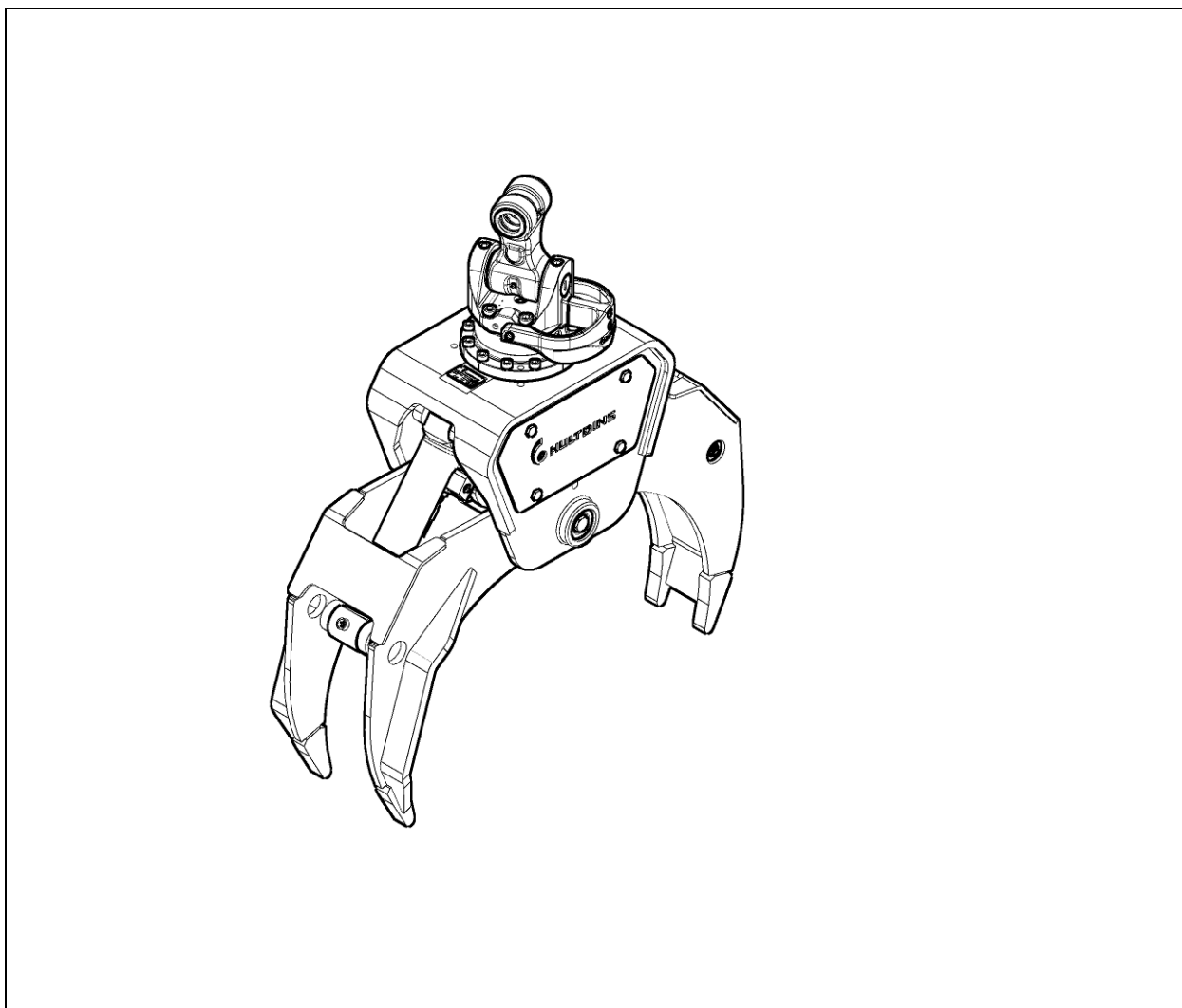


# HULTDINS<sup>TM</sup> SuperGrip

---



Denna publikation innehåller installations- och användaranvisningar för *SuperGrip TL*. Anvisningarna är inte generella utan beskriver tillvägagångssätt för den individuella modellen. Om tveksamhet skulle uppstå beträffande anvisningarnas giltighet hänvisar vi till närmaste återförsäljare för utförligare information.

Illustrationer, teknisk information och specifikationer i denna publikation var, såvitt vi kunnat bedöma, korrekta vid tidpunkten för tryckning. Vi förbehåller oss dock rätten att utan föregående meddelande förändra priser, specifikationer, anvisningar, utrustning, etc. och eftersom en fortlöpande produktförbättring är en naturlig del i HULTDIN SYSTEM AB:s verksamhet.

Ingen del av denna publikation får utan godkännande av HULTDIN SYSTEM AB, översättas, återges, lagras eller förmedlas på elektroniskt, mekaniskt, fotografiskt eller annat här icke angivet sätt.

Även om alla tänkbara åtgärder vidtagits för att innehållet ska vara så komplett som möjligt, tar HULTDIN SYSTEM AB inget ansvar för eventuella fel som kan uppstå till följd av att anvisningarna ej efterföljs eller att åtgärder sker på felaktigt eller oförsiktigt vis.



#### **Viktigt!**

De delar och komponenter som används till HULTDIN SYSTEM AB:s produkter är speciellt utvalda. Därför utgör original reservdelar alltid det bästa alternativet vid eventuellt behov av reparation eller renovering.

All service och reparation bör utföras av auktoriserad verkstad med ändamålsenliga verktyg och lyftanordningar.

