, bruk en spreder-bom.



11. Løft aldri to eller flere stålplater eller stålelementer om gangen.
12. Lasten kan bevege seg i en uventet retning når den løftes av bakken for å finne gravitasjons-senter og klype posisjonen for sikker heving. Tilstrekkelig forsiktighet bør utvises til klypen med lasten blir helt balansert.
13. Ved endring av retning for lasten eller lignende operasjoner, må alt personell være borte fra operasjonsområdet. (Fig.C)

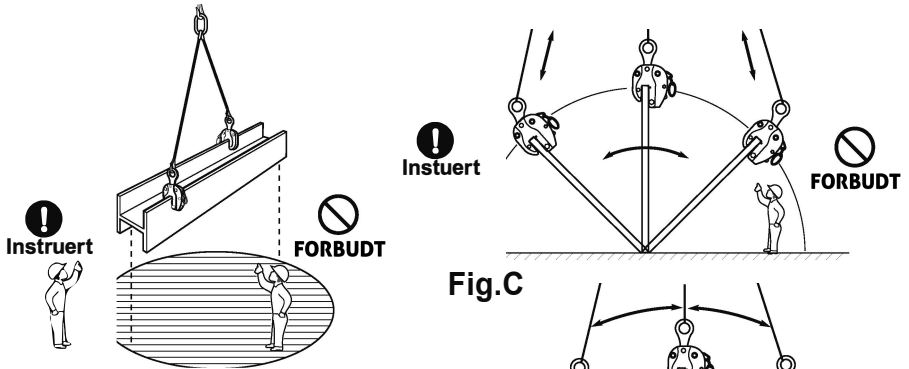


Fig.C

14. Ikke sitt på lasten under løft. Bruk aldri klypen for å løfte eller bære person.
15. Hold inverteringsvinkelen til stålplaten innenfor  $30^\circ$ . (Fig. D)

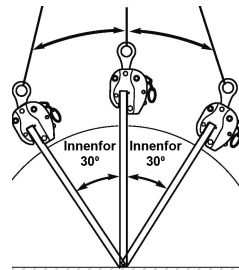


Fig.D

16. Før bruk må lastens overflate alltid være ren og fri for kalk, belegg eller andre fremmedlegemer som vil redusere klypekraften betydelig.
17. Ved heving må det gis spesiell oppmerksomhet for å forhindre at ståltauet løsner ved utilsiktet kontakt med andre gjenstander.
18. Når du hever igjen etter at lasten er satt på bakken, må du kontrollere klypetilstanden på nytt.
19. Ikke bruk klypen til å løfte varm last eller i korrosjonsvæske fordi sikkerhetsfaktoren og holdbarheten reduseres under slike forhold.
20. Ikke endre klypen ved sveising, kutting med gass eller ved annen modifikasjon.
21. Ikke sveis elektrisk en last mens den løftes med klypen.
22. Utfør daglig vedlikehold og smøring.



## ■ Vedlikehold og inspeksjon

### ■ Vedlikehold

Daglig vedlikehold er viktig for effektiv og sikker drift selv under hard bruk, og for slike formål, vennligst følg følgende:

- (1) Angi bruks-standarder og kontroll
- (2) Hold klypen innendørs.
- (3) Kontroller følgende for å opprettholde det i god stand:
  - (a) Driftstilstand.
  - (b) Eventuell slitasje, skade eller tilstopping på tennene på kam og pute.
  - (c) Deformasjon av hovedkroppen - spesielt ved kjeveåpning.
- (4) Skill samsvarende klyper og andre farlige gjenstander, identifisert under bruk eller inspeksjon og noter de defekte delene. Utfør vedlikehold snarest.
- (5) For lagring, plasser mykt materiale som trebrikke i mellomkam og pute for å beskytte tennene.
- (6) Utfør inspeksjon og vedlikehold en gang i uken ved å referere til "Inspeksjonsstandards". Smør glidende seksjoner med jevne mellomrom. (Fjern imidlertid olje ved tennene på kam og pute.)

### ■ Periodisk inspeksjon

Utfør periodisk inspeksjon i henhold til de periodiske inspeksjons- og vedlikeholdsstandardene. Funksjoner og levetiden til klypen kan variere i stor grad, da de brukes i variert under forskjellige bruksforhold. Derfor er forberedelse og praktisk håndterings-/inspeksjonsstandarder av brukerne selv anbefalt. Vi ber deg om å etablere fullstendig vedlikehold og kontroll for å sikre sikkerhet i forhold til produsentens inspeksjonsstandard av av klypene. Plateklypen er konstruert for enkel utskifting av deler og unnlater derfor ikke å bytte ut defekte deler. Det anbefales også å holde reservedeler til enhver tid. I din forberedelse av standardene, vær spesielt oppmerksom på følgende:

- (1) **Drifts- og vedlikeholdsstandarder**
  - (a) Utarbeidelse av brukskriterier (form på last og driftsmetoder).
  - (b) Grundig forståelse og overholdelse av forsiktighetsregler ved håndtering.
  - (c) Vedlikehold og lagring.
  - (d) Regler for inspeksjon og kontroll på stedet.

## **(2) Standarder for periodisk inspeksjon**

- (A) Etablering av data for periodisk inspeksjon.
- (B) Etablering av inspeksjons- og vedlikeholdsmetoder.
  - (a) Inspeksjonsperiode.
  - (b) Person med ansvar for inspeksjonen.
  - (c) Inspeksjonssted.
  - (d) Verktøy og enheter for inspeksjon.
  - (e) Etablering av tillatt bruksgrense.
  - (f) Eksplisitt betegnelse på vedlikehold og reparasjonsmetoder.

## **3. Produsentens inspeksjonsmetode**

Selskapets inspeksjons-prosedyrer er som følger.

