

HULTDINS **MultiGrip**



MultiGrip MG

Installations- och användarhandbok

Denna publikation innehåller installations- och användaranvisningar för *MultiGrip MG*. 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:

MultiGrip 12	S/N 059-0001 och högre
MultiGrip 16	S/N 060-0001 och högre
MultiGrip 20	S/N 061-0001 och högre

Innehåll	Sida	Innehåll	Sida
Säkerhetsföreskrifter	4		
Allmänt.....	4		
Beskrivning av varningstexter.....	4		
Säkerhet vid drift.....	5		
Säkerhet vid service	6		
Elsvetsning	6		
Modifiering av produkten.....	6		
Uppbyggnad	7		
Produktbeskrivning	8		
Märkning	8		
Tekniska data	9		
MultiGrip MG	9		
Funktionsbeskrivning	10		
Installation och uppstart	11		
Hydraulisk inkoppling.....	11		
Underhållsanvisningar	12		
Var 10:e timma (varje dag).....	12		
Var 50:e timma (varje vecka)	13		
Smörjning	13		
Första driftsmånaden.....	13		
Skruvförband	13		

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!

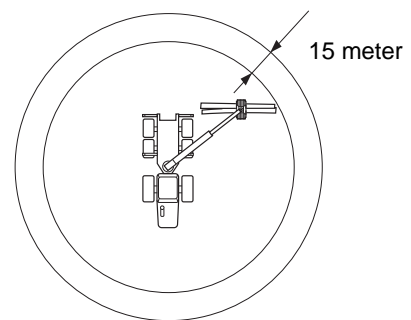
Viktigt markerar att det föreligger risk för fara/olycka om föreskriften ej följs. Olyckan kan leda till personskada och/eller egendomsskada

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.
- MultiGrip MG är inte anpassad för att hantera sten, tunga reservdelar, etc.

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

- 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.