Denna publikation är utgiven av: HULTDIN SYSTEM AB  
Skolgatan 12  
SE-930 70 MALÅ  
Sweden

Denna publikation gäller för följande modeller:

TL 430	S/N 034-0190 och högre
TL 480	S/N 036-0259 och högre
TL 520	S/N 039-0129 och högre
TL 580	S/N 038-0018 och högre

<b>Innehåll</b>	<b>Sida</b>	<b>Innehåll</b>	<b>Sida</b>
<b>Säkerhetsföreskrifter</b> .....	5		
Allmänt.....	5		
Beskrivning av varningstexter.....	5		
Säkerhet vid drift.....	6		
Säkerhet vid service .....	7		
Elsvetsning .....	7		
Modifiering av produkten.....	7		
<b>Systemöversikt</b> .....	8		
<b>Produktbeskrivning</b> .....	9		
Märkning .....	9		
<b>Tekniska data</b> .....	10		
SuperGrip TL .....	10		
Specialverktyg .....	10		
TL, Rotatorutförande.....	12		
TL, Grävmaskinsfäste .....	13		
<b>Funktionsbeskrivning</b> .....	14		
<b>Arbetsbeskrivning</b> .....	15		
Hydraulisk inkoppling av SuperGrip TL .....	15		
<b>Underhållsanvisningar</b> .....	16		
Regelbunden tillsyn.....	16		
Daglig tillsyn .....	16		
Var 250:e drifttimme.....	16		
Smörjning .....	17		
Bultförband och hydraulslangar .....	17		
Första driftsmånaden.....	17		
Skruvförband .....	17		

(Denna sida reserverad för framtida tillägg)

## Säkerhetsföreskrifter

### Allmänt

- Detta avsnitt beskriver viktiga säkerhetsinstruktioner som operatören ska ha god kännedom om innan produkten tas i bruk.
- Denna produkt får endast användas av operatör med relevant utbildning.
- Det är arbetsgivarens och operatörens ansvar att alla säkerhetsåtgärder åtföljs och att maskinen är säkert utrustad.
- Arbetsgivare och operatör ansvarar för att nationella och lokala lagar, föreskrifter och andra anvisningar följs när produkten används.
- Arbetsgivare och operatör ansvarar för att byta ut skadade eller oläsliga varningsskyltar.
- Instruktionshandboken skall alltid finnas tillgänglig så att operatören kan ta del av säkerhetsföreskrifter och tillvägagångssätt för underhållsåtgärder.



### Beskrivning av varningstexter



#### **Fara!**

**Fara** markerar att det föreligger risk för fara/olycka om föreskriften ej följs. Olyckan leder till allvarlig personskada, dödsfall och/eller allvarlig egendomsskada.



#### **Varning!**

**Varning** markerar att det föreligger risk för fara/olycka om föreskriften ej följs. Olyckan kan leda till allvarlig personskada, dödsfall och/eller allvarlig egendomsskada.



#### **Viktigt!**

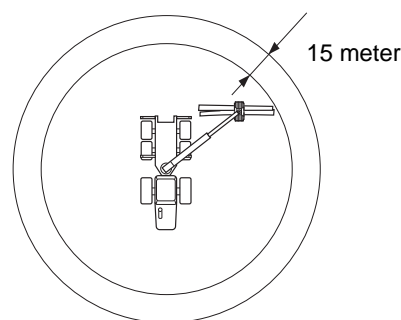
**Viktigt** markerar att det föreligger risk för fara/olycka om föreskriften ej följs. Olyckan kan leda till personskada och/eller egendomsskada

## Säkerhet vid drift

- Kontrollera vid början av varje skift att inga skador har uppstått på maskinen.
- Kontrollera att hydraultryck i grip cylindern är inställd enligt specifikation. Med för lågt tryck kan griparen ej hålla lasten. Med för högt tryck överbelastas griparen. Detta medför risk för brott, vilket kan resultera i person- och utrustningsskador.
- Griparen får ej användas för personlyft.
- SuperGrip SG är inte anpassad för att hantera sten, tunga reservdelar, etc.
- Gripklorna på SuperGrip II-A får EJ användas till att bända upp stenar och stubbar från marken.

Vid ovan beskrivet användande kan griparmarna eller annan del på griparen gå sönder vilket kan resultera i personskador.

- Griparens last får ej överstiga rekommenderad max. last då det finns risk för brott, vilket kan resultera i person- och utrustningsskador.
- Obehöriga får ej vistas närmare än 15 meter (riskområde) från griparens svängområde.
- Operatör ska direkt avhysa obehöriga som befinner sig i riskområdet eller är på väg mot riskområdet
- Operatör som befinner sig inom riskområdet ska vara väl skyddad mot fallande last.
- Operatör som befinner sig inom riskområdet får aldrig befinna sig under hängande last
- Operatör ska vara medveten om att last, eller delar av last, kan lossna i varje ögonblick från gripare



## Säkerhet vid service

- Maskinens skick skall kontrolleras regelbundet, daglig tillsyn skall utföras och eventuella brister skall åtgärdas. Maskinen skall hållas i en sådan kondition att operatören eller andra personer ej utsätts för fara eller olycksfall.
- Utför aldrig reparationer på maskinen utan nödvändiga förkunskaper. Endast utbildad servicepersonal får utföra ingrepp i el- eller hydraulsystem.
- Åtgärda omedelbart eventuella fel eller skador som uppstår. Kör inte maskinen förrän sådana fel blivit avhjälpta.
- Kör ihop griparen och placera den stabilt på marken och stäng av maskinen eller kraftkällan som normalt driver griparen innan service påbörjas
- Använd skyddsglasögon och skyddshandskar vid service- och underhållsarbete. Hydraulolja eller smörjfett som kommer i kontakt med huden eller ögonen kan orsaka irritation eller allergi.
- Använd hjälm och skyddsskor vid service- och underhållsarbete. Läckage av hydraulolja eller smörjfett innebär en ökad risk för halk- och fallskador.
- Griparen har skarpa plåtkanter. Använd fasta nycklar och skyddshandskar vid arbete med griparen
- Rör och slangkopplingar kan stå under tryck trots att motorn är frånslagen. Lossa alltid anslutningar och hydraulslangar med stor försiktighet.
- Säkerställ alltid att systemet är trycklöst innan service påbörjas.
- Säkra alltid rörliga delar mekaniskt innan någon hydraulslang lossas.
- Försök aldrig att stoppa hydrauloljeläckage från en trasig slang med handen. Finfördelad olja kan, med högt tryck, tränga in under huden och orsaka dödsfall eller svåra skador.



