



SKRUKLYPE SUC

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.

Importør:

Crane Partner AS

Doc. Nr: FBW-100016



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

Riktig bruk

Bruk skruklypen 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  skruklypen 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 skruklypemodeller)

Les denne bruksanvisningen nøye før bruk.

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

Opplæring ihht. "kransikkerhetsforskrifter", "bruksanvisning for skruklyper", "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 unnlat 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 enke tilgan til alle brukere.

1. Håndtering generelt

 ADVARSEL	
● Ikke bruk før innholdet i bruksanvisningen, og forsiktighetsregler er grundig lest og forstått. ● Ikke bruk uten opplæring. ● Pass på at du klarere området for operasjonen for løfting eller dreining av en last mot mulig fall eller falle over. ● Skal ikke brukes til andre formål enn det som er tiltenkt.	 Forbudt
● Sørg for å utføre en inspeksjon med jevne mellomrom og før hver operasjon.	 Instruert

2. Kontroller før bruk

 ADVARSEL	
● Ikke bruk klyper uegnet til bruksmetoden. ● Ikke bruk klyper av unormal tilstand; deformert, sprukket, slitt, funksjonsfeil osv. ● 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°)	 Forbudt
● Kontroller type, nominell kapasitet, klypeområde og "periodisk inspeksjon fullført" etikett som vises på klypehuset. ● Lasten som skal løftes skal være innenfor et tillatt område med nominell klypekapasitet. ● Lasttykkelsen skal være innenfor angitt klypeområde.	 Instruert
 FORSIKTIG	
● Ikke bruk skruklypen til å løfte under følgende forhold: ● (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)	 Forbudt
● Stropper som skal brukes sammen med skruklypen skal være egnet for løft.	 Instruert

3. Løfteoperasjon

 ADVARSEL	
- Ikke bruk skruklypen til løft på kun et punkt. (unntatt spesialprodukter eller spesialbestilte produkter) - Ikke bruk skruklypen på følgende måter: løfting av to eller flere individuelle gjenstander om gangen. (overlappende belastninger, polstret last osv., eller sidegrep) - Ikke bruk skruklypen til å trekke ut stålplateplate fra stålplatebunken eller til vertikal løfting av platen. - Ikke bruk klemmen når sterk vind kan true med fare.	 Forbudt
Bruk to eller flere skruklyper på en balansert måte for å holde balansen på lasten.	 Two point lift
- Løftevinkelen på skruklypen og delevinkelen skal være holdt innenfor de tillatte vinklene i henhold til type. Lasten skal settes inn i den innerste enden av kjeven åpen. - Når du bruker skruklypen med en låsemekanisme, må du være sikker på at låsen er aktivert.	 Instruert
 ADVARSEL	
- Er det olje, maling, kalk, rust, etc. på gripeputen, ikke bruk skruklypen. - Ikke slipp skruklypen eller dra på bakken.	 Forbudt

4. Drift med kran

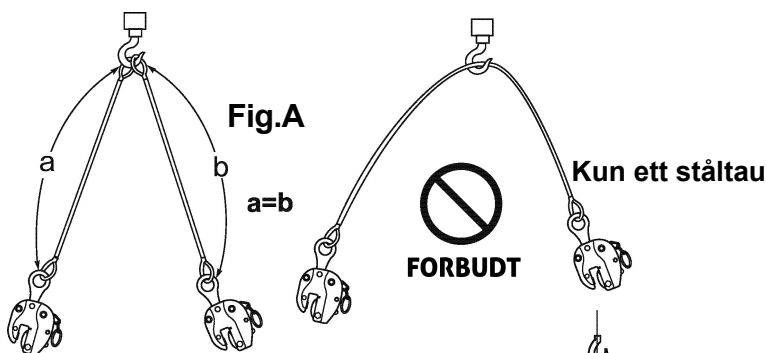
 ADVARSEL	
- Løft aldri en last som overskrider den nominelle kapasiteten. - Ikke bruk en kran på en slik måte at den påvirker lasten eller skruklypen. - Ikke la en person stå på lasten eller bære ham. - Ikke løft en last som ikke er fri for andre gjenstander. - Ikke løss ut låsen på skruklypen mens du løfter lasten. - Unngå utilsiktet kontakt ved belastning til et tilstøtende medlem eller skruklypen, som er fjernet fra lasten.	 Forbudt

• Stopp løfteoperasjonen med kran et øyeblikk når belastning påføres løftesjakkelen for en sikkerhetskontroll. (dybden på lasten inn i klypeåpningen låsestatus). • Stopp løfteoperasjonen av kranen like før lasten når bakken, og kontroller følgende: (helling eller fall over på lasten og sikkerheten rundt lastens landingsområde)	 Instruert
 FORSIKTIG	
• Ikke bruk kranen på en slik måte at lasten dras langs bakken. • Ikke la kranen (eller taljer ol.) stå uten tilsyn mens lasten løftes med klypen.	 Forbudt
• Heving og senking av krane bør gjøres sakte og forsiktig.	 Instruert