Se etter:

- (1) Bevegelser.
- (2) Slitasje, tap og/eller tilstopping av/ved tennene på kammen og skruen.
- (3) Deformasjon av klypekroppen.
- (4) Deformasjon av sjakkel.
- (5) Status for bits, pinner, lenker og fjærer.
- (6) Dype riper generelt.
- (7) Andre kontrollelementer basert på standardene.

## LØFTEVINKEL OG SIKKER BELASTNING PÅ WIRE

Belastning (sikker belastning) av wire varierer også med løftevinkelen. Velg derfor et wire med riktig diameter med hensyn til løftevinkelen.

(Bruddbelastningen som er angitt i tabellen nedenfor, refererer til no.4. 6x24A-klassen av JIS G3525.)

### Korrelasjon mellom løftevinkel og sikker belastning av wire (ved topunktsløft)

D Wire dia (mm)	σ Brudd- last (tonn)	W Sikker last på en wire) W=a/S (sikkerhets faktor S=6) (tonn)	0°	30°	45°	60°	90°	120°		
			(Endringer i løfteeffektivitet på grunn av løftevinkel. I %)							
			100%	96%	92%	86%	70%	50%		
			Maks. tillatt belastning (sikker belastning) på to tau (tonn)							
8	3.21	0.54	1.08	1.04	0.99	0.93	0.76	0.54		
9	4.06	0.68	1.36	1.31	1.25	1.17	0.95	0.68		
10	5.02	0.84	1.68	1.61	1.55	1.44	1.18	0.84		
11.2	6.29	1.05	2.1	2.02	1.93	1.81	1.47	1.05		
12.5	7.84	1.31	2.62	2.52	2.41	2.25	1.83	1.31		
14	9.83	1.64	3.28	3.15	3.02	2.82	2.3	1.64		
16	12.8	2.13	4.26	4.09	3.92	3.66	2.98	2.13		
18	16.2	2.7	5.4	5.18	4.97	4.64	3.78	2.7		
20	20.1	3.35	6.7	6.43	6.16	5.76	4.69	3.35		
22.4	25.2	4.2	8.4	8.06	7.73	7.22	5.88	4.2		
25	31.3	5.22	10.44	10.02	9.6	8.98	7.31	5.22		
28	39.3	6.55	13.1	12.58	12.05	11.27	9.17	6.55		
30	45.1	7.52	15.04	14.44	13.84	12.93	10.53	7.52		
31.5	49.8	8.3	16.6	15.94	15.27	14.28	11.62	8.3		
33.5	56.3	9.38	18.76	18.01	17.26	16.13	13.13	9.38		
35.5	63.2	10.52	21.06	20.22	19.38	18.11	14.74	10.53		

Merk. For firepunkts løfting, multipliserer du den tilsvarende figuren i tabellen med 2 for å få den maksimale tillatte belastningen (sikker belastning).

### Forenklet beregningsmetode for wire diameter og sikker belastning (ettpunktsløft)

1)  $D = \sqrt{W \times C}$

2)  $W = \frac{D^2}{C}$

Hvor D: wire diameter(mm)  
W: Sikker last(tonn)  
C : konstant=120  
(Sikkerhetsfaktor S=6)

★ For å finne diameteren på wire for 3 tonn:

$$\textcircled{1} D = \sqrt{W \times C}$$

$$D = \sqrt{3 \times 120} = \sqrt{360} = 19 \rightarrow 20 \text{ mm}$$

★ For å finne servicebelastningen (sikker belastning) på wire med 25 mm diameter.

$$\textcircled{2} W = \frac{D^2}{C}$$

$$W = \frac{25^2}{120} = \frac{625}{120} = 5.2 \rightarrow 5.2 \text{ ton}$$



**Plateklype for vertikalt løft  
(Låsehåndtak type)**

**SVC-H**

**SVC-WH**

**Driftsmanual og inspeksjonsstandarder**



# Plateklype for vertikalt løft (Låsehåndtak type) SVC-H SVC-WH

## ■ Bruk

Standard plateklype for vertikal løfting av stålplater mv.

## ■ Egenskaper

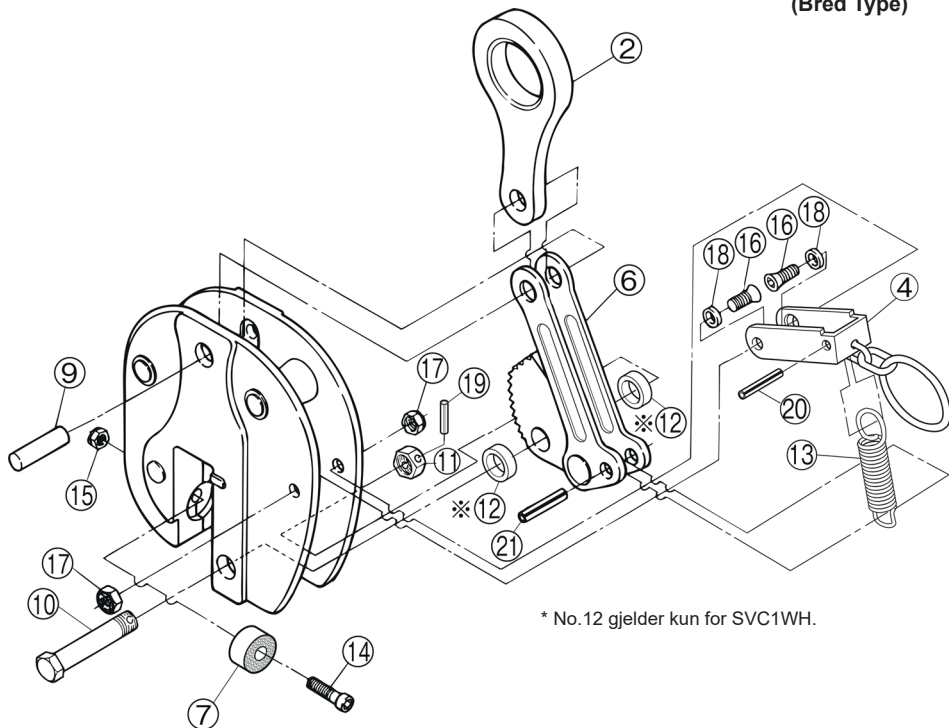
1. I forhold til løftelasten blir festekraften større og den sirkulære kammen klemmer seg fastere.
2. Selv etter at lasten lander og ledningen løsner, løsner ikke den sirkulære kammen, fordi den konstante startbelastningen alltid fungerer med en fjær.
3. Hoveddelene er formsmidde produkter av spesiallegert stål behandlet med optimal varmebehandling, og dermed sterk og varig