## Elsvetsning

Vid en eventuell reparation av maskinen, då svetsning kan vara nödvändigt, skall åtgärden utföras efter tillverkarens direktiv.

Vid allt svetsarbete på enheten skall följande åtgärder vidtagas:

- Tillse att brandsläckningsutrustning finns tillgänglig.
- Rengör runt svetsområdet för att eliminera brandrisk.
- Anslut jordkabeln så att svetsströmmen inte passerar över någon lagring.
- Placera jordkabeln så nära svetsstället som möjligt.
- Demontera lagringar vid svetsning i närheten av lagerlägen eftersom glidlagren består av plastkomponent-material och således är känsliga för höga temperaturer.

## Modifiering av produkten

Det är förbjudet att:

- modifiera produkten utan tillverkarens samtycke.
- ändra funktion på produkten utan tillverkarens samtycke.
- använda annat än original reservdelar.

## Systemöversikt

*SuperGrip TL* består av nedanstående huvuddelar.  
Samtliga delar är utbytbara.

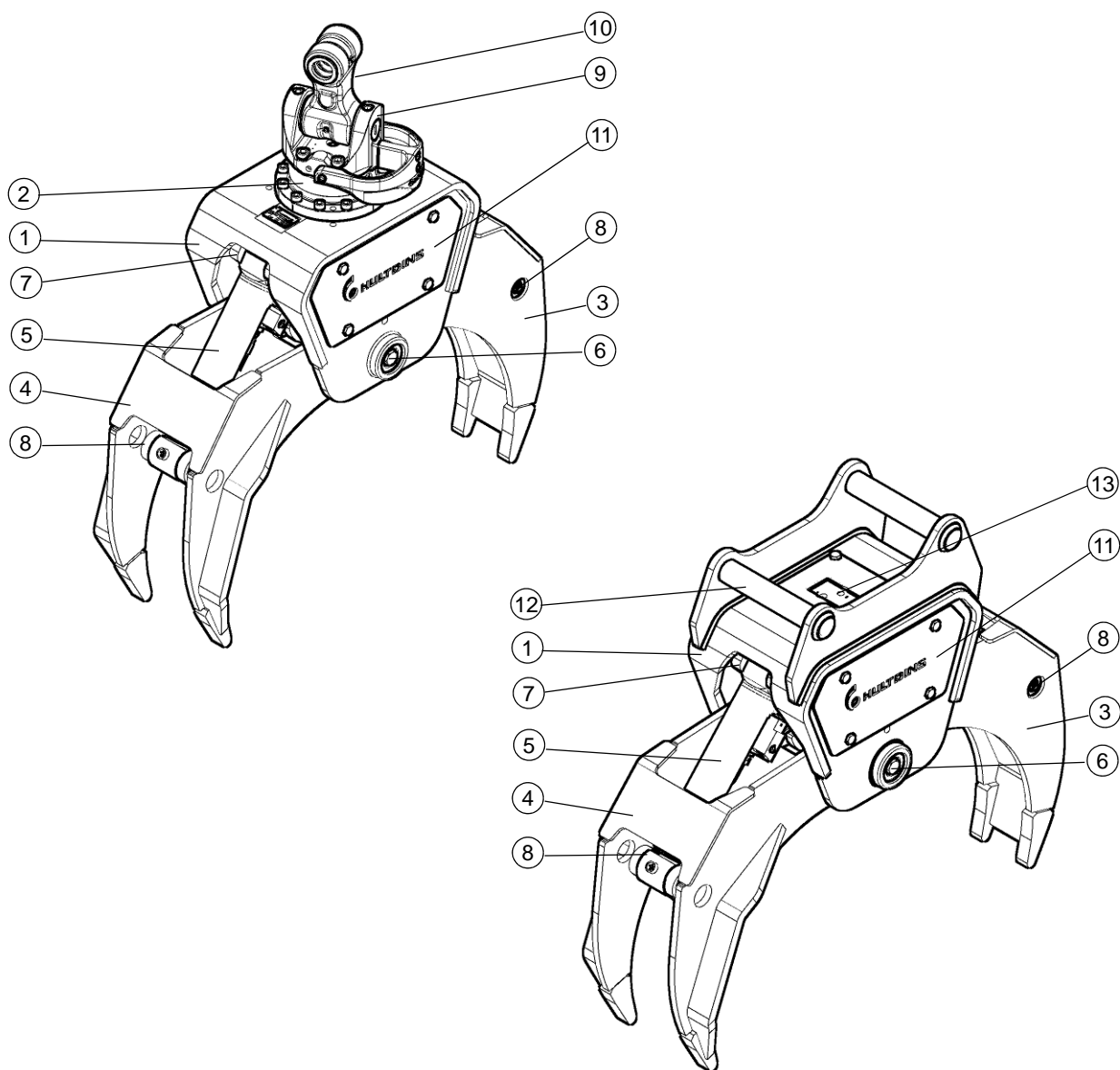


Fig. 1 Systemöversikt

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 Stativ                                      | 8 Axellagring, gripklo-kolvstång |
| 2 Rotator                                     | 9 Rotatorinfästning              |
| 3 Gripklo inner                               | 10 Länk                          |
| 4 Gripklo ytter                               | 11 Skyddsplåt                    |
| 5 Hydraulcylinder                             | 12 Grävmaskinsinfästning         |
| 6 Axellagring, stativ-gripklo (2 st på TL580) | 13 Kopplingsblock                |
| 7 Axellagring, stativ-hydraulcylinder         |                                  |



## Produktbeskrivning

*SuperGrip TL* är en gripare som i första hand monteras på grävmaskiner. *SuperGrip TL* är avsedd att användas för rivning av träbaserade och murade strukturer. *SuperGrip TL* är även avsedd att användas för timmer-, massaveds-, helträds-, träddeles- och avfallshantering.

