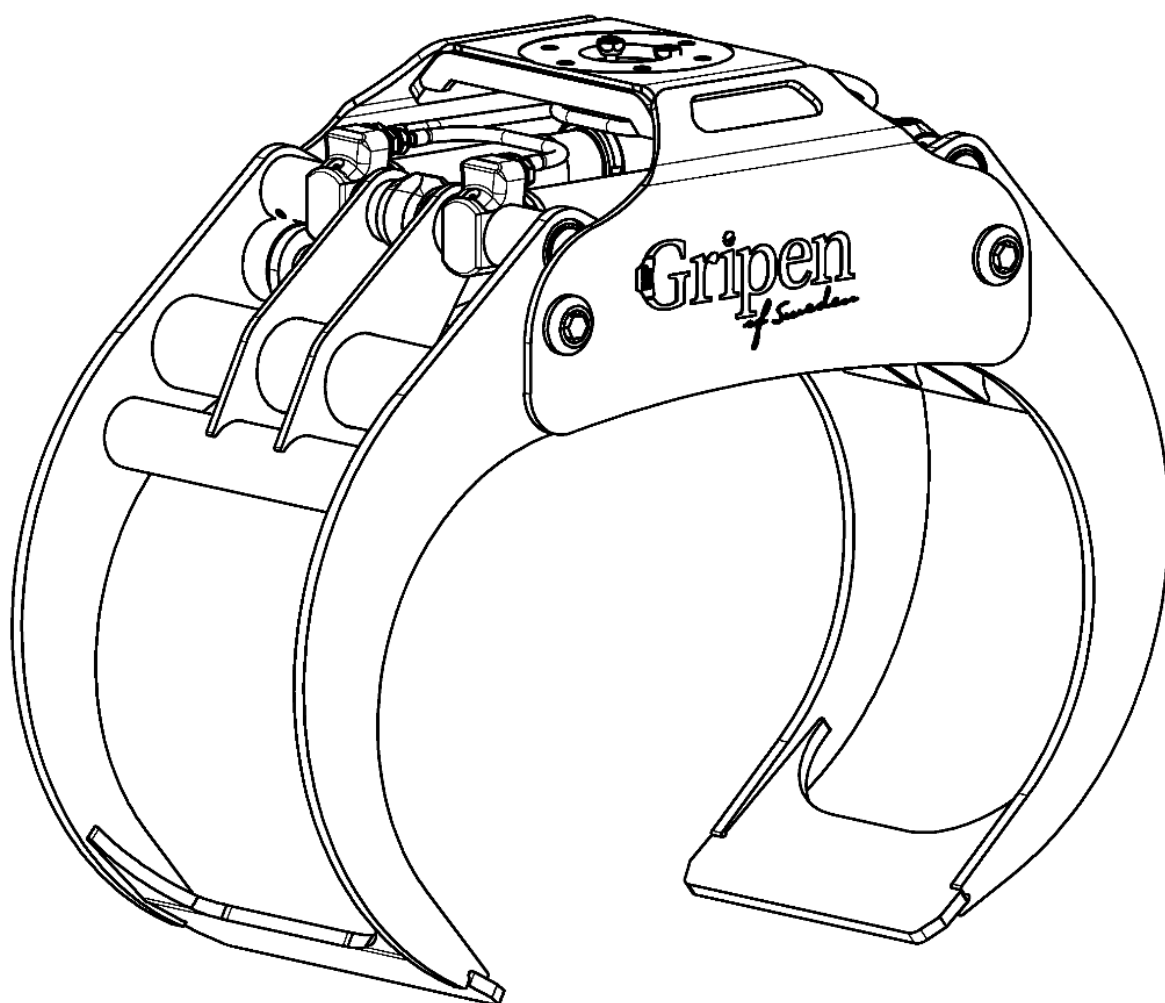


Instruktionsbok
Servicemanual
Reservdelslista

2021-6

015-055



Gripen
of Sweden



STANDARD



HEAVY DUTY



BIO



V-SHAPE



MINI



TERMINAL

**FOR TOUGH
JOBS AND
HEAVY
LIFTING
ORIGINALET**



TERMINAL LB



CONSTRUCTION



SORTING



INDUSTRY



BUCKET HALVES



BUCKETS



SAW



RECYCLING



RECYCLING HD+



HDX



HSP Gripen
of Sweden

Innehåll

Inledning	4	Gripcylinderrenovering.....	12
Om Instruktionsbok och servicemanual	4	Demontering och montering av	
CE-märkning	5	gripcylinder	12
Garanti och reklamationer	5	Packningsbyte	13
Ansvar och rättigheter	5	Byte av bussningar.....	14
Säkerhet.....	6	Reparationssvetsning.....	14
Allmänna säkerhetsbestämmelser	6	Lagring.....	15
Varningsdekaler.....	6	Återvinning.....	15
Varningstexter	7	Teknisk information	16
Beskrivning	8	Åtdragningsmoment.....	16
Allmänt	8	Måttbild.....	16
Benämningar	8	Modellbeskrivning	17
Identifiering	8	Standard-Gripare.....	17
Monteringsanvisning.....	9	HD-Gripare	17
Hålbild	9	BIO-Gripare	18
Skruvförband	9	Industry-Gripare.....	18
Slanganslutning/inkoppling.....	9	Duo-Gripare	19
Uppstart	9	V-Shape-Gripare.....	19
Skötsel och underhåll	10	Recycling-Gripare.....	20
Allmänt	10	HDX-Gripare	20
Rengöring	10	Skophalvor	21
Smörjinstruktioner.....	10	Tillbehör	22
Skruvförband	10	Montering Duo – utbytbara redskap	22
Hydraulslangar	10	Montering Skophalvor	22
Underhållsschema	11	Bilaga 1:	
Reservdelar.....	11	Reservdelskatalog	
Specialverktyg	11	Bilaga 2:	
		Identifikation	
		Försäkran om överrenstämmelse	
		Garantivillkor	