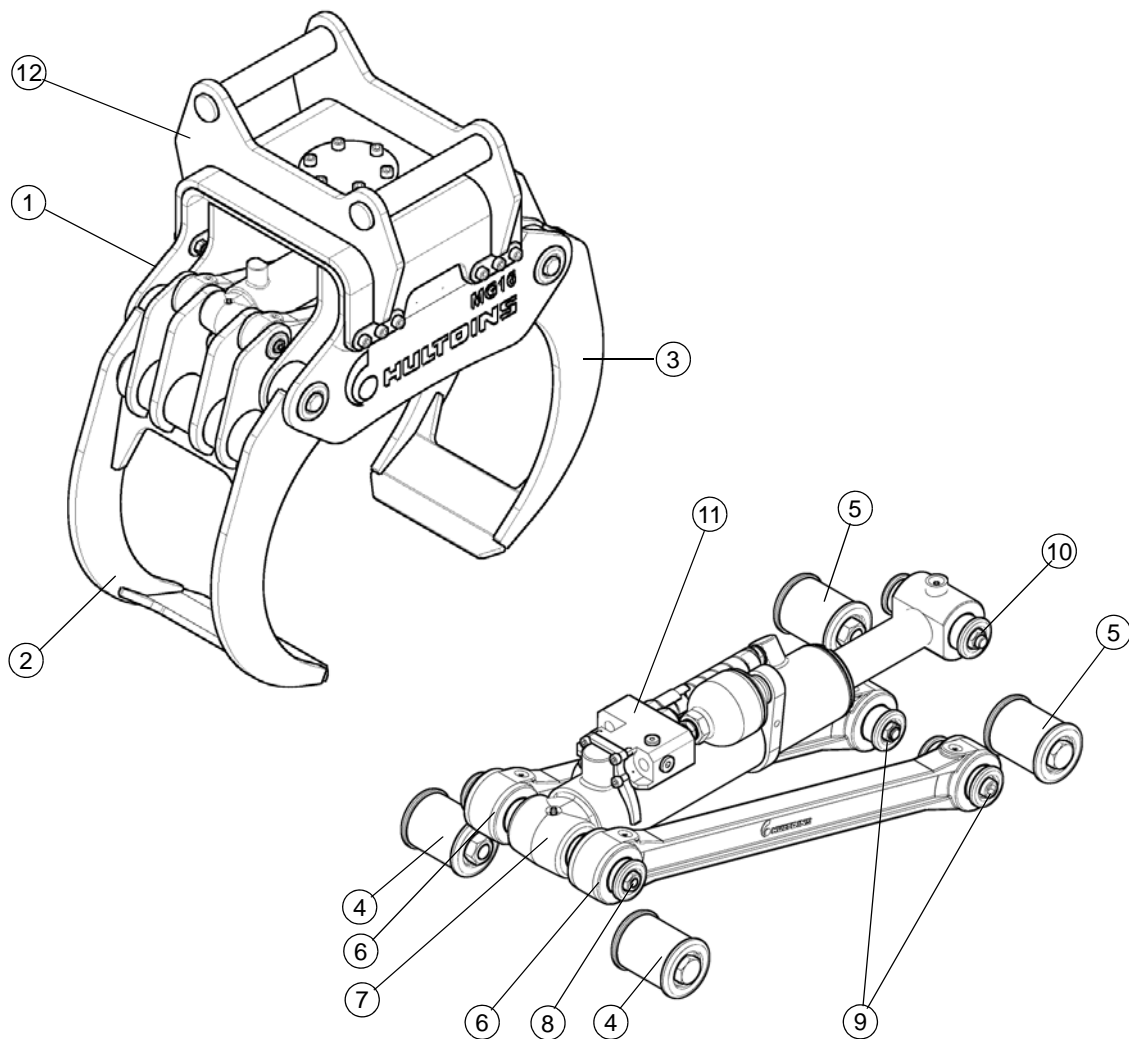
Modifiering av produkten

Det är förbjudet att:

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

Uppbyggnad

MultiGrip MG består av nedanstående huvuddelar.
Samtliga delar är utbytbara.



- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Stativ | 8 Axellagring, gripklo-stag-hydraulcylinder |
| 2 Gripklo ytter | 9 Axellagring, stag-gripklo inner |
| 3 Gripklo inner | 10 Axellagring, kolvstång-gripklo inner |
| 4 Axellagring, stativ-gripklo ytter | 11 Hydraulblock med ventil och ackumulator * |
| 5 Axellagring, stativ-gripklo inner | 12 Fäste/Grind * |
| 6 Stag | |
| 7 Hydraulcylinder | |
- * option, utseende kan variera

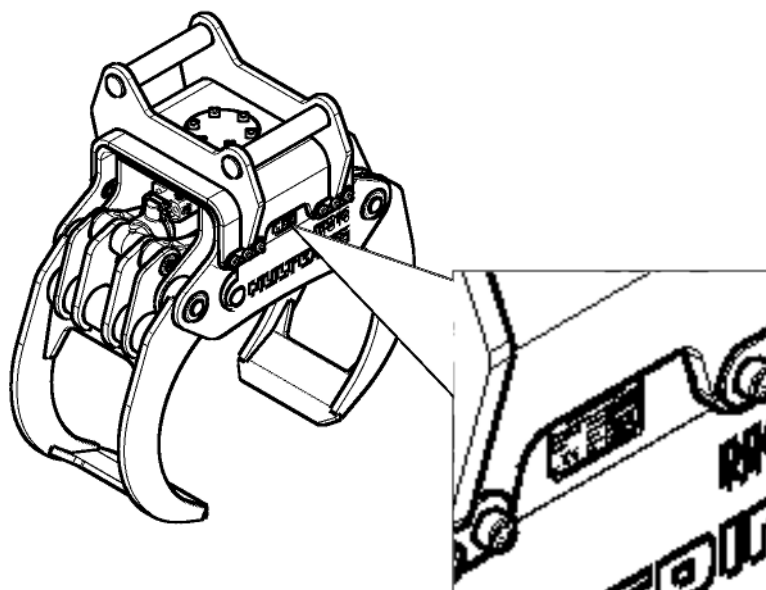
Produktbeskrivning

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

MultiGrip MG skall inte användas för lyft av stenar eller motsvarande lyft där risk föreligger för brott på griparmarna eller andra delar på griparen, vilket kan leda till person- och utrustningsskador som följd.