## Märkning

*SuperGrip TL* är märkt med serienummer, modell, tillåten max.last, tillåtet max. arbetstryck och CE-märkning. Märknings placering framgår av nedanstående bild.

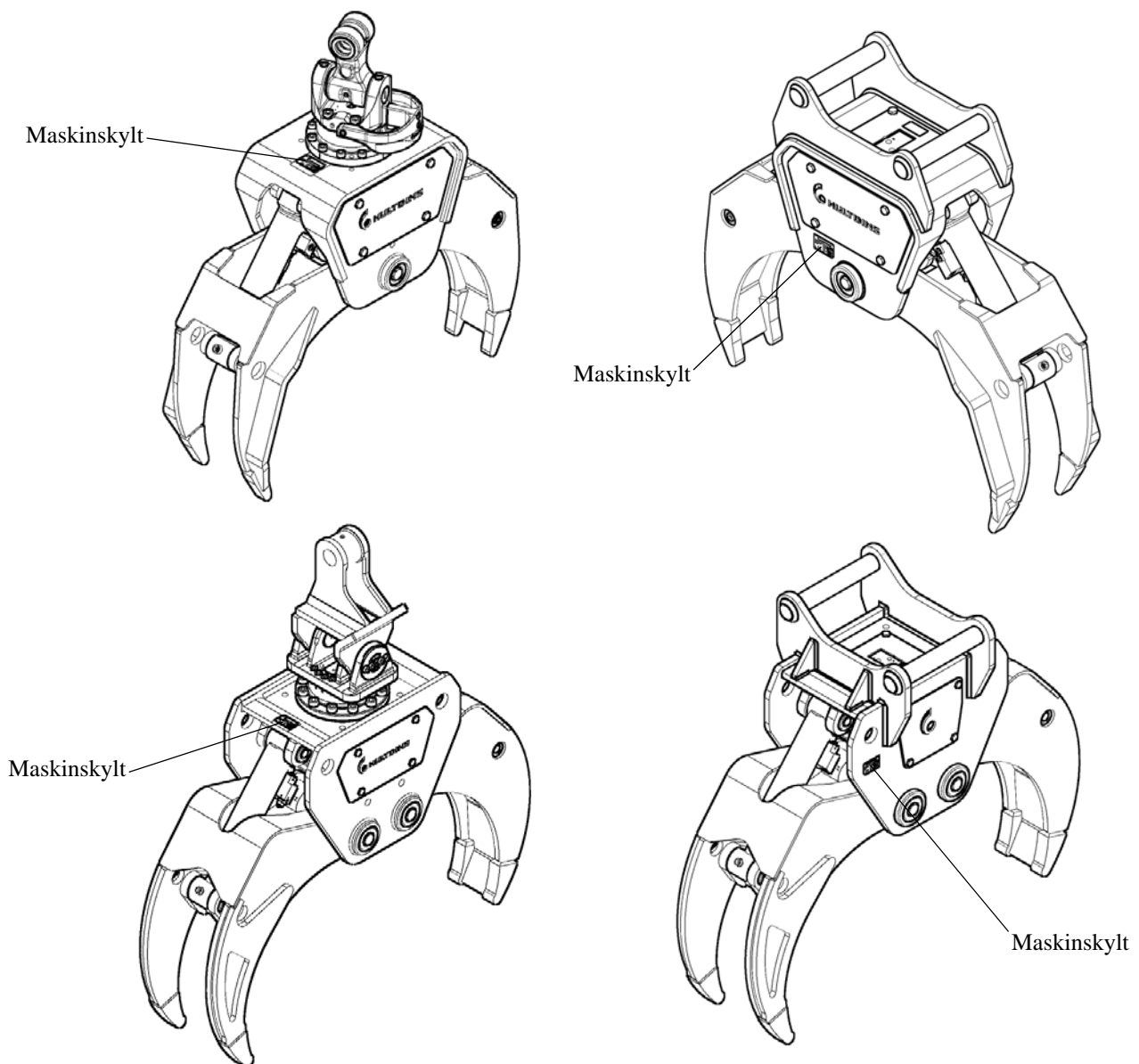


Fig. 2 Märkning

## Tekniska data

### SuperGrip TL

#### Specialverktyg

Benämning	Diam.	Best.nr
Dorn, axellagring .....	50 mm	0660 207
	70 mm	0660 208
	80 mm	0683 011
	100 mm	0698 006