5. Vedlikehold, lagring og endring

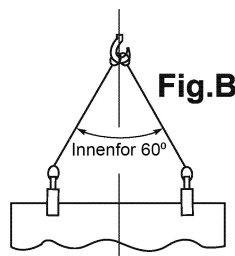
 ADVARSEL	
• Du må aldri endre skruklypen og tilbehøret. • Ikke sveis eller bruk varme på skruklypen eller tilbehøret. • Ikke bruk andre deler enn Supertools originale deler. • Skruklypen som krever reparasjonen, skal oppbevares på et annet sted sånn at de ikke brukes ved en feiltakelse.	 Forbudt
• Personer med spesialisert kunnskap utpekt av bedriftseieren skal utføre vedlikeholds- og reparasjonsarbeid. • Når det oppdages unormalitet med skruklypen, må du ikke bruke den og umiddelbart reparere eller kaste den. • Fjern, om noen, maling eller gjørme som har festet seg til beveglige deler på skruklypen, kammene og padsene.	 Instruert
 FORSIKTIG	
• Utfør vedlikehold/reparasjon uten last i skruklypen. • Utfør vedlikehold/reparasjon etter at du har lagt ut et skilt som indikerer at du holder på med reparasjon/vedlikehold. • Husk å smør olje på de roterende delene av skruklypen (rundt pinnene), føringssporene, glide-delene osv. • Pass på å oppbevare skruklypen innendørs.	 Instruert

1. Generell advarsel for bruk (felles for alle skruklypemodellene)
2. Pass på at du velger riktige skruklype 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 skruklypen. (Overbelast aldri.)
5. Gjennomgå før bruk, bekreft følgende:
 - a. Riktig kapasitet på skruklypen.
 - b. Ingen unormale bevegelser på skruklypen 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 skruklypen, 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 skruklypen for økt sikkerhet.
8. Kontroller at sikkerhetslåsen er helt innkoblet i tilfelle skruklypen har en innebygd lås.
Kontroller at belastningen er godt balansert. Bestem klypeposisjonen eller tyngdepunktet på tauet 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)

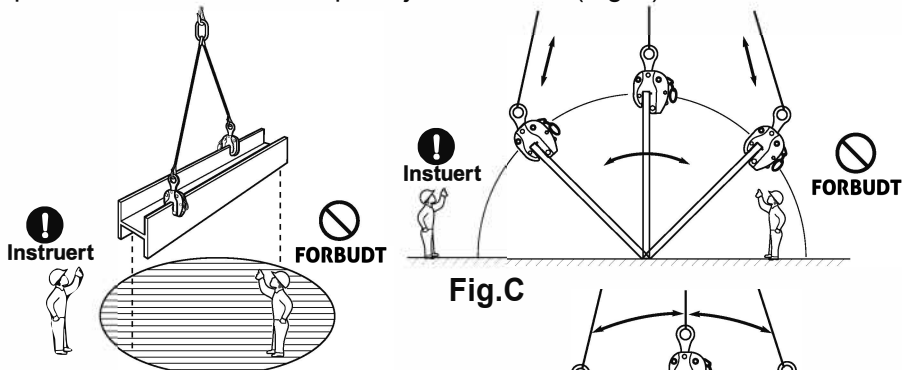


10. Når du løfter på 2 punkter, må du holde løftevinkelen innenfor 60° (Fig. B)

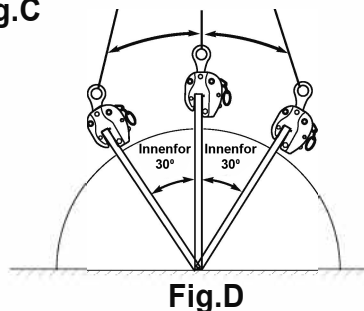
(Følg standardene hvis løftevinkel er spesifisert avhengig av elementer.) Hvis lasten er lang, bruk en spreder-bom.



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)



14. Ikke sitt på lasten under løft. Bruk aldri klypen for å løfte eller bære person.
15. Hold inverteringsvinkelen til stålplaten innenfor 30° . (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 skruklyper 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 skruklypen 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. Skruklypen 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 vedlikeholdsstandards

- (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:

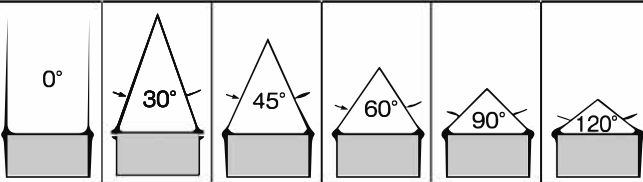
- (1) Bevegelser..
- (2) Slitasje, tap og/eller tilstopping av/ved tennene på kammen og skruen.
- (3) Deformasjon av klypekroppen.
- (4) Deformasjon av sjakkell.
- (5) Status før bits, pinner, lenker og fjærer.
- (6) Dype riper generelt.
- (7) Andre kontrollelementer basert på standardene.

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)						
			(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 wirediameter 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:

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.

② $W = \frac{D^2}{C}$

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



Skruklype

(Dobbelt formål til løft og feste som et ankerpunkt)

(Universal Sjakkel Type)

SUC

Brukermanual og inspeksjons standard



SKRUKLYPE

(Dobbelt formål til løft og feste
som et ankerpunkt))

(Universal sjakketype)

SUC

■ Bruk

Klyper som er egnet for løfting, sidetrekking og vending av stålplater og elementer i ulike former i industrier som konstruksjon i jern og stål, skipsbygging og stålplate bearbeidingsindustri.

Den er også ideell for oppheng av taljer osv., og trekking av stålmaterialer etc. som ankerpunkt.