Inledning

*Tack för Ni valt en gripare från HSP Gripen!
HSP Gripen har sedan 1994 utvecklat och
tillverkat hydrauliska gripare för
materialhantering.*

*Vi hade en idé om vad som krävdes av en grip
för att den ska jobba effektivt och hålla länge.
Idag är HSP Gripen ett av de ledande
företagen inom gripertillverkning.*

*HSP Gripen är framtagna för att du skall
kunna hålla en hög produktivitet och högt
tempo. Alla gripare förutom de minsta är
försedda med dubbla hydraulcylindrar*.*

*Expanderaxlar ingår som standard.
HSP Gripen har all sin produktion i
Hudiksvall i norra Hälsingland och levererar
över hela världen.*

HSP Gripen är:

- Svensktillverkad
- Egen utveckling och service
- Snabba leveranser
- Stort utbud gör det enkelt att välja rätt
- Alltid högsta möjliga kvalitet
- Lika bra i verkligheten som på pappret

HSP Gripen

Köpmanbergsvägen 3
SE-824 55 Hudiksvall
Telefon: 0652-366 90
www.hsp.se

Om Instruktionsbok och servicemanual

Denna Instruktionsbok & Servicemanual innehåller anvisningar för användning, skötsel, underhåll och service för följande Gripen-modeller:

*Standard, HD, BIO, I, Duo, V-Shape,
Recycling och HDX.*

Storlek: 015, 020*, 025, 028, 035, 040, 050,
055*

Gripen är endast avsedd för hantering enligt nedan:

Standard	Virkeshantering för lätt och medeltungt timmer (Ex. Gallring)
HD	Virkeshantering av tungt timmer (Ex. Slutavverkning)
BIO	Hantering av grovt och trädelar.
I	Hantering och sortering av enstaka stockar (Ex. sågverk)
Duo	Funktionen av två gripare i en, se Standard och BIO .
V-Shape	Virkeshantering och finsortering av lätt och medeltungt timmer
Recycling	Hantering av stubbar och avfall
HDX	Tuffa jobb och hantering av helstam

Instruktions- och servicemanualen tillhör gripen och skall alltid finnas tillgänglig vid allt service- och underhållsarbete på gripen.

Användaren av gripen förväntas ha grundläggande kunskaper i mekanik och hydraulik.

Senaste versionen av manual finns att tillgå från HSP Gripen och på www.hsp.se

**015 och 020 är utrustade med en hydraulcylinder.
Övriga modeller har två hydraulcylindrar.*

CE-märkning

Gripen är CE-märkt och är därmed konstruerad, tillverkad och beskriven i enlighet med EU:s maskindirektiv 2006/42/EG. Om gripen byggs om, kompletteras med andra produkter eller används på annat sätt än vad som beskrivs i denna manual upphör denna märkning att gälla.

Garanti och reklamationer

Samtliga garantier, reparations- och serviceåtgärder, baseras på användande av HSP Gripens originaldelar samt att denna manual efterföljs.

All service eller reparation skall utföras av kvalificerad personal vid auktoriserad verkstad om inget annat överenskommits!

Vid reklamerationsärenden kontakta din återförsäljare.

Ansvar och rättigheter

Tillverkare av denna produkt, Hassela Skogsprodukter AB (HSP Gripen), tar inget som helst ansvar för eventuella fel som kan uppstå på grund av att anvisningar ej efterföljts eller att åtgärder vidtagits på felaktigt eller oförsiktigt sätt.

HSP Gripen, har som tillverkare, de fullständiga rättigheterna avseende denna Instruktions- & Servicemanual och denna publikation får inte utan godkännande från HSP Gripen, kopieras, återges, översättas eller på annat sätt spridas, ej heller på annat än här ej angivet sätt.

Vid tidpunkten för framställan av denna Instruktions- & Servicemanual, var samtliga här angivna data, tekniska uppgifter samt specifikationer och bilder, riktiga och helt i överensstämmelse med den aktuella modellen.

Eventuella ändringar efter denna publikations framställan kan komma att införas utan föregående meddelanden.

HSP Gripen förbehåller sig denna rätt då produkten vidareutvecklas och är ständigt föremål för förbättringar, vilket är en normal utveckling av samtliga de produkter tillverkaren försäljer och distribuerar.

Vid tveksamheter beträffande anvisningarnas giltighet, kontakta närmaste återförsäljare för närmare och korrekt information innan eventuella åtgärder vidtas.

© Copyright Hassela Skogsprodukter AB
Hudiksvall i juni 2021.



Ovarsamt eller felaktigt användande kan resultera i allvarlig person- eller egendomsskada. Läs igenom och förstå säkerhetsföreskrifterna innan du påbörjar körning med griparen!

Säkerhet

Allmänna säkerhetsbestämmelser

Innehållet i detta kapitel är en sammanställning av regler som alltid måste följas för arbete med griparen.

Dessa regler befriar inte kranföraren från att följa lagstadgade eller andra gällande nationella bestämmelser på trafiksäkerhets- och arbetarskyddsområdena

För att kunna använda griparen krävs kunskaper i dess funktion och de säkerhetsföreskrifter som gäller för den.

Använd endast griparen till vad den är avsedd för!

Komplettering med extra utrustning utöver levererad eller rekommenderad ska godkännas av HSP Gripen.

Föraren skall under körning vara observant på onormala ljud och läckage.