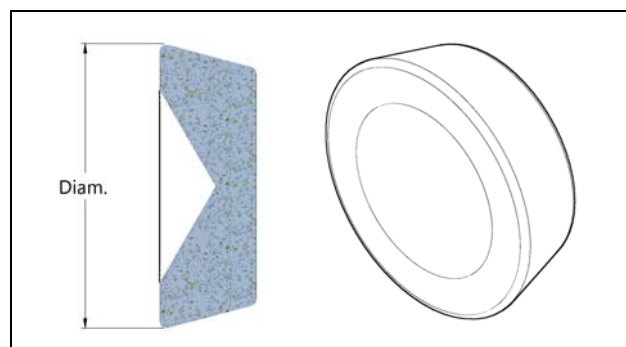


Fig. 3 Dorn, axellagring

Dorn, glidlager .....	0698 010
-----------------------	----------

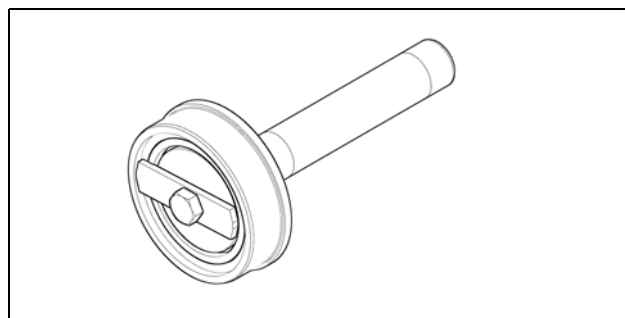


Fig. 4 Dorn, glidlager

**Smörjfett och gänglåsning**

Smörjfett                      Använd ett mineraloljebaserat fett förtjockat med, eller blandbart med litiumtvål. Smörjfettet skall vara klassificerat som L-XCCIB2 enligt ISO 6743-9. Molybdendisulfathalt max 3 %. Basoljeviskositet 170 - 220 cSt vid 40°C. NLGI klass 1-2.

**Smörjintervall**

Var 1000:e driftstimme. Rotatorfäste med länk var 50:e driftstimme

**Hydraulslangar**

Gripecylinderns plus- (+) och minusfunktion (-) ska anslutas till hydraulslangar med diameter  $\phi 1/2''$  (13,0 mm) hydraulslangar enligt DIN 20022; SAE 100 R2AT. Slangkopplingar och anslutningsnipplar ska vara dimensionerade för minst trefaldig säkerhet (tre gånger arbetstryck).

**Arbetstryck**

Max. Arbetstryck.....                      30 MPa

**Åtdragningsmoment och nyckelvidd**

			<b>Moment</b>	<b>Nyckelvidd</b>
MC6S	8	12.9 .....	40 Nm	6 mm
MC6S	16	12.9 .....	330 Nm	14 mm
M6S	20	8.8 .....	385 Nm	30 mm
MC6S	20	12.9 .....	500 Nm	17 mm
M6S	24	8.8 .....	665 Nm	36 mm
MC6S	24	12.9 .....	1120 Nm	19 mm
M6S	30	8.8 .....	1310 Nm	46 mm
Kolv $\phi 80$ .....			800 Nm	-
Kolv $\phi 100$			600 Nm	-
Toppmutter $\phi 80$ .....			800 Nm	-
Toppmutter $\phi 100$ .....			600 Nm	-