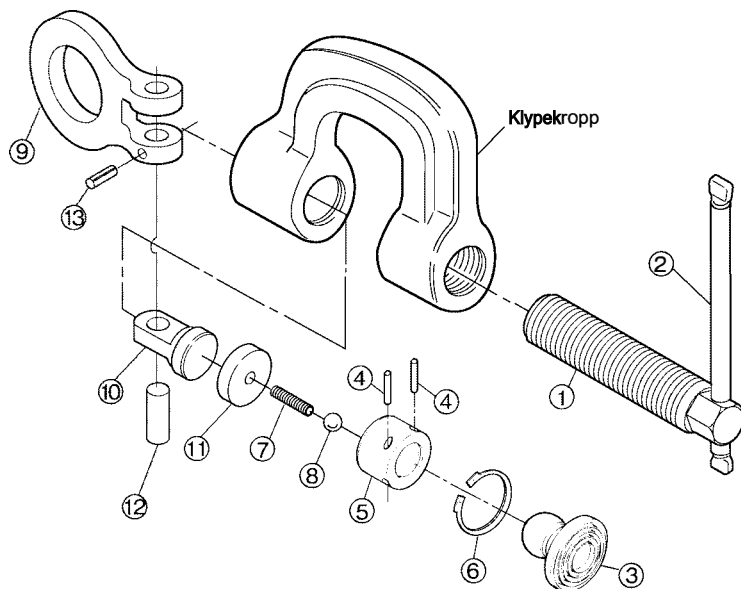
■ Egenskaper

1. På grunn av sjakkel-designen med 360 graders rotasjon til løfte-retningen (trekk-retningen), er stabil vinkelløfting og et bredt spekter av trekking mulig.
2. Skrue og sfærisk-basert kam sikrer pålitelig fastspenning.
3. Når sidebelastningen påføres, vipper og klemmer sfærisk-basert kam mer fast i forhold til løftelasten.
4. Sfærisk-basert kam er designet slik at fjærkrefter alltid får den til å gå tilbake til normal posisjon.
5. Hoveddelen er et form-smidd produkt av spesial legert stål behandlet med optimal varmebehandling, og dermed sterkt og holdbart.

■ Spesifikasjoner

Type	Kapasitet (tonn)	Åpning (mm)	Vekt (kg)
SUC 0.5	0,5	0~25	2,4
SUC 1	1,0	0~30	3,0
SUC 1.6	1,6	0~30	3,7
SUC 3.2	3,2	0~40	6,0

■ ERSTATNINGSDELER OG MONTERINGER



Del nr.	Delenavn		Monterings nr. (Sett Nr.)	Antall (stk)
	Del	Sett navn		
1	Skrue	Skrue	SUCR	1
2	Håndtak			1
3	Sfærisk utformet kam	Kam	SUT	1
4	Stopperpinne			2
5	Kamholder			1
6	Stopp Ring			1
7	Fjær			1
8	Stål Ball			1
9	Sjakkell	Sjakkell	SUS	1
10	Aksel			1
11	Skive			1
12	Koblingsstift			1
13	Fjærstift			1

1) Ved bestilling, spesifiser den nominelle kapasiteten (tonn) for vare nr.

(For eksempel, kam for SUC3.2 er SUT3.2.)

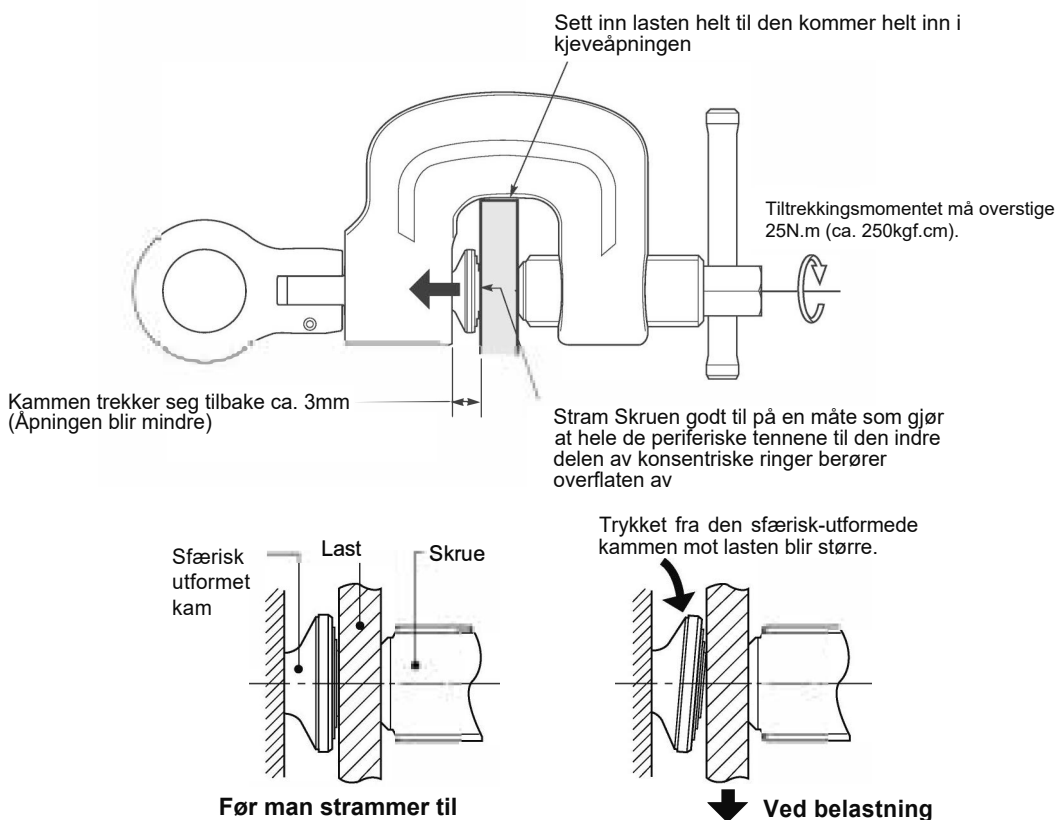
*Grunnleggende bestillings-enhet er monterings nr. (sett nr.) vist ovenfor i tabellen og 1) som eksempel.