Fel som upptäcks skall åtgärdas före fortsatt körning om risk föreligger att person eller material kan komma till skada.

Varningsdekal

Vidstående varningsdekal finns placerad på griparen.

Läs och förstå innebörden av dessa.

Byt ut skadade dekaler!

1. Art.nr. 7150359



2. Art.nr. 7150361



Därefter en gång per månad

Varningstexter

Varningstexterna belyser potentiella risker och hur du undviker dem. Om du inte till fullo förstår en varningstext så bör du kontakta din arbetsgivare eller leverantören av gripen för att få texten förklarad för dig.

- ! **WARNING** Försök inte montera, använda eller underhålla gripen innan Ni läst och förstått all information om denna samt bärarmaskinen. Var mycket uppmärksam på säkerhetsinformationen.
- ! **WARNING** Felaktig montering kan påverka säkerheten. Vid minsta tveksamhet eller kunnande om utrustning, kontakta Er återförsäljare eller HSP Gripen.
- ! **WARNING** Stäng av maskinen/hydraulsystemet och säkerställ att hydraulsystemet är tryckavlastat innan arbete i systemet påbörjas. Risk för personskada.
- ! **WARNING** Använd aldrig händerna för att söka efter läckage i hydraulsystemet. Hydraulolja under tryck kan penetrera huden. Risk för personskada.
- ! **WARNING** Vid minsta tveksamhet i arbete med säkerhetsdetaljer tag kontakt med er återförsäljare eller HSP Gripen.
- ! **WARNING** Defekt eller skadad maskin och/eller utrustning kan orsaka skada på person, miljö och/eller egendom. Genomför service och underhåll på maskinen enligt rekommendation.
- ! **WARNING** Användande av gripen utöver angiven maxkapacitet kan orsaka skador på maskinen.
- ! **WARNING** Uppgradera inte utrustningens kapacitet genom, av leverantören, ej godkända modifieringar.
- ! **WARNING** Byt ut skadade eller oläsbara dekaler och varningsskyltar innan maskinen tas i bruk. Risk för personskada.
- ! **WARNING** Risk för brännskada vid kontakt med het hydraulolja.
- ! **WARNING** Klämrisk vid rörliga detaljer. Risk för personskada.
- ! **WARNING** Gripen är ej avsedd för lyft med kätting, stropp eller motsvarande. Risk för person- och egendomsskador. Använd avsedd lyftanordning vid lyft.
- ! **WARNING** Gripen är ej avsedd för personlyft. Risk för personskada
- ! **WARNING** Vistas ej under hängande last. Risk för personskada
- ! **WARNING** Vidta försiktighet vid hantering av långa föremål p.g.a. krafter orsakade av "levande vikt" och det utökade riskområdet. Risk för person- och egendomsskador.
- ! **WARNING** Säkerställ ett gott grepp vid lyft för att undvika onödiga brytande och vridande belastningar av gripen. Risk för person- och egendomsskador.
- ! **WARNING** Obehöriga får ej vistas närmare än 15 meter från griparens svängområde. Risk för personskada. Operatör som befinner sig inom riskområdet skall vara väl skyddad mot fallande last.

Beskrivning

Allmänt

Griparen är en lågbyggd sortimentgripare som är avsedd för rotatormontering och hängande last.

Griparen är i första hand avsedd att monteras på kranar avsedd för väg- och terränggående fordon.

Breda klor och klornas utformning ger en jämn inrullning och hög fyllnadsgrad.

Detta medför även att griparen går lätt i virket och har god sorteringsförmåga.

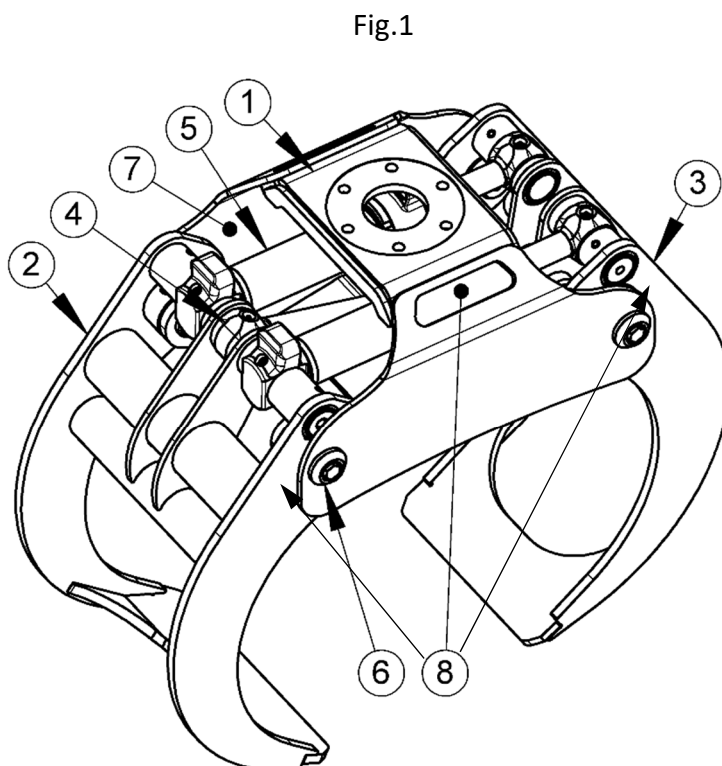
Griparens två hydraulcylindrar* är mekaniskt parallellkopplade och manövreras med en dubbelverkande hydraulkrets.

**Modell 015 och 020 har en hydraulcylinder.*

Benämningar

(Fig.1)

1. Ok
2. Ytterklo
3. Innerklo
4. Parallellstag
5. Hydraulcylinder
6. Expanderaxel
7. Typskyltens placering
8. Serienumrets placering



Identifiering

(Fig.2)

Griparen är märkt med typskylt, serienummer och CE-märkning.