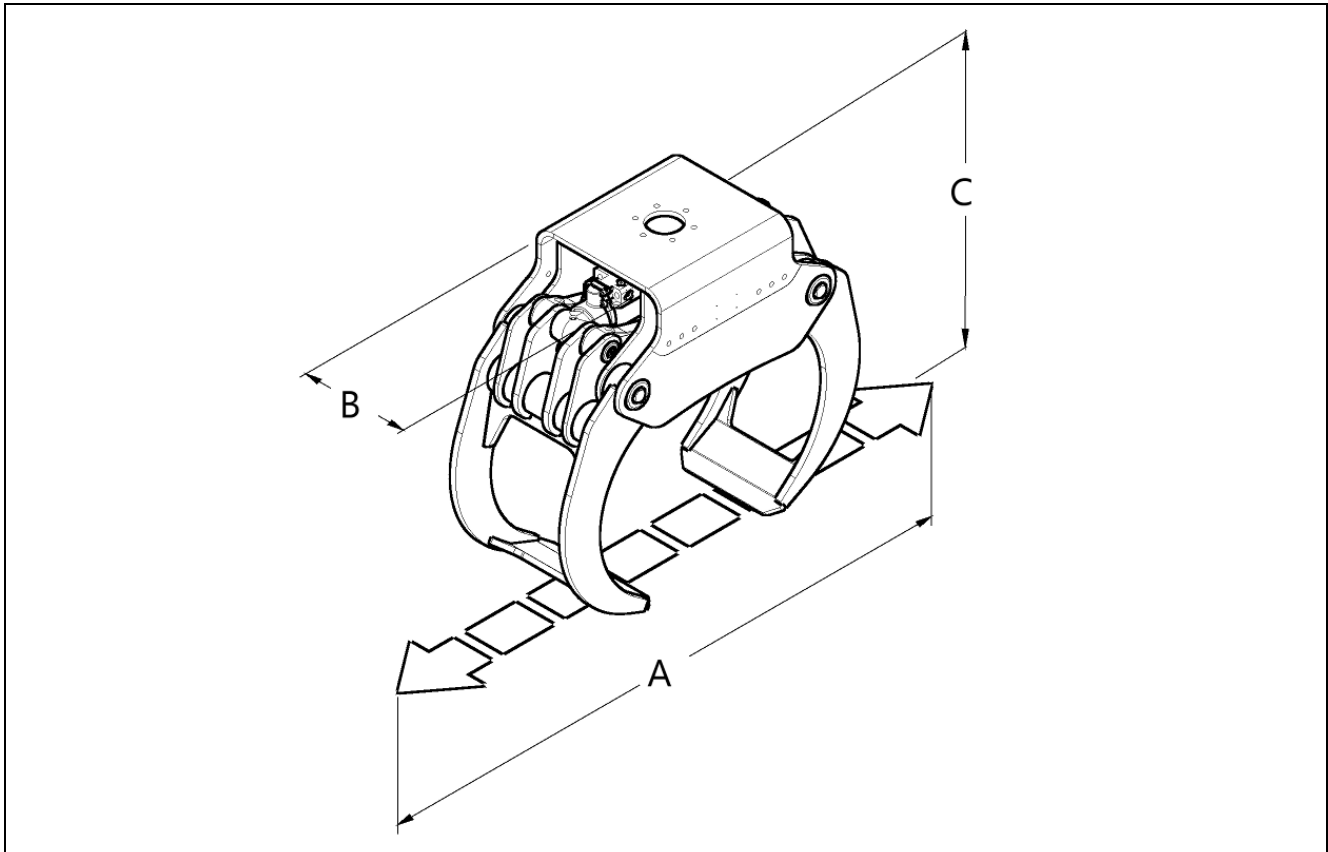
Märkning

MultiGrip MG är märkt med serienummer, modell, tillåten max.last, tillåtet max. arbetsstryck och CE-märkning. Märkningens placering framgår av nedanstående bild.