2) Periodisk smøring er nødvendig ved glide-seksjonen til kamholder og skrue.

■ Hvordan bruke

1.DRIFSMETODE

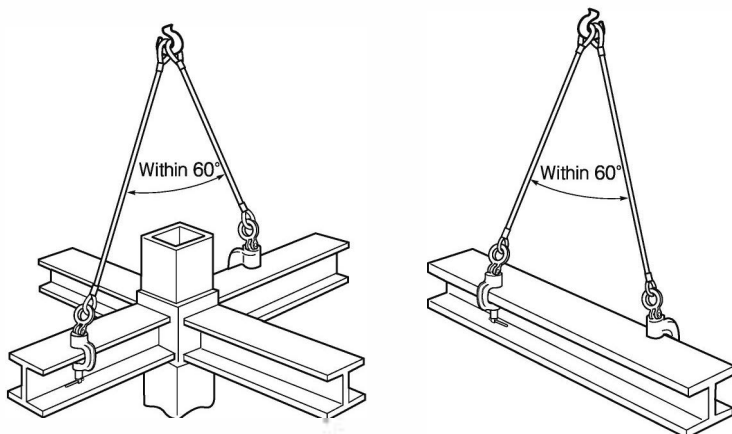
- 1) Skruen strammer når den dreies med klokken, og løsner når den dreies mot klokken (høyre skrue).
- 2) Når du installerer klypen, sett inn en løftelast helt til den kommer i kontakt med den dypeste av kjeveåpningen på hoveddelen og sett inn på en måte at hele omkretsens tennene til den indre delen av konsentriske ringer berører overflaten av lasten.
- 3) Den sfærisk utformet kammen trekker seg tilbake ca. 3 mm når skruen strammes. Stram ytterligere til kraften overstiger 25N.m (ca. 250kgf.cm)
- 4) Under løfteoperasjoner og lignende må det gis spesiell oppmerksomhet for å forhindre at skruen løsner ved utilsiktet kontakt



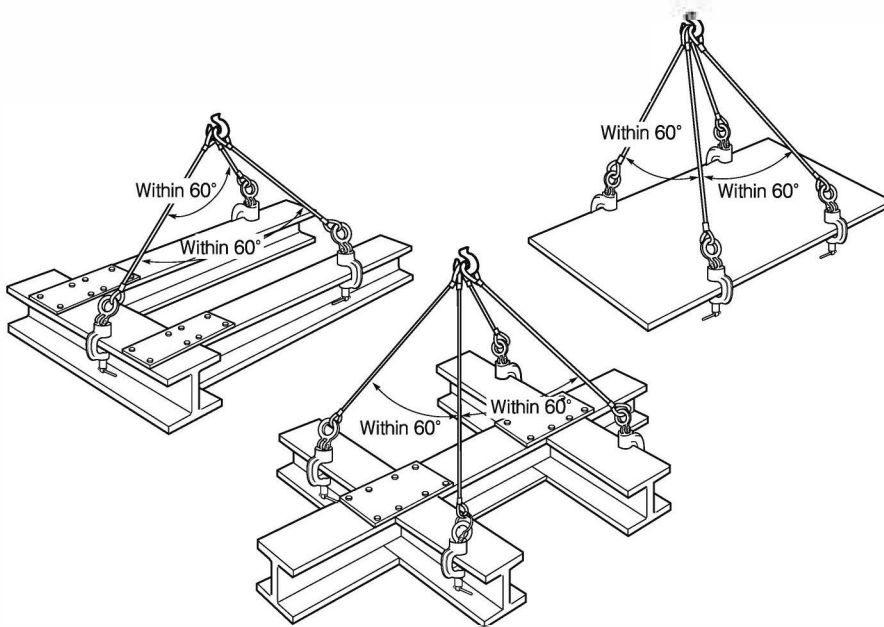
2. DRIFTSMØNSTER

① Løfteoperasjon (løft alltid ved 2 eller flere punkter)

(1) Når du løfter på 2 punkter, hold løftevinkelen innenfor 60°.

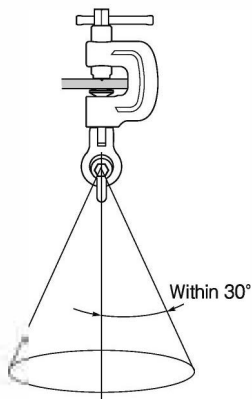


(2) Løft alltid på 3 eller flere punkter med kompliserte formede gjenstander, og balanser lasten med riktig klype-posisjon og lengde på wire eller kjetting. Hold løftevinkelen til ståltauene ved siden av hverandre innenfor 60°. (Når du løfter stålplater horisontalt, løft alltid på 4 punkter.)