## ■ Spesifikasjoner

Artikkel nr.	Kapasitet (tonn)	Åpning (mm)	Netto vekt (kg)
SVC0.5H	0.5	0~19	3,0
SVC1H	1	0~25	6,0
SVC 1WH	1	0~40	6,2
SVC2H	2	0~30	10,5
SVC3H	3	0~35	12,5
SVC3WH	3	25~60	15,0
SVC5H	5	0~40	21,5
SVC5WH	5	25~65	25,0
SVC7H	7	10~70	44,0
SVC7WH	7	30~90	46,0
SVC10H	10	20~80	56,0
SVC 10WH	10	40~100	60,0

# ERSTATNINGSDELER OG MONTERINGSDRIFTMETODE

**SVC 0.5H~5H  
SVC 1WH~5WH  
(Bred Type)**



\* No.12 gjelder kun for SVC1WH.

Del nr.	Delnavn	Varenr.	Antall
<b>SJAKLE MONTERING</b>		<b>SVH</b>	
2	Sjakkell	SVCH	1
9	Sjakkellstøttestift	SVCY	1
<b>KAM MONTERING</b>		<b>SVT</b>	
6	Kam Link	SVCT	1
21	Fjærstift	SVCU	1
<b>CAM-STØTTE-PIN</b>		<b>SVK</b>	
10	Kam støttebolt	SVCK	1
11	Kam støttemutter		1
19	Fjærstift	SVCO	1
*12	Krage for kam	SVCR	2

Del nr.	Delnavn	Varenr.	Antall
<b>PAD MONTERING</b>		<b>SVP</b>	
7	Pad	SVCH	1
14	Sekskant hullbolt	SVCV	1
15	Nylon mutter		1
<b>HÅNDTAK</b>		<b>SVG</b>	1
4	U-formet håndtak	SVCG	1
16	Sekskantskivebolt	SVCF	2
17	U-formet mutter		2
18	Krage	SVCZ	2
20	Fjærstift	SVCQ	1
13	Fjær	SVCS	1

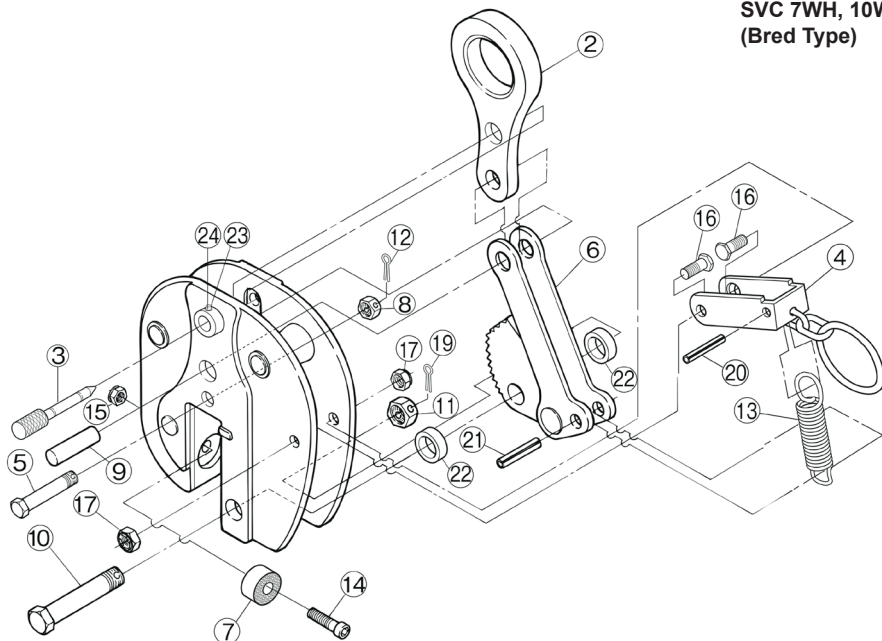
1) Ved bestilling, spesifiser nominell kapasitet (tonn) for varenr. og H eller WH.

(Eksempel: Kam og link for SVC3H er SLCT3H. Kam og link for SVC3WH er SVCT3WH.)

2) Periodisk smøring er nødvendig på tappen og arbeids-delen. (Fjern olje fra tennene på puten og kam.)