Tekniska data

MultiGrip MG



		MG 12	MG 16	MG 20
Griparea, spets-spets.....	m ²	0,26	0,36	0,52
Max. gripvidd (A).....	mm	1 496	1 822	2 279
Min. gripbar diameter.....	mm	82	94	179
Max. bredd (B)	mm	454	531	531
Höjd, spets-spets (C)	mm	910	1 016	1 163
Höjd, helt stängd.....	mm	597	674	766
Vikt, exkl. fäste.....	kg	299	435	510
Max. last	kg	6 000	8 000	10 000
Cylinder	mm	ø80/56	ø90/56	ø100/63
Max. arbetstryck.....	MPa	25	25	25

Funktionsbeskrivning

MultiGrip MG är uppbyggd med ett stativ (1) och två gripklor, gripklo ytter (2) och gripklo inner (3). Stativet och gripklorna är lagrade ihop i fyra axellagringar (4).

Konstruktionen är försedd med två stag (5) som är lagrade i två axellagringar (6) och (10). Stagen överför en kontrollerad rörelse mellan gripklo inner och gripklo ytter.

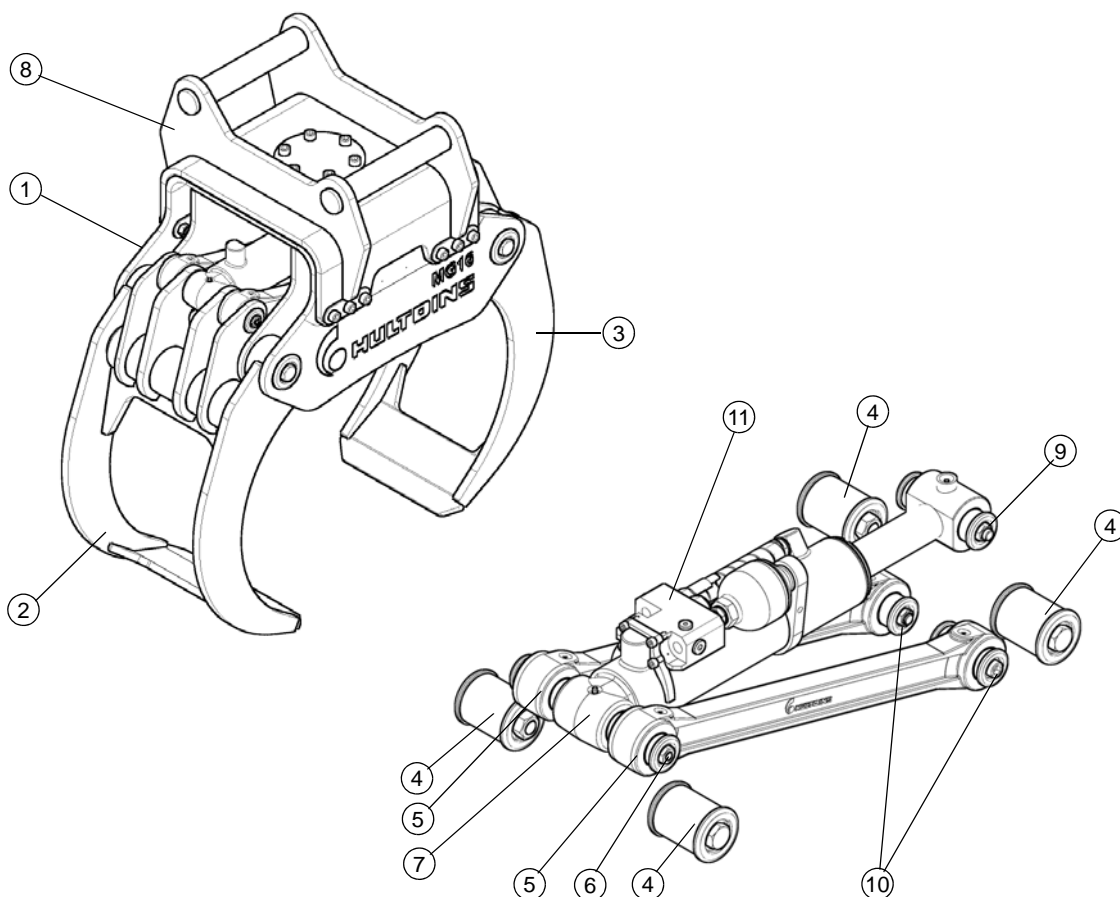
En cylinder (7), kopplad med hydrauliskt tryck och flöde, överför kraft till gripklorna. Hydraulcylindern är utrustad med hydraulisk dämpning för undvikande av chockbelastning. Hydraulcylindern är lagrad i axellagring på cylinderrörssida (6) och kolvstångssida (9).