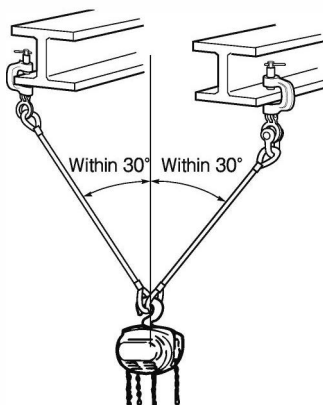


② Opphenging

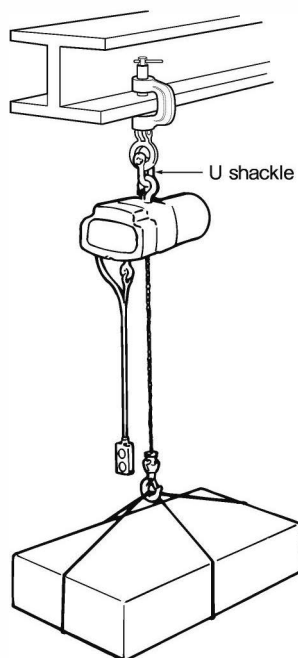
(1) Retningen for hengende last i taljer skal være innenfor 30° .



(3) Når man henger fra to forskjellige bjelker.



(2) Ved opphenging av talje fest U-sjakkelen på klypen med en sjakkkel til taljens opphengskrok eller bøyle.

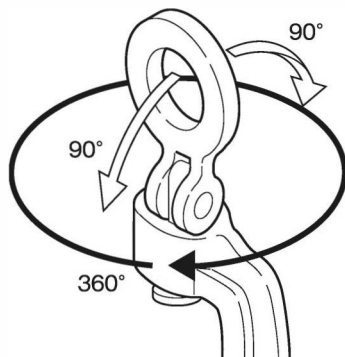


*Når klypen brukes kontinuerlig over lang tid, kontrollerer klemkraft regelmessig med korte intervaller.

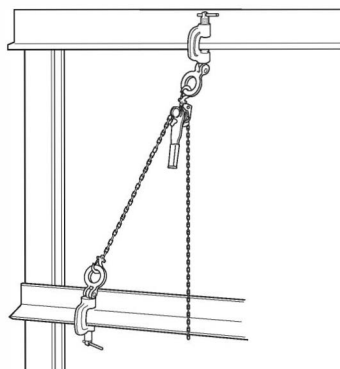
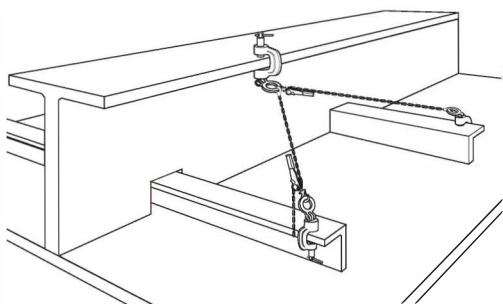
③ Klyper kan også brukes til å plassere stålkonstruksjoner for sveising, trekking og/eller oppheng

(Når klyperne brukes kontinuerlig over en lang periode, vær spesielt oppmerksom på ikke å overbelaste.)

(1) Hold sjakklens trekkretning innenfor området vist nedenfor.

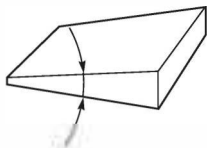


(2) Eksempler på trekkoperasjon



④ Klypene kan ikke brukes på følgende formede strukturer.

*Kile former over 8°



*Selv i tilfelle kilen former seg under 8°, er det forbudt å løfte opp i avsmalnende retning.

Runde stolper



Buede former med radius under 300 mm



Objekter med ujevn overflate (ingen flat overflater) ved grepet.



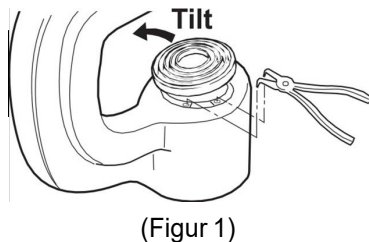
Sylindre med innside dia. under 600 mm



3. DEMONTERING OG MONTERING

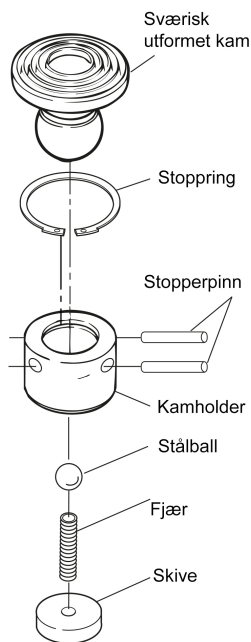
① Demontering

- (1) Vri skruen mot klokken for å trekke den ut av hoveddelen.
(Skrue og håndtak kan ikke demonteres.)
- (2) Tilt sfærisk basert kam som vist i figuren til høyre. Fjern Stoppring ved å bruke knipetang for hull (fig.1) for å trekke ut kamholder, stålkule, fjær og plate fra hoveddelen.
- (3) Trekk ut to stoppestinner fra kamholderen, og fjern den sfæriske kammen og stoppringen. (Fig. 2)
- (4) Trekk ut fjærstiften for sjakkkel ved å bruke en pinnestempel osv. Fjern tilkoblingspinnen, og trekk ut akselen fra hoveddelen.



② Montering

- 1) Sett akselen inn i kamholderhullet på hoveddelen. Juster stifthullet på sjakkelen med stifthullet på akselen, koble akselen til stifthullet, og slå på fjærstiften ved å bruke en hammer osv. (Prosedyre motsatt av hvordan du demonterer (4))
- 2) Monter stoppringen midlertidig ved halsen på den sfæriske kam.
- 3) Plasser den sfæriske delen av den sfæriske kammen i kamholderen og fest den med to stoppestifter.
- 4) Plasser platen i kamholderen, og fjæren og stålkulen i rekkefølge i hullet på platen.
- 5) Sett sfærisk-basert kam og kamholder på (3) inn i hullet på hoveddelen. På dette tidspunktet setter du stålkulen på (4) slik at den går inn i hullet nederst på kamholderen.
- 6) Fest stoppringen til (2) til sporet på hoveddelen ved å bruke en låsetang for hull.
- 7) Sett inn og vri skruen inn i skruedelen av hoveddelen.