# ERSTATNINGSDELER OG MONTERINGSDRIFTSMETODE

SVC 7H, 10H  
SVC 7WH, 10WH  
(Bred Type)



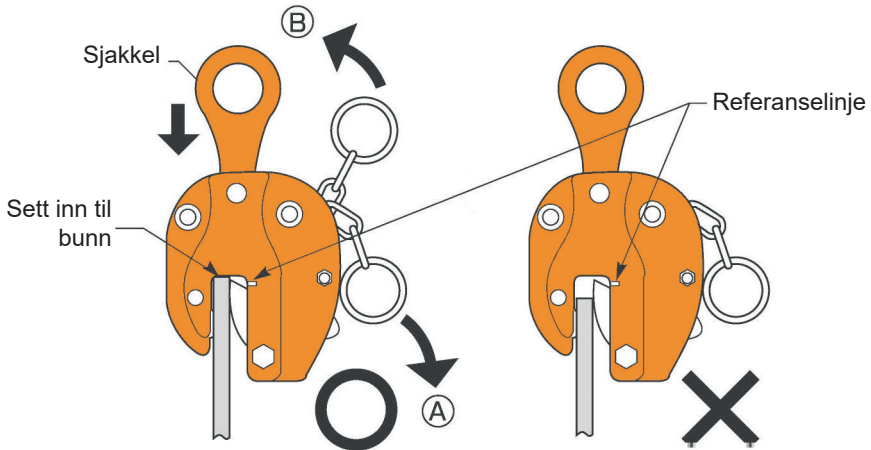
Del nr.	Delnavn	Varenr.	Antall	Del nr.	Delnavn	Varenr.	Antall
<b>SJAKLE MONTERING</b>				<b>PAD MONTERING</b>			
2	Sjakkell	SVCH	1	7	Pad	SVCH	1
9	Sjakkellstøttestift	SVCY	1	14	Sekskant hullbolt	SVCV	1
<b>KAM MONTERING</b>				15	Nylon mutter		1
6	Kam Link	SVCT	1	<b>HÅNDTAK</b>			
21	Fjærstift	SVCU	1	4	U-formet håndtak	SVCG	1
<b>CAM-STØTTE-PIN</b>				16	Sekskantskivebolt	SVCF	2
10	Kam støttebolt	SVCK	1	17	U-formet mutter		2
11	Kam støttemutter		1	18	Krage	SVCZ	2
19	Fjærstift	SVCO	1	20	Fjærstift	SVCQ	1
*12	Krage for kam	SVCR	2				
<b>HOLDEPINN</b>				13	Fjær	SVCS	1
5	Holdebolt	SVCN	1	<b>LÅSEPINN</b>			
8	Feste-mutter		1	3	Kam åpen låsepinne	SVCB	1
12	Holde-splittstift	SVCA	1	23	Stempelbolt	SVCC	2
				24	Stempel-mutter		2

- 1) Ved bestilling, spesifiser nominell kapasitet (tonn) for varenr. og H eller WH.  
(Eksempel: Kam og link for SVC7H er SLCT7H. Kam og link for SVC7WH er SVCT7WH.)
- 2) Periodisk smøring er nødvendig på tappen og arbeids-delen. (Fjern olje fra tennene på puten og kam.)

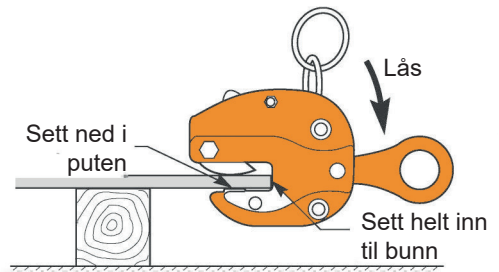
## ■ Hvordan å bruke

### 1. DRIFSMETODE

- 1) Trekk U-formatet håndtak til A og skyv ned sjakkelen, og kammen trekker seg tilbake inn i hoveddelen av klypen og stopperen åpnes.
- 2) Når du låser, sørg for å sette inn lasten tilstrekkelig dypere enn referanselinjen til den berører enden. Lås ved å trekke U-formatet håndtak til B



- 3) Når du griper lasten plassert horisontalt, setter du klemmen på en slik måte at Pad kommer under lasten. Etter at lasten er satt helt inn, låses ved å dra U håndtak i pilens retning.

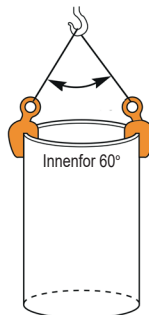
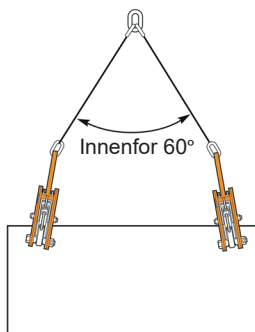
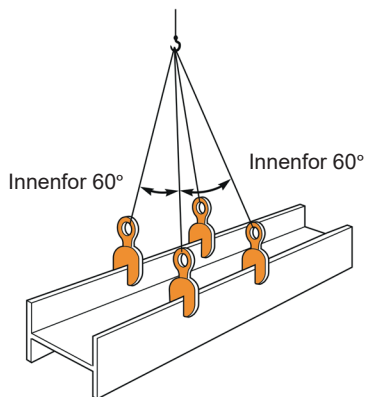


- 4) Følg fremgangsmåten 1 når lasten tas av.
- 5) Kam åpen låsepinne som kan demonteres er utstyrt med SVC?H, ?WH, 10H, og 10WH. Når du installerer eller demonterer lasten, fest sjakkelen og hold den åpne låseposisjonen ved å sette inn den åpne låsepinne for kam inn i hullet på toppen av hoveddelen. Når du løfter lasten, sørg for å trekke den ut og låse det U-formede håndtaket etter at du har installert lasten i munningen av hoveddelen.



## 2. DRIFTSMØNSTER

1) Hold løftevinkelen som følger når du løfter:



Ved løfting et rør, sørg for å plassere krammen inne slik at den vender mot hverandre og løft på 2 eller flere punkter. Minimum dia. på rør for løfting er som i tabellen nedenfor.