Typskyltens placering framgår av (Fig.1)

HSP G ripen <i>of Sweden</i>	CE
TYP/ART.NR / ART.NO	
TILLV. NR / MANUF.NO	
TILLV. ÅR / MANUF.YEAR	
MAX.TRYCK / MAX.PRESS	
MAX.LAST / MAX.LOAD	
VIKT / WEIGHT	
HASELA SKOGSPRODUKTER AB • KÖPMANBERGSVÄGEN 3 • 824 50 HUDIKSVALL • SWEDEN TELEFON +46 (0)852-366 50 • FAX +46 (0)852-405 50 • www.hsp.se	

Fig.2

Monteringsanvisning

Hålbild

Griparens hålbild för flänsmonterade rotatorer framgår av (Fig. 3)

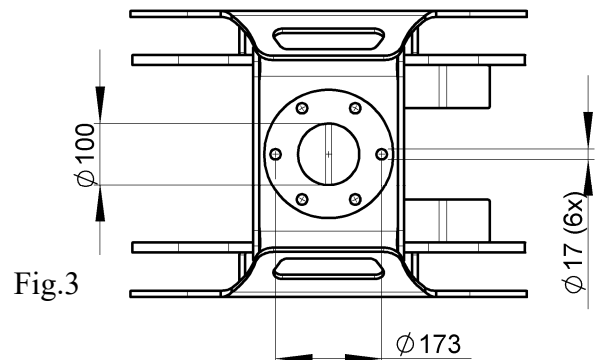


Fig.3

Skruvförband

Se *teknisk information (sid 15)* för rätt åtdragningsmoment.

Använd alltid nytt skruvförband vid byte av rotator/grip. (Fig. 4)

HSP Gripen skruvsats art.nr: 7150190 (M16)

Efterdra skruvförbandet mellan grip och rotator en gång i veckan (eller vid behov) under den första driftsmånaden.

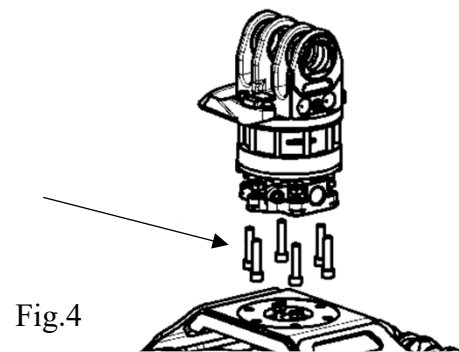


Fig.4

Slanganslutning/inkoppling

Anslut slang med funktionen grip-öppna märkt "O" till märkning "O" på rotator.

Anslut slang med funktionen grip-stänga märkt "C" till märkning "C" på rotatorn enligt (Fig. 5).

"O" = Öppna

"C" = Stäng

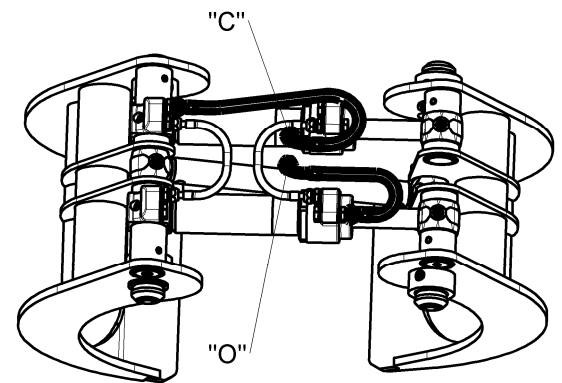


Fig.5

Uppstart

Kontrollera att gripfunktionerna överensstämmer med spakföljdsordningen och inga läckage förekommer.

Fig.6

Kontrollera och efterdra expanderaxlarna dagligen under första driftsveckan och därefter varje månad (280 Nm)

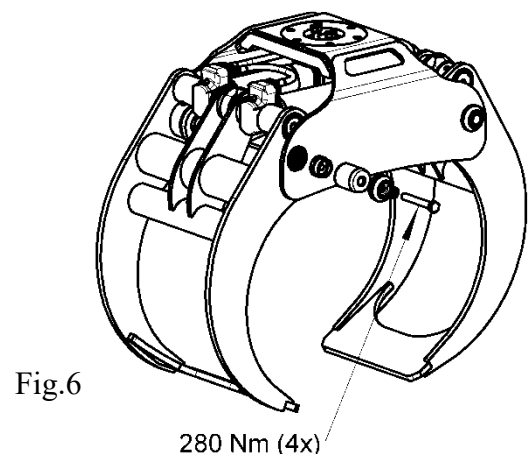


Fig.6

280 Nm (4x)

Skötsel och underhåll

Allmänt

För att griparen skall fungera på ett tillfredsställande sätt skall den underhållas och servas regelbundet. Använd alltid originaldelar från HSP Gripen.

Följ noggrant de instruktioner som finns angivna i instruktionsboken. Gör det till en vana att dagligen inspektera griparen med hänsyn till säkerhet och funktion.

Fel som upptäcks skall åtgärdas före fortsatt körning om risk föreligger för person- eller egendomsskada.



Rengöring

Ta för vana att inför varje skift (eller minst var 8:e timme) rengöra griparen invändigt från skräp (kvistar, bark, snö, is el.dyl.) så det inte hindrar griparens funktion eller orsakar skada.



Smörjinstruktioner

(Fig.7)

Griparen är utrustad med lagerbussningar som skall smörjas var 8:e arbetstimme.

Totalt 10* st. smörjpunkter.

*OBS! 015 och 020 har 8-smörjpunkter.