(Fig.2)

■ FORSIKTIGHET:

- Bruk innenfor den nominelle kapasiteten.
- Bruk innenfor klypeområdet.
- Må ikke brukes til andre gjenstander enn stålmaterialer.
- Ikke bruk for hard (30 HRC eller høyere) belastning.
- Løft er ikke tillatt for en last som smalner ned i retning oppover.
- Ikke påfør støt på lasten eller løfteklemmen.
- Ikke løft mer enn én plate.
- Før du bruker produktet, sørg for å sjekke for tilstopping og slitasje på produktet tenner på kammen, skruen og eventuelle andre deler. Ikke endre.
- Oppvarming, modifisering osv. vil redusere kvaliteten betydelig (styrke).

• ANNET:

Forespørsler om reparasjon av deler og reparasjoner.

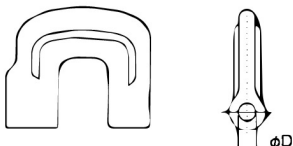
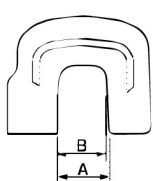
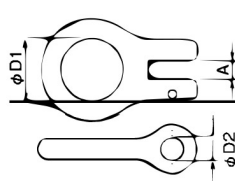
Hvis det er nødvendig med reservedeler eller reparasjoner, slutt å bruke denne klemmen og kontakt forhandleren.

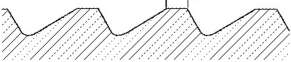
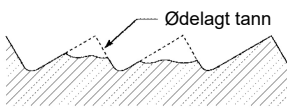
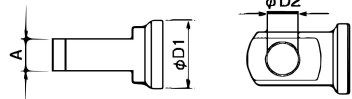
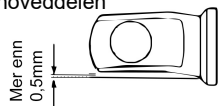
■ DAGLIG INSPEKSJON:

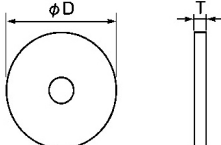
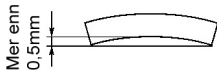
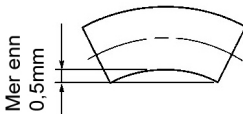
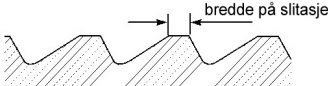
Utfør daglige kontroller og vedlikehold for å forhindre tap av sikkerhet og effektivitet.

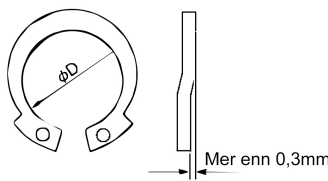
1. Sjekk at det ikke er sprekker på kroppen, kam eller ståltauhull.
2. Sjekk om bevegelsen og smøre-tilstanden til hver del er god.
3. Se etter slitasje, tap eller tilstopping i tennene til kammen og skruen.
4. Se andre inspeksjons-standarder.

■ INSPEKSJONSSTANDARDS FOR SUC

Punkt	Inspeksjonsmetode	Bruksgrense	Tiltak																				
Kropp	Sjekk visuelt eller bruk fargestoffer for å finne sprekker.	Når funnet visuelt.	Kasser																				
	Sjekk for slitasje eller deformasjon av skruehullene.	Når diameteren til en del av omkretsen til et hull overskrider den respektive størrelsen i tabellen nedenfor.																					
																							
		<table><tr><td>Kapasitet (tonn)</td><td>0.5</td><td>1</td><td>1.6</td><td>3.2</td></tr><tr><td>D (mm)</td><td>27.5</td><td>27.5</td><td>27.5</td><td>32.3</td></tr></table>		Kapasitet (tonn)	0.5	1	1.6	3.2	D (mm)	27.5	27.5	27.5	32.3										
Kapasitet (tonn)	0.5	1	1.6	3.2																			
D (mm)	27.5	27.5	27.5	32.3																			
	Mål kjeveåpningen.	Når forskjellen mellom "A" og "B" overstiger 5%. (5 mm eller mer mot 100 mm i dybden)																					
																							
		Når forskyvningen av midten av skruen og puten overstiger 2 mm.																					
Sjakkell	Sjekk visuelt eller bruk fargestoffer for å finne sprekker.	Når funnet visuelt.	Erstatt																				
	Kontroller eller mål visuell slitasje eller deformasjon av sjakkelhullet og stifthullet.	Når diameteren til en del av omkretsen til et hull overstiger den respektive størrelsen i tabellen nedenfor.																					
		Når forskjellen (A), overstiger størrelsen i tabellen nedenfor.																					
																							
		<table><tr><td>Kapasitet (tonn)</td><td>0.5</td><td>1</td><td>1.6</td><td>3.2</td></tr><tr><td>D1 (mm)</td><td>35.5</td><td>35.5</td><td>45.5</td><td>50.5</td></tr><tr><td>D2 (mm)</td><td>12.5</td><td>12.5</td><td>14.5</td><td>16.5</td></tr><tr><td>A (mm)</td><td>13.0</td><td>13.0</td><td>18.0</td><td>22.0</td></tr></table>	Kapasitet (tonn)	0.5	1	1.6	3.2	D1 (mm)	35.5	35.5	45.5	50.5	D2 (mm)	12.5	12.5	14.5	16.5	A (mm)	13.0	13.0	18.0	22.0	
Kapasitet (tonn)	0.5	1	1.6	3.2																			
D1 (mm)	35.5	35.5	45.5	50.5																			
D2 (mm)	12.5	12.5	14.5	16.5																			
A (mm)	13.0	13.0	18.0	22.0																			