Cylindern fungerar som mekanisk stopp för max. öppning på gripklorna. Inåt fungerar gripklorna som mekanisk stopp för min. gripöppning på gripklorna.

Griparen kan utrustas med de flesta grävmaskinsfästen (8) som finns på marknaden.

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

Som tillbehör finns lasthållningsventil och ackumulator (11) som säkerställer och bibehåller rätt klämkraft.



- 1 Stativ
- 2 Gripklo ytter
- 3 Gripklo inner
- 4 Axellagring, gripklor

- 5 Stag
- 6 Axellagring ,
gripklo-stag-hydraulcylinder
- 7 Hydraulcylinder
- 8 Grävmaskinsfäste

- 9 Axellagring, kolvstång
- 10 Axellagring, stag
- 11 Hydraulblock med
lasthållningsventil och
ackumulator

Installation och uppstart

Viktigt!

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

Hydraulisk inkoppling

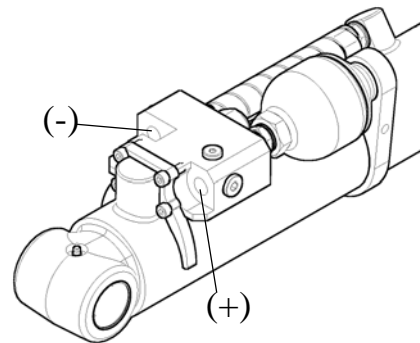
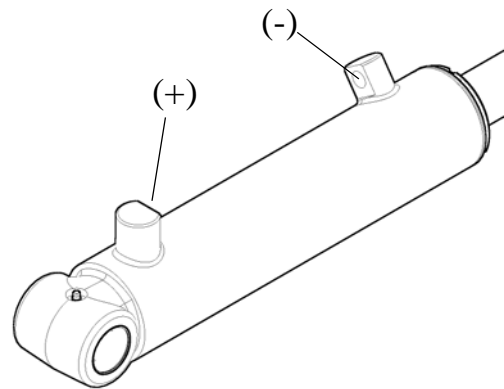
Varning!

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

1. Placera griparen på stabilt underlag.
2. Kontrollera att gripfunktionens tryck är enligt specifikation. Se *Tekniska data*.
Justera vid behov gripfunktionens hydraultryck.
3. Anslut hydraulslangarna.
 - 1 Anslut funktionen 'grip stäng' till cylinderns plussida (+).
 - 2 Anslut funktionen 'grip öppna' till cylinderns minussida (-).

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

4. Kontrollera att gripfunktionerna överensstämmer med spakföljdordningen vid operatörsplatsen.
5. Provkör alla funktioner försiktigt för att kontrollera att allt löper normalt.