## TL, Rotatorutförande

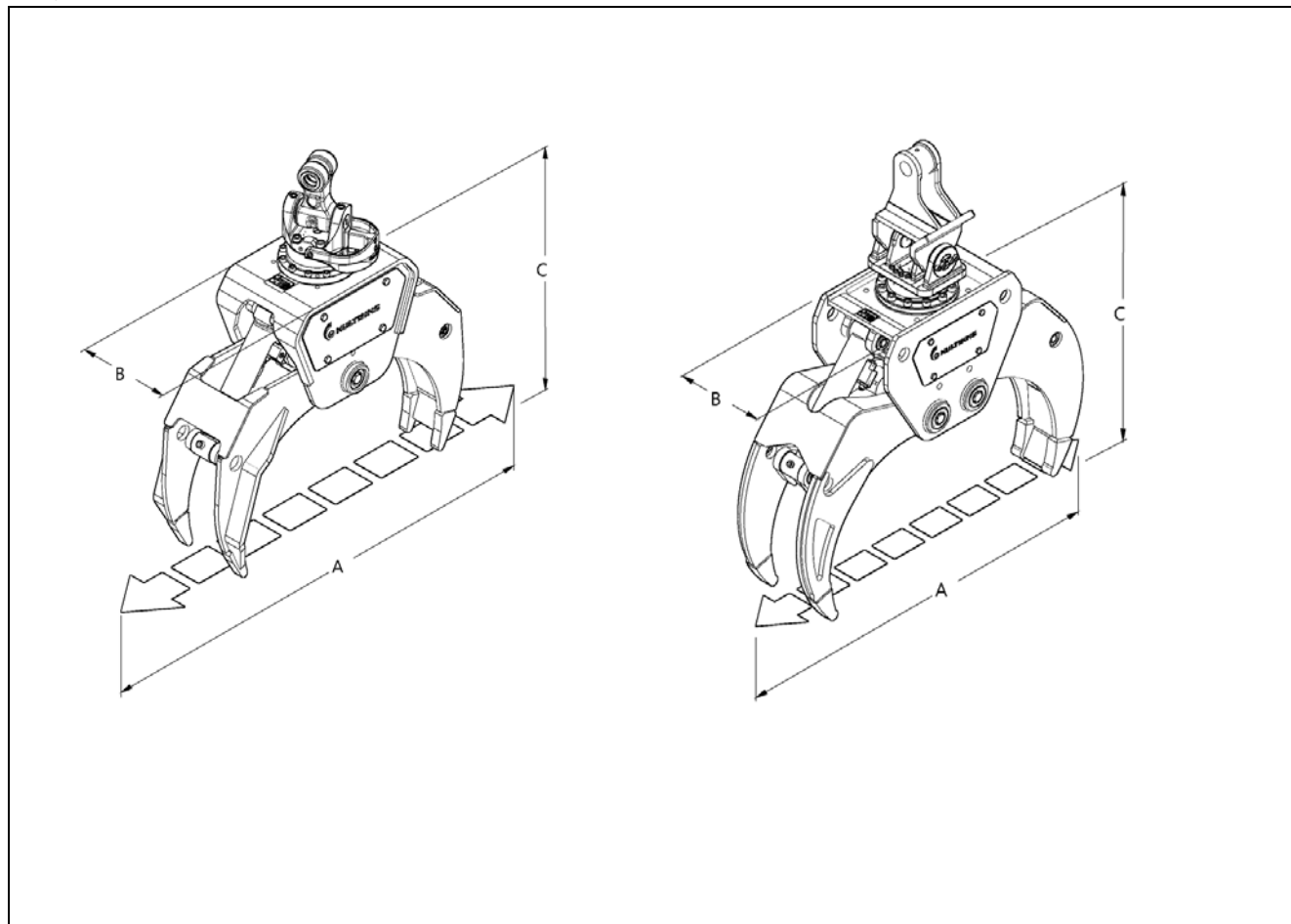


Fig. 5 Måttdimensioner

		<b>TL 430</b>	<b>TL 480</b>	<b>TL 520</b>	<b>TL 580</b>
Vikt inkl. rotator och länk...	kg	620	635	680	1 275
Max. gripvidd (A).....	mm	1 110	1 235	1 375	1 520
Min. gripbar diameter.....	mm	85	80	162	180
Max. last .....	kg	5 000	6 000	7 000	10 000
Höjd, max gripvidd (C) .....	mm	1 335	1 390	1 405	1 660
Höjd, spets-spets (C) .....	mm	1 125	1 145	1 090	1 435
Max. bredd (B) .....	mm	430	430	430	500
Cylinder .....		80/56	80/56	80/56	100/63
Max. arbetstryck .....	MPa	30	30	30	30
Rotator .....		IR12	IR12	IR12	IR22
Länk, längd c/c .....	mm	210 / 305	210 / 305	210 / 305	480

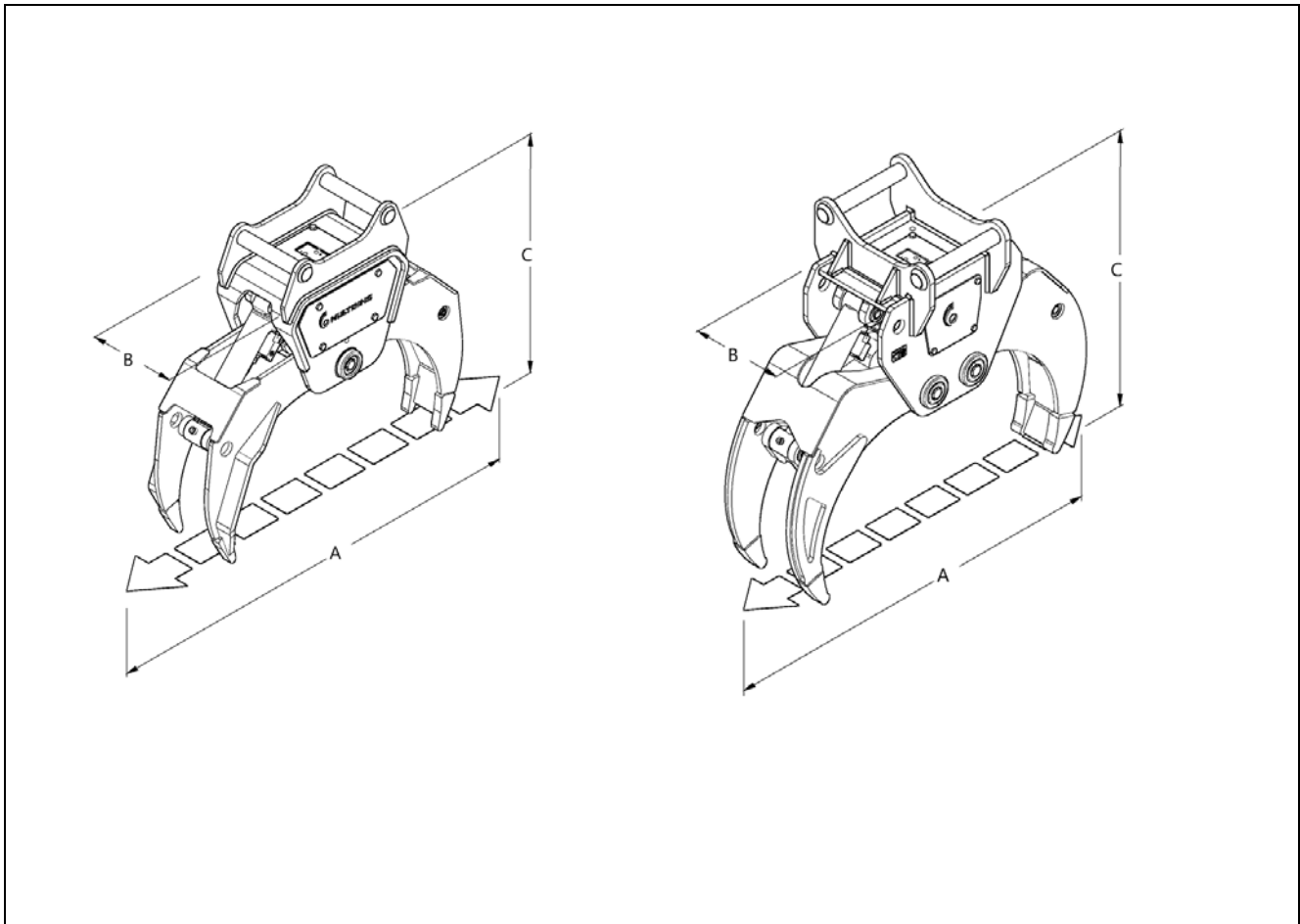
**TL, Grävmaskinsfäste**


Fig. 6 Måttdimensioner

		<b>TL 430</b>	<b>TL 480</b>	<b>TL 520</b>	<b>TL 580</b>
Vikt inkl. fäste .....	kg	530	545	600	1 180
Max. gripvidd (A).....	mm	1 110	1 235	1 375	1 520
Min. gripbar diameter.....	mm	85	80	162	180
Max. last .....	kg	5 000	6 000	7 000	10 000
Höjd, max gripvidd (C) .....	mm	1 335	1 390	1 405	1 660
Höjd, spets-spets (C) .....	mm	1 125	1 145	1 090	1 435
Max. bredd (B) .....	mm	430	430	430	500
Cylinder .....		80/56	80/56	80/56	100/63
Max. arbetstryck .....	MPa	30	30	30	30
Fäste.....		S60/S70 OQ60/OQ70	S60/S70 OQ60/OQ70	S60/S70 OQ60/OQ70	S70/S80 OQ70/OQ80

## Funktionsbeskrivning

*SuperGrip TL* är uppbyggd med ett stativ (1) och två gripklor, gripklo ytter (4) och gripklo inner (3). Stativet och griplorna är lagrade ihop i en axellagring (6).