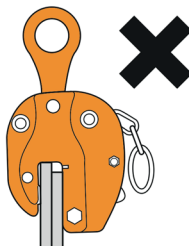
### ■ Minste diameter på rør for vertikale løft

Kapasitet (tonn)	0,5	1	2	3	5	7	10
Min. innvendig dia. av stålrør (mm)	ø300	ø300	ø400	ø600	ø600	ø900	ø900

2) Lås aldri ståplate sidelengs som bildet til høyre.  
(Klypen kan snu seg og løsne fra lasten som løftes).

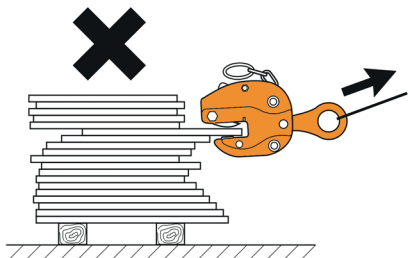


3) Løft aldri mer enn én plate samtidig

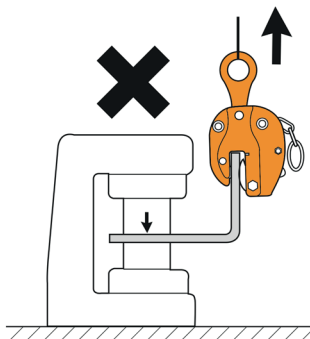


4) Bruk aldri klypen som nedenfor. (Klypen kan deformeres eller brette.)

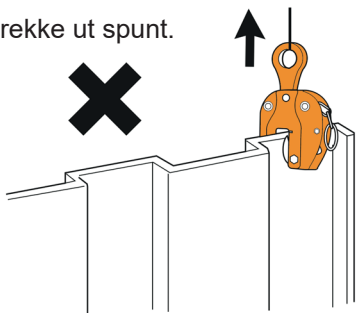
A) Å trekke ut en plate fra en stabel.



B) Trekning eller bøyning av jernplate ved hjelp av en presse.



C) Å trekke ut spunt.



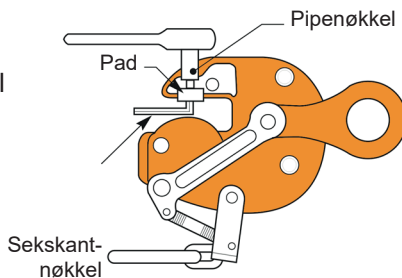
5) Andre advarsler for bruk.  
Se side 2~10 og 18.

## 2. DEMONTERING OG MONTERING

### 1) Demontering

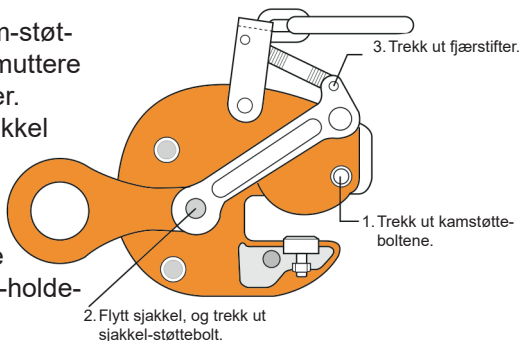
1) Pad

Etter at Cam er i åpen låseposisjon, setter du inn en pipenøkkel som passer til mutteren i den bakre delen av Pad, setter inn en sekskantnøkkel i bolten på putesiden, løsner mutteren og fjerner Pad.



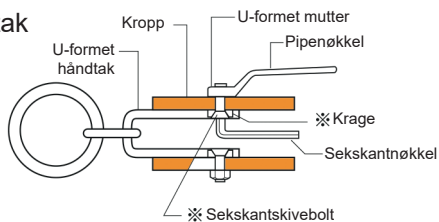
## 2) Kam og annet

1. Trekk ut fjærstiftene på kam-støtte-mutter, og løsne Støtte-muttere og trekk ut kam-støtte-bolter.
2. Flytt sjakkell, og trekk ut sjakkell støttepinne ved å justere sjakkellen støttestift og hullene (lite hull og stort hull) hverandre
3. Trekk ut fjærstiftene til Link-holder-fjæren, og fjern fra fjæren.



## 4) U-formet håndtak

5. Sett en sekskantnøkkel inn i sekskantskiven, løsne mutteren og fjern boltene. U-formet håndtak løsner fra hoveddelen ved flytte boltene på begge sider.  
※SVC7H, 10H, 7WH, 10WH har ikke krage.



## B. Montering

Utfør prosedyre omvendt av demontering.

## ■ FORSIKTIGHET:

- ◆ Bruk innenfor nominell kapasitet.
- ◆ Bruk innenfor klypeområdet.
- ◆ Må ikke brukes til andre gjenstander enn stålmaterialer.
- ◆ Må ikke brukes til hard belastning (30 HRC eller høyere).
- ◆ Løft er ikke tillatt for en last som smalner nedover.
- ◆ Ikke påfør støt på lasten eller skruklypen.
- ◆ Ikke løft mer enn én plate.
- ◆ Før du bruker produktet, må du kontrollere om det er tilstopping og slitasje på tennene på kammen, skruen og andre deler.
- ◆ Ikke endre, varmebehandl, modifier, el. Da dette vil redusere kvaliteten (styrken betydelig).

## ■ ANNEN:

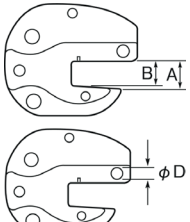
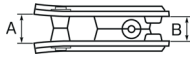
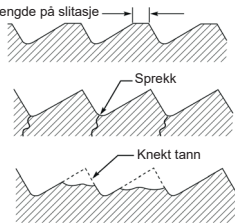
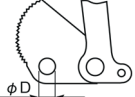
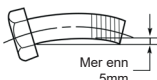
- ◆ Forespørsler om reparasjons-deler og reparasjon.  
Hvis reparasjons-deler eller reparasjoner er nødvendig, må du slutte å bruke klypen og kontakte distributøren.