Smörj tills Du ser fett tränga fram i axelläget.

Alla vanligen förekommande smörjfetter kan användas.

Smörjfetter med tillsatser av grafit eller molybdendisulfid kan också vara lämpliga.

Vi rekommenderar ett Entreprenadfett EP2

Skruvförband

OBS! Kontrollera och efterdra expanderaxlarna inför varje skift under första driftsveckan (280 Nm) och därefter varje månad!



Kontrollera och efterdra rotatorinfästningens skruvförband varje vecka under den första driftsmånaden och därefter varje månad. Se avsnitt "Teknisk data" för rätt åtdragningsmoment!

Hydraulslangar

Byt ut skadade hydraulslangar och kopplingar.

Vid byte till nya slangar skall slangkopplingarnas muttrar oljas in.

Tryckavlasta alltid hydraulcylindrarna före demontering av hydraulkopplingar.

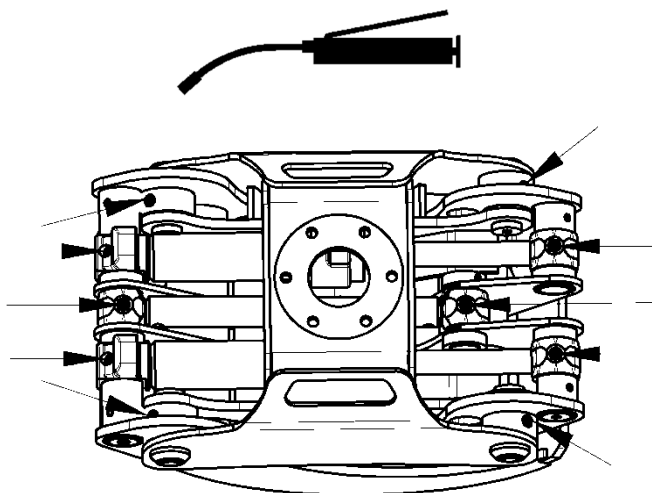


Fig.7

Fig.6

Underhållsschema

	Dagligen (8h)	Varje vecka (40h)	Varje månad (250h)	Varje 2000h	Varje 6000h
Rengör gripen från skräp och smuts	X				
Smörj griparen	X				
Kontrollera hydraulslangar och kopplingar	X				
Kontrollera griparen med avseende på sprickor				X	
Efterdra rotatorns skruvförband		X*	X		
Kontrollera hydraulcylindrarna			X		
Efterdra expanderaxlarna	X**		X		
Renovera hydraulcylindrarna					X

*Efterdra rotatorns skruvförband varje vecka under första driftsmånaden. Därefter enligt schema.

**Efterdra expanderaxlarna dagligen under första driftsveckan. Därefter enligt schema.

Reservdelar

Reservdelar finns hos din närmaste återförsäljare.

Uppge gripmodell och tillverkningsnummer vid beställning av reservdelar.

Använd endast HSP Gripen originaldelar.

HSP Gripen tar inget ansvar för produkten om andra reservdelar än original används.

Specialverktyg

Haknyckel (Cylinder art.nr: 635****-D).....Art.nr. 6352782

Kolvnyckel.....Art.nr. 6351164

Monteringsverktyg – Duo.....Art.nr. 6353081

Drivdon, spännstift Ø12.....Art.nr. 6353321

Monteringsdorn, bussningarArt.nr. 6353320

Gripcylinderrenovering

Demontering och montering av gripcylinder

(Fig.8)

Nödvändiga verktyg:

- Drivdorn art.nr. 6353321
- Glidhammare.

(Axeländar förberedda med invändig gänga M16)

Stäng griparen helt och placera den på fast underlag.
Demontera hydraulslangarna och plugga anslutningarna.

Vid demontering av cylindern:

1. Skydda kolvstången. Linda trasor runt, lägg en brädbit under eller liknande.
2. Knacka ur spännstiften #1.
3. Dra ur axel #3 och håll samtidigt i kolvstångsörat.
4. Lyft upp kolvstångsörat knacka tillbaka axel #3 och lägg försiktigt ner kolvstångsörat mot axeln.
5. Dra ur axel #2 och håll samtidigt i cylinderfoten.
6. Lyft ur cylindern försiktigt, med båda händerna, utan att stöta i kolvstången

Vid montering av cylindern:

1. Skydda kolvstången. Linda trasor runt, lägg en brädbit under eller liknande.
2. Håll i cylindern med båda händerna, trä försiktigt in cylindern i gripen och lägg den på axel #3.
3. Håll cylinderfoten i rätt läge och montera axel #2.
OBS! Säkerställ att låshålen i axel och gripklo är centrerade.
4. Håll i kolvstångsörat samtidigt som Du drar ut axel #3. Sänk ner kolvstångsörat i rätt läge och montera axel #3
OBS! Säkerställ att låshålen i axel och gripklo är centrerade.
5. Montera spännstift #1 och hydraulanslutningar.