Punkt	Inspeksjonsmetode	Bruksgrense	Tiltak																		
Skrue	Sjekk visuelt eller bruk fargestoffer for å finne sprekker.	Når funnet visuelt.	Erstatte																		
	Sjekk visuelt for bøyning.	Når bevegelsen ikke er jevn, eller når forskyvningen av skruesenteret overstiger 2 mm.																			
	Sjekk visuelt for slitasje eller skade.	Når gjengedelen på omkretsen overstiger den respektive størrelsen i tabellen nedenfor.																			
	Visuell kontroll eller mål graden av slitasje.	<table><tr><td>Kapasitet (tonn)</td><td>0.5</td><td>1</td><td>1.6</td><td>3.2</td></tr><tr><td>Diameter (mm)</td><td>29.2</td><td>29.2</td><td>29.2</td><td>34.0</td></tr></table>		Kapasitet (tonn)	0.5	1	1.6	3.2	Diameter (mm)	29.2	29.2	29.2	34.0								
	Kapasitet (tonn)	0.5		1	1.6	3.2															
Diameter (mm)	29.2	29.2	29.2	34.0																	
Sjekk visuelt eller bruk fargestoffer for å finne sprekker i bunnen av tennene.	Når slitasjegraden overstiger 0.5 mm.																				
Sjekk visuelt for ødelagte tenner.	 Når funnet visuelt  Når en ødelagt tann blir funnet. 																				
Aksel	Sjekk visuelt eller bruk fargestoffer for å finne sprekker. Mål hver seksjon for slitasje.	Når funnet visuelt. Når bredden (A) og ytre diameter (D1) blir mindre enn den respektive størrelsen i tabellen nedenfor. Når pinnehullet (D2), til og med en del av omkretsen, overskrider den respektive størrelsen i tabellen nedenfor.	Erstatte																		
	Mål for deformasjon.	 <table><tr><td></td><td>0.5</td><td>1</td><td>1.6</td><td>3.2</td></tr><tr><td>D1 (mm)</td><td>19.5</td><td>19.5</td><td>23.5</td><td>27.5</td></tr><tr><td>D2 (mm)</td><td>12.5</td><td>12.5</td><td>14.5</td><td>16.5</td></tr><tr><td>A (mm)</td><td>11.5</td><td>11.5</td><td>16.5</td><td>20.5</td></tr></table> Når forvrengningen overstiger 0,5 mm, og rotasjonen ikke er jevn når den settes sammen i hoveddelen 			0.5	1	1.6	3.2	D1 (mm)	19.5	19.5	23.5	27.5	D2 (mm)	12.5	12.5	14.5	16.5	A (mm)	11.5	11.5
	0.5	1	1.6	3.2																	
D1 (mm)	19.5	19.5	23.5	27.5																	
D2 (mm)	12.5	12.5	14.5	16.5																	
A (mm)	11.5	11.5	16.5	20.5																	

Punkt	Inspeksjonsmetode	Bruksgrense	Tiltak															
Skive	Mål hver del for slitasje	Når bredden (T) og ytre diameter (D) blir mindre enn størrelsen i tabellen nedenfor  <table border="1"><thead><tr><th>Kapasitet (tonn)</th><th>0,5</th><th>1</th><th>1,6</th><th>3,2</th></tr></thead><tbody><tr><td>D (mm)</td><td>31.5</td><td>31.5</td><td>35.5</td><td>44.5</td></tr><tr><td>T (mm)</td><td>7.0</td><td>7.0</td><td>7.0</td><td>8.5</td></tr></tbody></table>	Kapasitet (tonn)	0,5	1	1,6	3,2	D (mm)	31.5	31.5	35.5	44.5	T (mm)	7.0	7.0	7.0	8.5	Erstatte
	Kapasitet (tonn)	0,5	1	1,6	3,2													
D (mm)	31.5	31.5	35.5	44.5														
T (mm)	7.0	7.0	7.0	8.5														
Mål for deformasjon.	Når forvrengningen overstiger 0,5 mm. 																	
Koblingsstift	Mål hver del for slitasje	Når rammedelen, selv en del av omkretsen, overskrider størrelsen i tabellen nedenfor. <table border="1"><thead><tr><th>Kapasitet (tonn)</th><th>0,5</th><th>1</th><th>1,6</th><th>3,2</th></tr></thead><tbody><tr><td>Diameter (mm)</td><td>11.5</td><td>11.5</td><td>13.5</td><td>15.5</td></tr></tbody></table>	Kapasitet (tonn)	0,5	1	1,6	3,2	Diameter (mm)	11.5	11.5	13.5	15.5	Erstatte					
	Kapasitet (tonn)	0,5	1	1,6	3,2													
Diameter (mm)	11.5	11.5	13.5	15.5														
Visuell kontroll eller mål deformasjon.	Når forvrengningen overstiger 0,5 mm. 																	
Fjær	Sjekk visuelt om kammen automatisk går tilbake til en opprinnelig posisjon når den flyttes med hendene. Kontroller visuelt klaringen til fjærspiraler	Når Kam ikke går tilbake til sin opprinnelige posisjon på grunn av tap av tilstrekkelig frastøtende kraft fra deformasjon. Når fjæren blir kortere med mer enn 5 %.	Erstatte															
Sfærisk Kam	Kontroller visuelt og mål graden av slitasje.	Når forvrengningen overstiger 0,5 mm. 	Erstatte															
	Sjekk visuelt eller bruk fargestoffer for å finne sprekker på de nederste kam tennene. Sjekk visuelt for ødelagte kam tenner.	Når funnet visuelt  Når en ødelagt tann blir funnet. 																