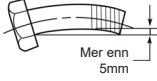
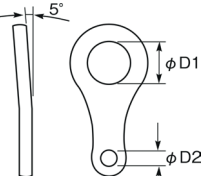
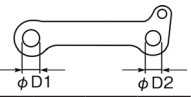

## ■ DAGLIG INSPEKSJON:

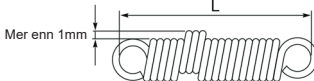
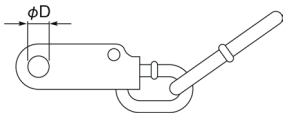
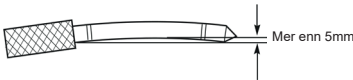
Utfør daglige kontroller og vedlikehold for å forhindre redusert sikkerhet og effektivitet.

1. Kontroller at det ikke er sprekker i hullene i kroppen, kammen eller wire.
2. Kontroller om bevegelses- og smøre-tilstanden til hver del er god.
3. **Kontroller om det er slitasje, tap eller tilstopping av tennene på kammen og skruen.**
4. Referer til andre inspeksjons-standarder.

# INSPEKSJONSSTANDARDE FOR SVC-H/WH

Del	Inspeksjonsmetode	Bruksgrense	Tiltak																																																
KROPP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller visuelt eller bruk fargestoffer for å lokalisere sprekker.</li> <li>Mål kjeveåpningen</li> <li>Mål slitasje eller deformasjon av hullet til støtteboltene.</li> <li>Visuelt kontroller og mål hver seksjon for andre former for deformasjon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Når funnet visuelt.</li> <li>Når forskjellen mellom "A" og "B", for en dybde på 100 mm, overstiger 5 mm (5%).</li> <li>Når diameteren til en del av omkretsen til et hull overskrider den respektive størrelsen i tabellen nedenfor.</li> </ul>  <table border="1" data-bbox="537 430 980 502"> <thead> <tr> <th>WLL (TONN)</th> <th>0,5</th> <th>1</th> <th>1W</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>5</th> <th>7</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D (mm)</td> <td>12,5</td> <td>16,5</td> <td>14,5</td> <td>20,5</td> <td>22,5</td> <td>28,8</td> <td>37,8</td> <td>43,8</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>Når forskjellen mellom "A" og "B" er mindre enn den respektive størrelsen i tabellen nedenfor.</li> </ul>  <table border="1" data-bbox="509 606 996 742"> <thead> <tr> <th>WLL (TONN)</th> <th>0,5</th> <th>1</th> <th>1W</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>3W</th> <th>5</th> <th>7</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A (mm)</td> <td>32</td> <td>37</td> <td>35</td> <td>43</td> <td>47</td> <td>49</td> <td>54</td> <td>57,5</td> <td>64,5</td> </tr> <tr> <td>B (mm)</td> <td>29</td> <td>34</td> <td>31</td> <td>40</td> <td>44</td> <td>44</td> <td>49,5</td> <td>52</td> <td>59</td> </tr> </tbody> </table>	WLL (TONN)	0,5	1	1W	2	3	5	7	10	D (mm)	12,5	16,5	14,5	20,5	22,5	28,8	37,8	43,8	WLL (TONN)	0,5	1	1W	2	3	3W	5	7	10	A (mm)	32	37	35	43	47	49	54	57,5	64,5	B (mm)	29	34	31	40	44	44	49,5	52	59	Kassere
		WLL (TONN)	0,5	1	1W	2	3	5	7	10																																									
D (mm)	12,5	16,5	14,5	20,5	22,5	28,8	37,8	43,8																																											
WLL (TONN)	0,5	1	1W	2	3	3W	5	7	10																																										
A (mm)	32	37	35	43	47	49	54	57,5	64,5																																										
B (mm)	29	34	31	40	44	44	49,5	52	59																																										
Kam & PAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller og mål mengden slitasje visuelt.</li> <li>Kontroller visuelt eller bruk fargestoffer for å lokalisere sprekker i bunnen av tennene.</li> <li>Se visuelt etter ødelagte tenner på pad.</li> <li>Mål pinnehullet og sjekk for slitasje og deformasjon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Når slitasjelengden overstiger 0,5 mm.</li> <li>Når funnet visuelt.</li> <li>Bytt ut når 1 tann eller flere er ødelagt.</li> <li>Når diameteren til en del av omkretsen til et hull overskrider den respektive størrelsen i tabellen nedenfor.</li> </ul>   <table border="1" data-bbox="532 1109 968 1173"> <thead> <tr> <th>WLL (TONN)</th> <th>0,5</th> <th>1</th> <th>1W</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>5</th> <th>7</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D (mm)</td> <td>12,5</td> <td>16,5</td> <td>14,5</td> <td>20,5</td> <td>22,5</td> <td>28,8</td> <td>36,5</td> <td>42,5</td> </tr> </tbody> </table>	WLL (TONN)	0,5	1	1W	2	3	5	7	10	D (mm)	12,5	16,5	14,5	20,5	22,5	28,8	36,5	42,5	Bytt ut																														
WLL (TONN)	0,5	1	1W	2	3	5	7	10																																											
D (mm)	12,5	16,5	14,5	20,5	22,5	28,8	36,5	42,5																																											
Bolt & Mutter til å installere Pad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mål slitasje på boltakselen.</li> <li>Sjekk visuelt eller bruk fargestoffer for å finne sprekker.</li> <li>Kontroller eller mål visuelt for å finne deformasjon.</li> <li>Kontroller visuelt installasjonstilstanden til mutteren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Når diameteren til en del av omkretsen av skafet er mindre enn størrelsen i tabellen nedenfor.</li> <li>Når funnet visuelt.</li> <li>Når deformasjonen overstiger 0,5 mm.</li> <li>Når den er skadet, løs eller løsner.</li> </ul>  <table border="1" data-bbox="532 1252 974 1316"> <thead> <tr> <th>WLL (TONN)</th> <th>0,5</th> <th>1</th> <th>1W</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>5</th> <th>7</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D (mm)</td> <td>4,5</td> <td>5,5</td> <td>5,5</td> <td>5,5</td> <td>5,5</td> <td>5,5</td> <td>5,5</td> <td>7,5</td> </tr> </tbody> </table>	WLL (TONN)	0,5	1	1W	2	3	5	7	10	D (mm)	4,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	Bytt ut																														
WLL (TONN)	0,5	1	1W	2	3	5	7	10																																											
D (mm)	4,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5																																											