Underhållsanvisningar


Var 10:e timma (varje dag)


- Rengör griparen så att inte föroreningar (bark, träbitar, snö etc.) packas för hårt och begränsar griparens funktion.
- Kontrollera att hydraulslangarna ej är skadade
- Kontrollera att inga skador eller sprickbildningar har uppkommit på griparen.
- Kontrollera så att inga skador eller läckage uppkommit på hydraulcylindern.

Åtgärda eventuella fel direkt.

 **Viktigt!**
Kontrollera vid början av varje arbetspass att inga skador har uppstått på utrustningen.

 **Viktigt!**
Service och reparation får endast utföras av personal med relevant utbildning.

 **Viktigt!**
Justera aldrig några hydraultryck utan att använda en tryckmätare.

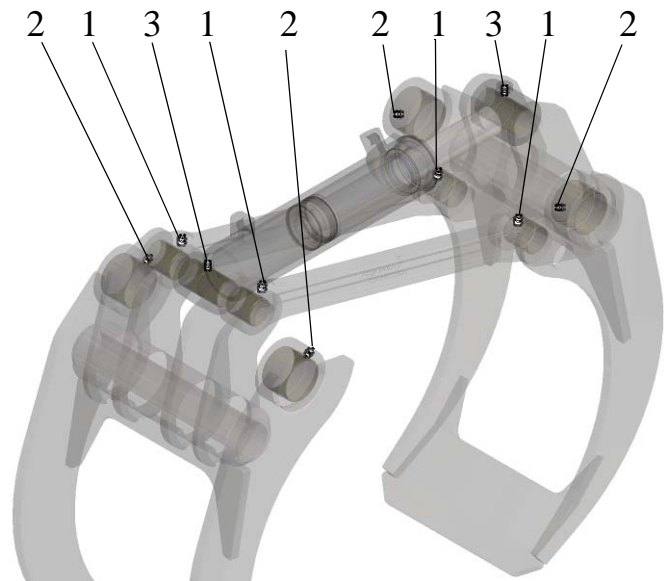
 **Varning!**
Försök aldrig stoppa ett hydrauloljeläckage från en trasig slang eller annan komponent med handen. Olja som tränger in under huden kan orsaka dödsfall eller svåra skador.

Var 50:e timma (varje vecka)

Smörjning

Griparen ska smörjas var 50:e drifttimme enligt följande bild.

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.



Smörjpunkter

1. Stag, 4st
2. Gripklor, 4 st
3. Hydraulcylinder, 2 st

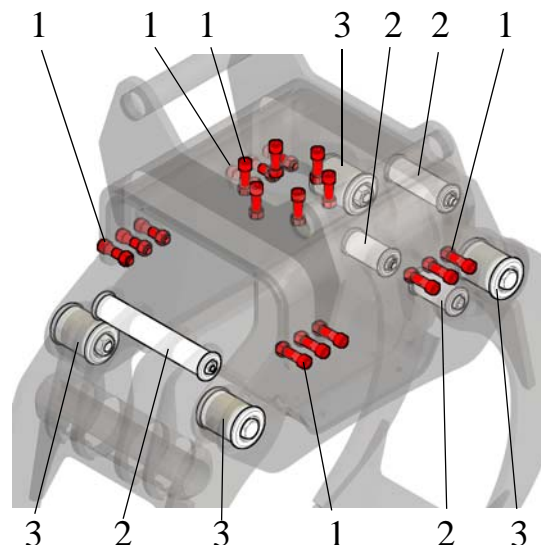
Första driftsmånaden

Skruvförband

Efterdragning av såväl axelförband som grävmaskinsinfästningens skruvförband skall utföras efter ca. 50 - 75 timmars drift.

Åtdragningsmoment

Storlek	Moment	Antal
M16	330 Nm	18 st (MG12) 22 st (MG16/20)
M20	500 Nm	4 st (MG12)
M24	900 Nm	4 st (MG16/20)



Skruvförband

1. Grävmaskinsinfästning M16
2. Axelförband M16
3. Axelförband M20/M24

HULTDINS **MultiGrip**



0112 - 7000254-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