Två cylindrar (5) överför kraft till griplorna. Hydraulcylindrarna är utrustade med hydraulisk dämpning för att undvika chockbelastning. Hydraulcylindrarna är lagrad i axellagring på cylinderrörssida (7) och kolvstångssida (8).

Cylindern fungerar som mekanisk stoppare för max. öppning på griplorna och min. gripöppning på griplorna.

*SuperGrip TL* är som standard monterad med en rotator (2) av typ Indexator IR. Denna är bultad i stativet och styr vridning av griparen. *SuperGrip TL* kan också utrustas med grävmaskinsinfästning (12) direkt på stativet.

Samtliga lagerlägen i griparen är försedda med glidlager tillverkade av ett plastcompound-material med självsmörjande egenskaper. Glidlagren är konstruerade så att en effektiv avtätning mot damm och smuts uppnås

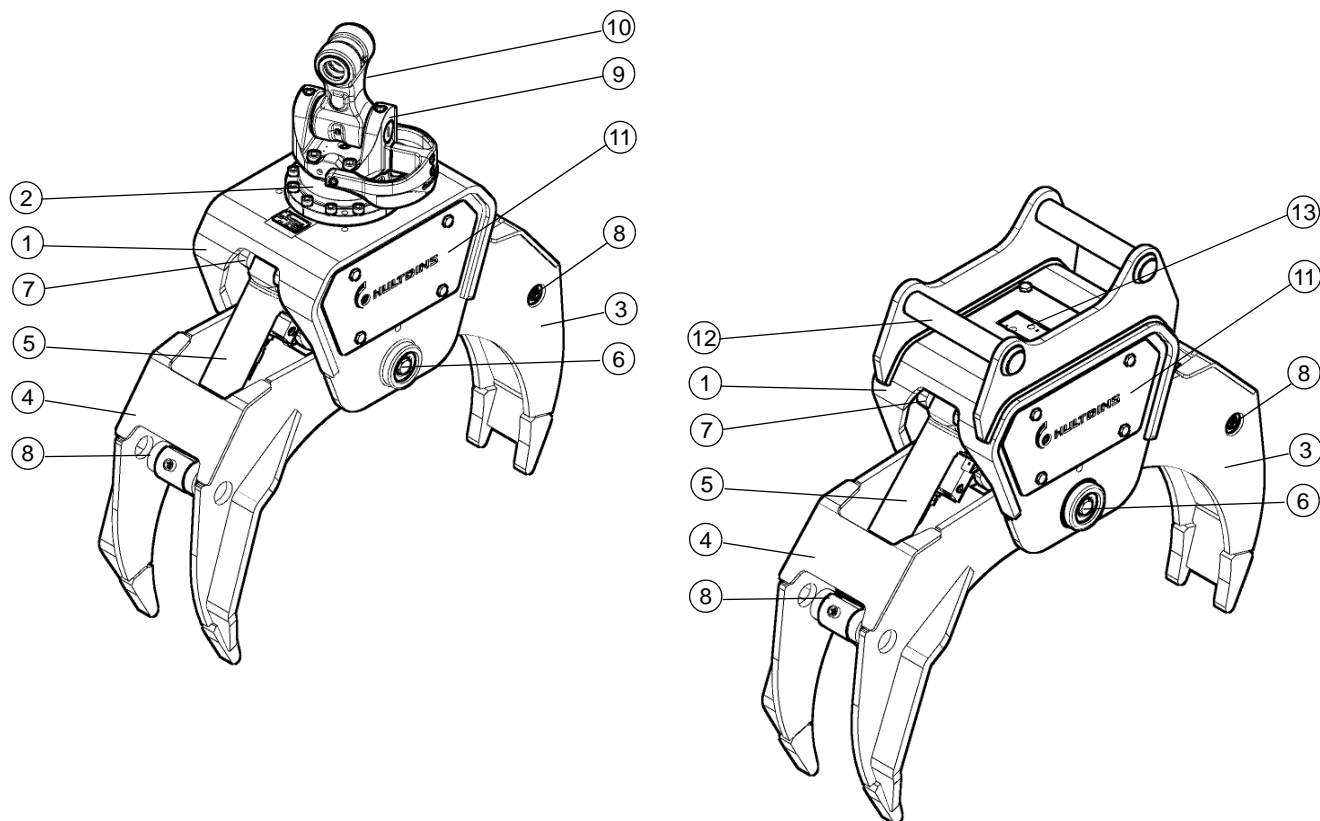


Fig. 7 Uppbyggnad

- |                   |   |                          |
|-------------------|---|--------------------------|
| 1 Stativ          | 6 Axellagring, stativ-gripklo (2 st på TL580) | 10 Länk                  |
| 2 Rotator         | 7 Axellagring, stativ-hydraulcylinder         | 11 Skyddsplåt            |
| 3 Gripklo inner   | 8 Axellagring, gripklo-kolvstång              | 12 Grävmaskinsinfästning |
| 4 Gripklo ytter   | 9 Rotatorinfästning                           | 13 Kopplingsblock        |
| 5 Hydraulcylinder |   |                          |

## Arbetsbeskrivning

**Viktigt!**

All service och reparation bör utföras av auktoriserad verkstad med ändamålsenliga verktyg och lyftanordningar.