Del	Inspeksjonsmetode	Bruksgrense	Tiltak																											
<b>Støttebolt og mutter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mål slitasje på boltakselen.</li> <li>Sjekk visuelt eller bruk fargestoffer for å finne sprekker.</li> <li>Kontroller eller mål visuelt for å finne deformasjon.</li> <li>Kontroller visuelt installasjonstilstanden til mutteren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Når diameteren til en del av omkretsen av skaffet er mindre enn størrelsen i tabellen nedenfor.</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>WLL (TONN)</th> <th>0,5</th> <th>1</th> <th>1W</th> <th>2</th> <th>3 3W</th> <th>5 5W</th> <th>7 7W</th> <th>10 10W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D (mm)</td> <td>11,5</td> <td>15,5</td> <td>13,5</td> <td>19,5</td> <td>21,5</td> <td>27,5</td> <td>35,5</td> <td>41,5</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>Når funnet visuelt.</li> <li>Når deformasjonen overstiger 0,5 mm.</li> <li>Når den er skadet, løs eller løsnet.</li> </ul>  <p>Mer enn 5mm</p>	WLL (TONN)	0,5	1	1W	2	3 3W	5 5W	7 7W	10 10W	D (mm)	11,5	15,5	13,5	19,5	21,5	27,5	35,5	41,5	Bytt ut									
WLL (TONN)	0,5	1	1W	2	3 3W	5 5W	7 7W	10 10W																						
D (mm)	11,5	15,5	13,5	19,5	21,5	27,5	35,5	41,5																						
<b>Sjakkell</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller visuelt eller bruk fargestoffer for å lokalisere sprekker.</li> <li>Mål slitasje eller deformasjon av sjakkell-hull og pinnehull.</li> <li>Mål pinnehullet og sjekk for slitasje og deformasjon.</li> <li>Kontroller eller mål visuelt for å finne deformasjon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Når funnet visuelt.</li> <li>Når diameteren til en del av omkretsen av skaffet overstiger størrelsen i tabellen nedenfor.</li> </ul>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>WLL (TONN)</th> <th>0,5</th> <th>1</th> <th>1W</th> <th>2</th> <th>3 3W</th> <th>5 5W</th> <th>7 7W</th> <th>10 10W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D1 (mm)</td> <td>37</td> <td>49</td> <td>49</td> <td>61</td> <td>67</td> <td>85</td> <td>62</td> <td>67</td> </tr> <tr> <td>D2 (mm)</td> <td>12,5</td> <td>16,5</td> <td>14,5</td> <td>20,5</td> <td>22,5</td> <td>28,5</td> <td>31,5</td> <td>37,5</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>Når deformasjonen overstiger mer enn 5° fra senterlinjen til hoveddelen.</li> </ul>	WLL (TONN)	0,5	1	1W	2	3 3W	5 5W	7 7W	10 10W	D1 (mm)	37	49	49	61	67	85	62	67	D2 (mm)	12,5	16,5	14,5	20,5	22,5	28,5	31,5	37,5	Bytt ut
WLL (TONN)	0,5	1	1W	2	3 3W	5 5W	7 7W	10 10W																						
D1 (mm)	37	49	49	61	67	85	62	67																						
D2 (mm)	12,5	16,5	14,5	20,5	22,5	28,5	31,5	37,5																						
<b>Kobling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller eller mål visuelt for å finne deformasjon.</li> <li>Mål pinnehullet og sjekk for slitasje og deformasjon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bytt ut når uvanlige lyder oppstår eller når bevegelsen ikke er jevn</li> <li>Når diameteren til en del av omkretsen av skaffet overstiger størrelsen i tabellen nedenfor.</li> </ul>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>WLL (TONN)</th> <th>0,5</th> <th>1</th> <th>1W</th> <th>2</th> <th>3 3W</th> <th>5 5W</th> <th>7 7W</th> <th>10 10W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D1 (mm)</td> <td>12,5</td> <td>16,5</td> <td>14,5</td> <td>20,5</td> <td>22,5</td> <td>28,5</td> <td>30,7</td> <td>36,7</td> </tr> <tr> <td>D2 (mm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>30,7</td> <td>36,7</td> </tr> </tbody> </table>	WLL (TONN)	0,5	1	1W	2	3 3W	5 5W	7 7W	10 10W	D1 (mm)	12,5	16,5	14,5	20,5	22,5	28,5	30,7	36,7	D2 (mm)							30,7	36,7	Bytt ut
WLL (TONN)	0,5	1	1W	2	3 3W	5 5W	7 7W	10 10W																						
D1 (mm)	12,5	16,5	14,5	20,5	22,5	28,5	30,7	36,7																						
D2 (mm)							30,7	36,7																						
<b>Sjakkellstøttebolt</b> <b>Kam</b> <b>Støttebolt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mål slitasje på boltakselen.</li> <li>Kontroller eller mål visuelt for å finne deformasjon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Når diameteren til en del av omkretsen av skaffet er mindre enn størrelsen i tabellen nedenfor.</li> <li>Når deformasjonen overstiger 0,5 mm.</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>WLL (TONN)</th> <th>0,5</th> <th>1</th> <th>1W</th> <th>2</th> <th>3 3W</th> <th>5 5W</th> <th>7 7W</th> <th>10 10W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D (mm)</td> <td>11,5</td> <td>15,5</td> <td>13,5</td> <td>19,5</td> <td>21,5</td> <td>27,5</td> <td>29,5</td> <td>35,5</td> </tr> </tbody> </table>  <p>Mer enn 5mm</p>	WLL (TONN)	0,5	1	1W	2	3 3W	5 5W	7 7W	10 10W	D (mm)	11,5	15,5	13,5	19,5	21,5	27,5	29,5	35,5	Bytt ut									
WLL (TONN)	0,5	1	1W	2	3 3W	5 5W	7 7W	10 10W																						
D (mm)	11,5	15,5	13,5	19,5	21,5	27,5	29,5	35,5																						