Punkt	Inspeksjonsmetode	Bruksgrense	Tiltak										
Kam-holder	Mål hver del for slitasje	Når avstanden mellom hoveddelen, kam-holderen og kammen overstiger 0,5 mm, noe som resulterer i rasling.											
Stoppring	Mål for vridning eller deformasjon Visuell kontroller eller mål deformasjon.	Når hulldiameteren på omkretsen overstiger den respektive størrelsen i tabellen nedenfor Når vridningen overstiger 0.3 mm.  <table border="1" data-bbox="533 696 956 753"><tr><td>Kapasitet (tonn)</td><td>0.5</td><td>1</td><td>1.6</td><td>3.2</td></tr><tr><td>Diameter (mm)</td><td>27.1</td><td>27.1</td><td>30.5</td><td>38.6</td></tr></table>	Kapasitet (tonn)	0.5	1	1.6	3.2	Diameter (mm)	27.1	27.1	30.5	38.6	Erstatte
Kapasitet (tonn)	0.5	1	1.6	3.2									
Diameter (mm)	27.1	27.1	30.5	38.6									
Stopperpinne	Mål hver seksjon for slitasje. Kontroller eller måler for deformasjon	Når plassen med hullet til kam Holder overstiger 0,2 mm, resulterer det rasling Når deformasjonen overstiger 0,2 mm. Når bevegelsen til det sfæriske kammeret ikke er jevn.	Erstatte										
Stål-ball	Mål for slitasje eller deformasjon.	Når kulediameteren til en del blir mindre enn den respektive størrelsen i tabellen nedenfor <table border="1" data-bbox="533 1127 956 1183"><tr><td>Kapasitet (tonn)</td><td>0.5</td><td>1</td><td>1.6</td><td>3.2</td></tr><tr><td>Diameter (mm)</td><td>4.8</td><td>4.8</td><td>4.8</td><td>5.8</td></tr></table> Når bevegelsen til Sfærisk kammen ikke glatt.	Kapasitet (tonn)	0.5	1	1.6	3.2	Diameter (mm)	4.8	4.8	4.8	5.8	Erstatte
Kapasitet (tonn)	0.5	1	1.6	3.2									
Diameter (mm)	4.8	4.8	4.8	5.8									
Fjær-stift	Kontroller visuelt installasjonstilstanden til fjærstiften.	Når den er skadet, løs eller løsnet.	Erstatte										

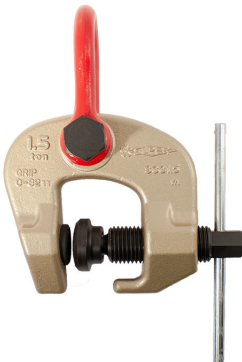
Andre plate og skruklyper fra SUPERTOOL



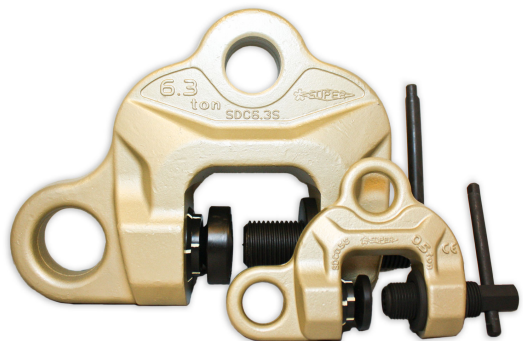
Plateklype SVC-E



Plateklype SVC-HE

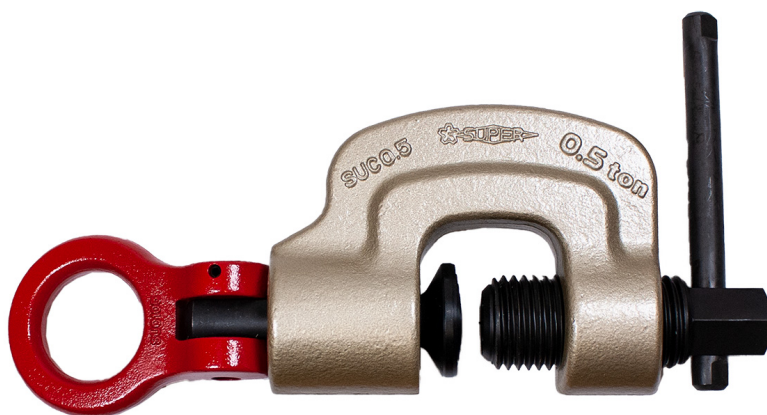


Skruklype SCC



Skruklype SDC





Skruklype SUC





Produsent/Producer:
SUPER TOOL CO., LTD,
158, Minoyama, Naka-Ku, Sakai-City, Osaka Pref., Japan

Crane Partner AS

Crane Partner AS

Jekteviken 6A, 5006 Bergen, Norway

T: +47 55 32 58 00

E: post@cranepartner.no

W: www.cranepartner.no