## Hydraulisk inkoppling av SuperGrip TL

**Varning!**

Griparen har skarpa plåtkanter. Använd fasta nycklar och skyddshandskar vid arbete med griparen.

1. Kontrollera att grip- och rotatorfunktionens tryck är enligt specifikation i *Tekniska data*.
2. Anslut hydraulslangarna för grip- och rotatorfunktion.
  - 1 Anslut slangen för medsols rotation till porten på rotatorn märkt 'RR'. (endast rotatorutförande)
  - 2 Anslut slangen för motsols rotation till porten på rotatorn märkt 'RL'. (endast rotatorutförande)
  - 3 Anslut slangen för 'grip stäng' till porten på rotatorn eller anslutningsblocket märkt 'G'.
  - 4 Anslut slangen för 'grip öppna' till porten på rotatorn eller anslutningsblocket märkt 'G0'.
3. Kontrollera att gripfunktionerna överensstämmer med spakföljdordningen vid operatörsplatsen.
4. Provkör alla funktioner försiktigt för att kontrollera att allt löper normalt.

**Viktigt!**

Läs igenom Indexators manual för rotator modell IR och följ deras anvisningar gällande rotatorns skötsel och underhåll

## Underhållsanvisningar

### **Varning!**

Kör ihop griparen och placera den stabilt på marken och stäng av maskinen eller kraftkällan som normalt driver griparen innan service påbörjas.

### **Varning!**

Griparen har skarpa plåtkanter. Använd fasta nycklar och skyddshandskar vid arbete med griparen.

### **Varning!**

Rör aldrig eller vistas inte nära cylinder och dess hydraulslangar när de är trycksatta.

## Regelbunden tillsyn

### Daglig tillsyn

#### Kontrollera att:

- inget onormalt har hänt med griparen avseende bultförband och hydraulslangar (vid daglig tillsyn på kranen)
- inga skador eller sprickbildningar har uppstått på griparen
- inga läckage finns på griparen.

Åtgärda eventuella fel direkt.

### Var 250:e drifttimme

#### Kontrollera att:

- inga bultförband har lossnat i griparen
- hydraulslangarna ej är skadade
- inga skador eller sprickbildningar har uppkommit i griparen
- inga läckage finns på griparen.

Åtgärda eventuella fel direkt.



## Smörjning

Griparen ska smörjas var 1000:e drifttimme enligt vidstående bild.

Länken, rotatorn och rotatorinfästningen ska smörjas enligt Indexators underhållsanvisningar.

**Obs!** Använd ett mineraloljebaserat fett förtjockat med, eller blandbart med litiumtvål. Smörjfettet skall vara klassificerat som L-XCCIB2 enligt ISO 6743-9. Molybdendisulfathalt max 3 %. Basoljeviskositet 170 - 220 cSt vid 40°C. NLGI klass 1-2.

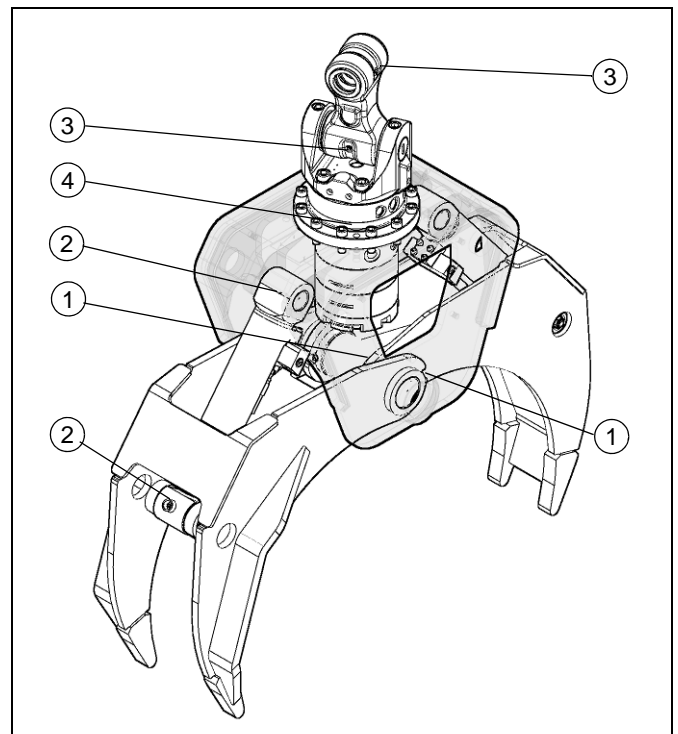


Fig. 8 Smörjpunkter

- 1 Gripklor, 4 st
- 2 Cylinder, 4 st
- 3 Länk, 2 st
- 4 Rotator, 1 st

## Bultförband och hydraulslangar

Kontrollera vid daglig tillsyn på kranen att inget onormalt har hänt med griparen avseende bultförband och hydraulslangar.

## Första driftsmånaden

### Skruvförband

Efterdragning av rotatorinfästningens skruvförband skall utföras 1 gång i veckan under första driftsmånaden.

Se *Tekniska data* avseende nyckelvidd och moment.

**HULTDINS**  
*SuperGrip*™

---



0115 - 7000xxx-SE

**Hultdin System AB**  
Skolgatan 12, SE-930 70 MALÅ, Sweden  
Tel +46 953 418 00, Fax +46 953 418 01  
E-mail: sales@hultdins.se

**Hultdins Inc.**  
P.O. Box 1205, 22 Morton Ave. East  
Brantford, Ontario, Canada N3T 5T3  
Tel (519) 754-0044, Fax (519) 754-1569  
E-mail: info@hultdins.com