Del	Inspeksjonsmetode	Bruksgrense	Tiltak																
<b>Fjær</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sjekk visuelt om en konstant startbelastning alltid fungerer når U-format håndtak er låst.</li> <li>Kontroller visuelt for å finne sprekker eller deformasjoner på begge kroksidene.</li> <li>Kontroller eller mål visuelt for å finne deformasjon eller forlengelser.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Når det ikke er noen normal frastøtende kraft på grunn av deformasjon osv. og når det U-formede håndtaket er låst med gripe-mål 0, er det en klaring på 1 mm eller mer ved den rivende delen på grunn av sjakkelens egenvekt og kam.</li> <li>Når krokens indre diameter er unormalt dreid, slitt eller er det fare for at den kan løsne fra fjærstiften på grunn av deformasjon osv.</li> <li>Når deformasjonen overstiger 1 mm, eller diameteren på lengden på fjæren overstiger størrelsen i tabellen nedenfor.</li> </ul>  <table border="1" data-bbox="520 526 952 598"> <thead> <tr> <th>WLL (TONN)</th> <th>0,5</th> <th>1 1W</th> <th>2</th> <th>3 3W</th> <th>5 5W</th> <th>7 7W</th> <th>10 10W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L (mm)</td> <td>71,5</td> <td>85</td> <td>85,5</td> <td>94,5</td> <td>115</td> <td>189</td> <td>189</td> </tr> </tbody> </table>	WLL (TONN)	0,5	1 1W	2	3 3W	5 5W	7 7W	10 10W	L (mm)	71,5	85	85,5	94,5	115	189	189	Bytt ut
WLL (TONN)	0,5	1 1W	2	3 3W	5 5W	7 7W	10 10W												
L (mm)	71,5	85	85,5	94,5	115	189	189												
<b>U-format håndtak</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mål bolthullet og sjekk for slitasje og deformasjon.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller visuelt deformasjon av hver del.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Når diameteren til en del av omkretsen til et hull overskrider den respektive størrelsen i tabellen nedenfor.</li> </ul>  <table border="1" data-bbox="520 805 952 869"> <thead> <tr> <th>WLL (TONN)</th> <th>0,5</th> <th>1 1W</th> <th>2</th> <th>3 3W</th> <th>5 5W</th> <th>7 7W</th> <th>10 10W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D (mm)</td> <td>12,7</td> <td>16,7</td> <td>16,7</td> <td>16,7</td> <td>18,7</td> <td>13,7</td> <td>13,7</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>Når bevegelsen til U-format håndtak ikke er jevn.</li> </ul>	WLL (TONN)	0,5	1 1W	2	3 3W	5 5W	7 7W	10 10W	D (mm)	12,7	16,7	16,7	16,7	18,7	13,7	13,7	Bytt ut
WLL (TONN)	0,5	1 1W	2	3 3W	5 5W	7 7W	10 10W												
D (mm)	12,7	16,7	16,7	16,7	18,7	13,7	13,7												
<b>Bolt, krage og mutter for U-format håndtak</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mål slitasje på akselen til bolt og krage.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller eller mål visuelt for å finne deformasjon.</li> <li>Kontroller visuelt installasjonstilstanden til muttere.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Når diameteren til en del av omkretsen av akselen er mindre enn den respektive størrelsen i tabellen nedenfor.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="526 1021 957 1093"> <thead> <tr> <th>WLL (TONN)</th> <th>0,5</th> <th>1 1W</th> <th>2</th> <th>3 3W</th> <th>5 5W</th> <th>7 7W</th> <th>10 10W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D (mm)</td> <td>7,5</td> <td>9,5</td> <td>9,5</td> <td>9,5</td> <td>11,5</td> <td>11,5</td> <td>11,5</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller visuelt installasjonstilstanden til muttere.</li> <li>Når man finner skadet, den er løs eller løsnet.</li> </ul>	WLL (TONN)	0,5	1 1W	2	3 3W	5 5W	7 7W	10 10W	D (mm)	7,5	9,5	9,5	9,5	11,5	11,5	11,5	Bytt ut
WLL (TONN)	0,5	1 1W	2	3 3W	5 5W	7 7W	10 10W												
D (mm)	7,5	9,5	9,5	9,5	11,5	11,5	11,5												
<b>Kam åpen låsepinne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mål slitasje på akselen til bolt og krage.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller eller mål visuelt for å finne deformasjon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Når diameteren til en del av omkretsen av akselen er mindre enn Ø19,0 mm.</li> <li>Når deformasjonen overstiger 0,5 mm.</li> </ul> 	Bytt ut																

*Importør:*

## **Crane Partner AS**

Jekteviken 6A, 5006 Bergen, Norway

T: +47 55 32 58 00

post@cranepartner.no

www.cranepartner.no

No.: FBM-100023

© **Crane Partner AS**. Med enerett!