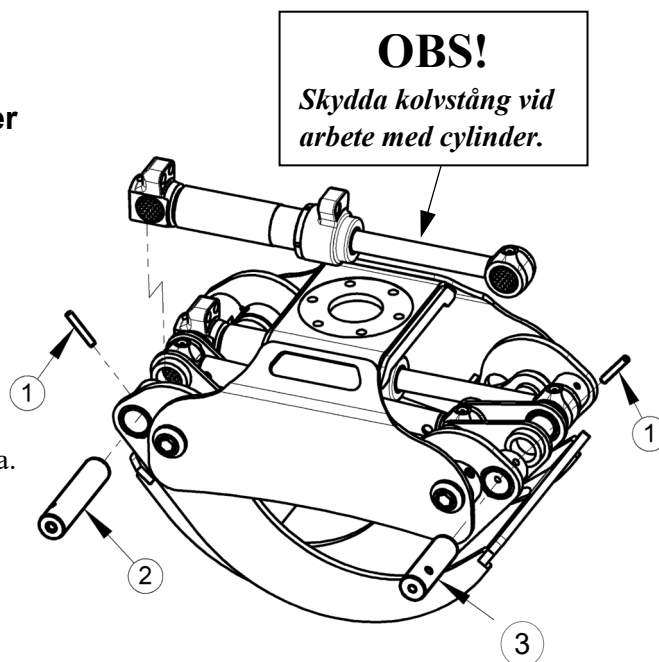
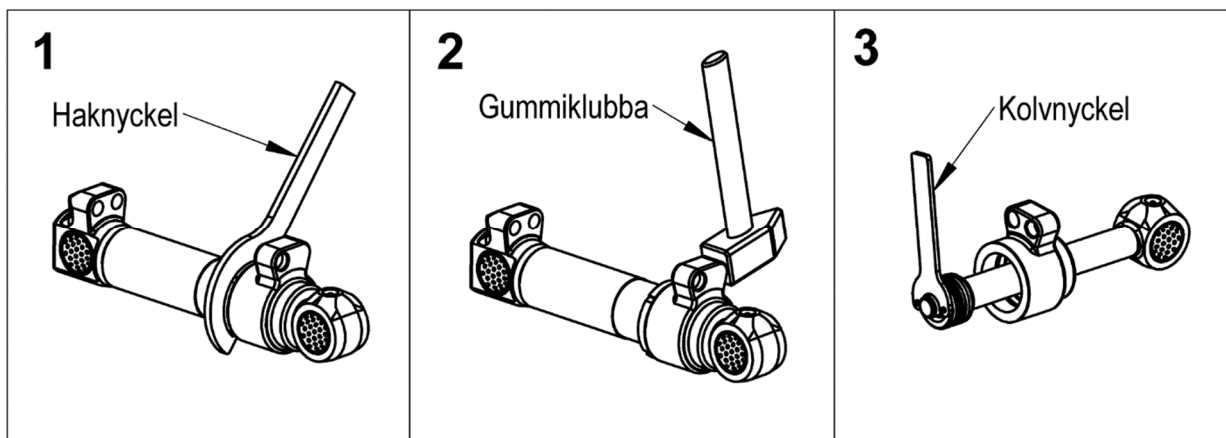


Fig.8

Packningsbyte



Pos	Benämning
4	Kolvttätning
6	Styrband
7	O-ring
8	Stödring
12	Tätningring
14	Styrband
15	Kolvstångstättning
16	Avstrykare

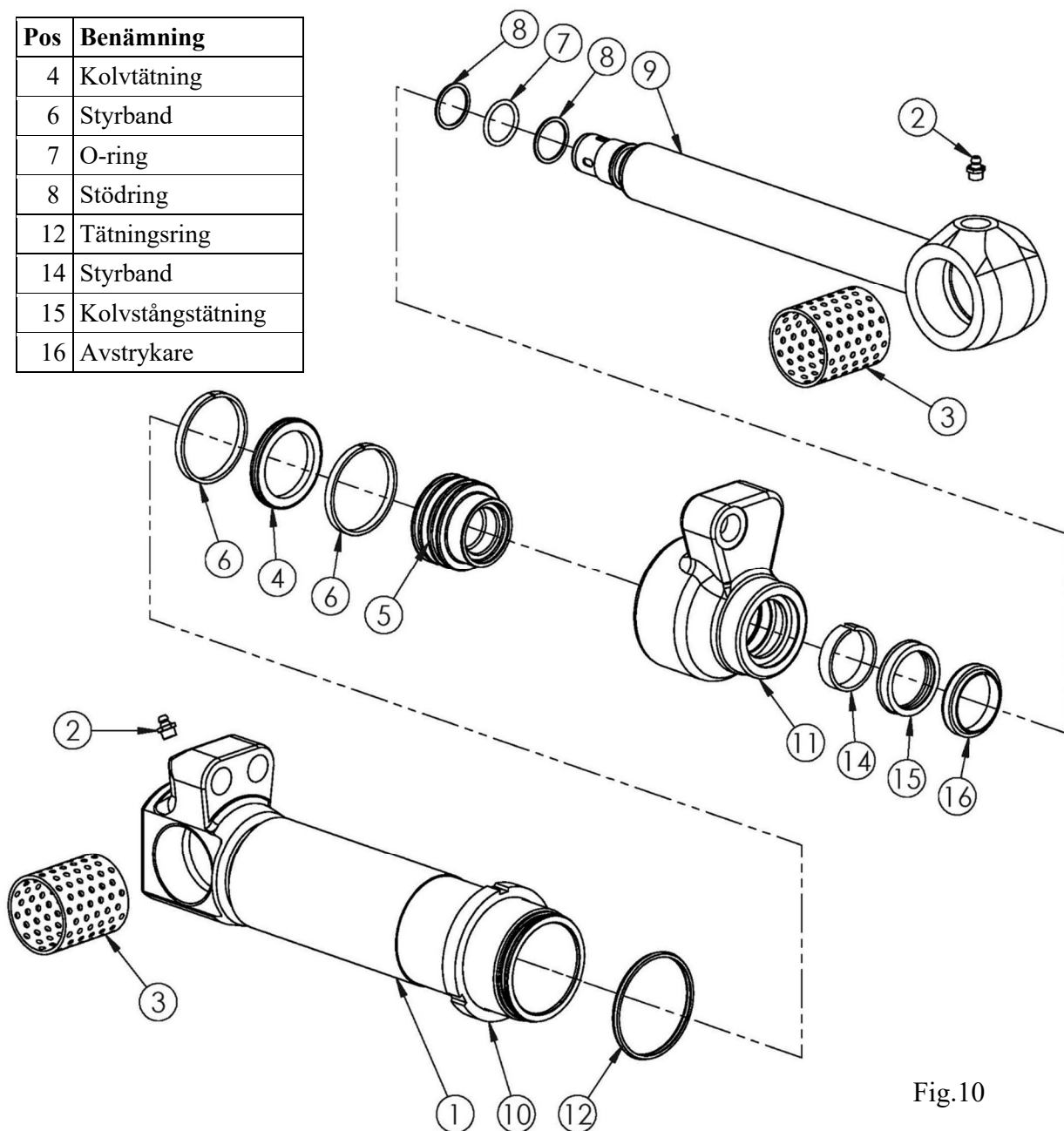


Fig.10

Packningssats art.nr. 7150280.

Byte senast var 6000:e timme.

1. Lossa låsmutter med hjälp av haknyckel.
2. Skruva loss toppmutter. Knacka försiktigt med en gummiklubba om nödvändigt.
3. Dra ur kolvstång & toppmutter ur cylinder
4. Skruva loss kolv med hjälp av kolvnyckel.

Rengör cylinderdetaljerna.

Byt ut skadade delar.

Montera nya tätningar/styrningar enligt fig.10

Smörj in alla delar med hydraulolja innan montering

Återmontera resten av cylindern i omvänd ordning enligt ovan.

OBS! dra toppmutter till "klockan tio över" i bottenläge och positionera med hjälp av låsmutter till "klockan 12" för att säkerställa tätning kring tuben

Kolv låses genom stukning av låskant (Fig.9)

Åtdragningsmoment 900Nm

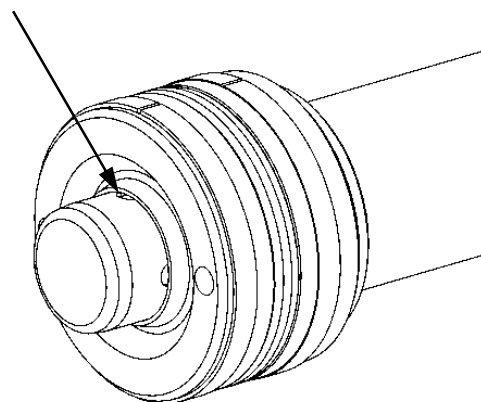


Fig.9

Byte av bussningar

Samtliga lagerlägen i griparen är försedda med glidbussningar/bronslager.

Invändig diameter på bussningarna är 50 mm resp. 60 mm.

Vid bussningsbyte skall monteringsdorn

(Fig. 11) användas både vid demontering och montering.

Efter inpressning ska lagerläget infettas rikligt, för att fylla upp smörjfickorna i bussningarna.

Monteringsdorn kan beställas från
HSP Gripen.

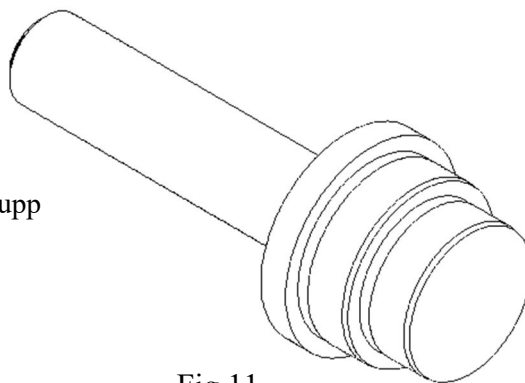


Fig.11

Reparationssvetsning

Vid en eventuell reparation av griparen, då svetsning kan vara nödvändig, ska åtgärden utföras av återförsäljaren eller efter dennes direktiv.

Vid svetsningsarbeten på griparen ska följande åtgärder vidtas:

- Se till att brandsläckningsutrusning finns tillgänglig.
- Rengör runt svetsningsområdet för att eliminera brandrisk.
- Anslut jordkabeln så att svetsström ej passerar över något lager.
- Placera jordkabeln så nära svetsstället som möjligt.
- Lämplig svets elektrod ESAB OK 48.00 eller likvärdig.

Lagring

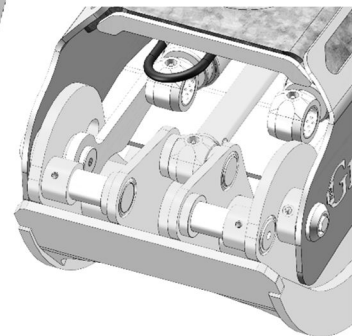
Om griparen ska lagras en längre tid (mer än en månad) skall samtliga smörjpunkter smörjas och sedan ska griparen förvaras i öppet läge.
(Fig 12)

Fig.12



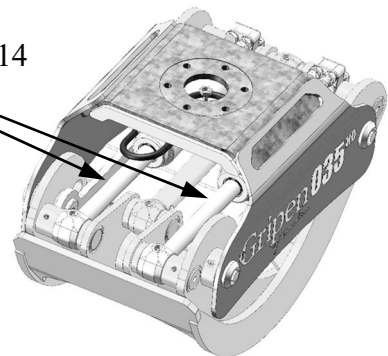
Om detta inte är möjligt kan man, när griparen är stängd, dra ut axlarna till kolvstängerna (se avsnitt demontering och montering gripcylinder) och köra ihop cylindrarna.
(Fig 13)

Fig.13



Om inget av ovan är möjligt ska kolvstången beläggas med lämplig korrosionsskyddsolja.
(Fig 14)

Fig.14



Återvinning

De flesta delar av en uttjänt grip kan återvinnas.

- Metalldelarna är fullständigt återvinningsbara och kan återvinnas som metall.
- Hydraulcylindrar, slangar, ventiler mm. innehåller olja - Tappa ur och samla upp oljan: Lämna in till en miljöstation för farligt avfall eller till en uppsamlingsbil för farligt avfall.
- Med undantag för packningarna är cylindrarna av metall. Återvinn som metall.
- Gripens lager är av brons. De kan återvinnas som lagermetall.
- Hydraulslangarna:
 - ✓ Kapa bort anslutningar. Återvinns som metall
 - ✓ Kapa sedan slangarna till mindre än 0,5 m långa bitar och lämna in till en miljöstation för farligt avfall eller till en uppsamlingsbil för farligt avfall.
- Ventilblock återvinns som metall.

Om kolvackumulator är monterad:

1. En trycksatt ackumulator får inte kasseras, trycket skall släppas före bortskaffandet.
2. Använd en Hydroll laddningsenhet eller kompatibel ventil för att släppa trycket.
3. När trycket har lossats och gasventilen avlägsnats kan ackumulatoren återvinnas som metallskrot.

Teknisk information

Åtdragningsmoment

(Fig.15)

Rotatorinfästning: M16 (10.9).....280Nm

Expanderaxlar: M16 (10.9).....280 Nm

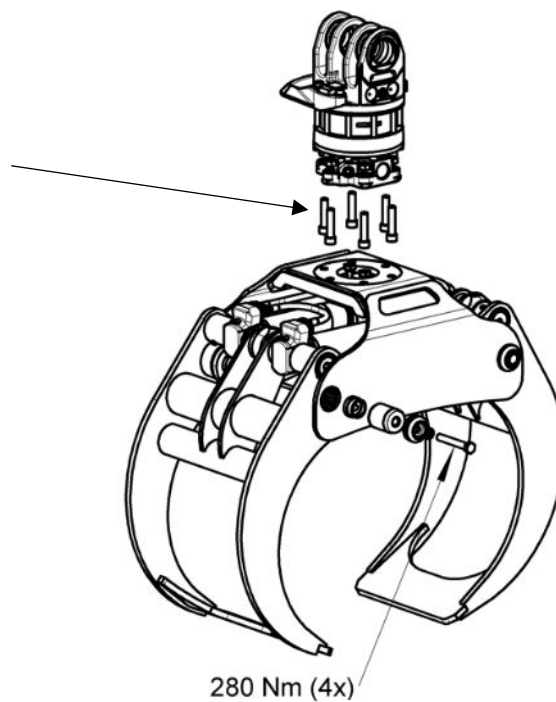


Fig.15

Måttbild

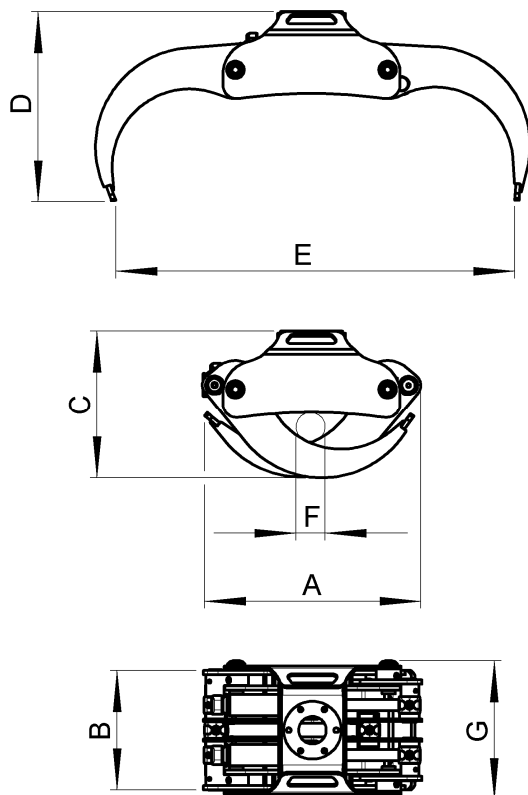


Fig.16

Modellbeskrivning

Standard-Gripare

Mått, vikt mm (Fig.16)

Modell			015	020	025	028	035	040	050	055
Griparea spets mot spets		m ²	0,15	0,2	0,25	0,28	0,35	0,40	0,50	0,55
Vikt		kg	120	130	225	230	255	285	320	325
Dimensioner										
Längd, sluten grip	A	mm	740	780	800	830	885	970	1080	1110
Bredd ytterklo	B	mm	355	355	434	434	472	472	472	472
Höjd sluten grip	C	mm	510	510	540	530	565	610	615	695
Höjd öppen grip	D	mm	685	645	690	635	600	630	830	715
Max gripvidd	E	mm	1170	1400	1450	1690	1880	2070	2110	2390
Min. gripdiameter	F	mm	90	95	110	110	120	140	140	160
Max bredd	G	mm	397	397	488	488	526	526	526	526
Spetskraft spets mot spets		kN	9,3	8,7	17	16,7	16,1	16,2	16	16
Arbetsstryck max		MPa	23	23	23	23	23	23	23	23
Chocktryck		MPa	29	29	29	29	29	29	29	29
Oljeflöde		l/min	70	70	70	70	70	70	70	70
Öppningstid vid 70l/min		s	0,4	0,4	0,8	0,9	1,0	1,1	1,5	1,7
Slutningstid vid 70l/min		s	0,6	0,7	1,4	1,5	1,6	1,7	2,1	2,5
Max last		kg	2000	2000	3500	3500	5000	5000	5000	5000

HD-Gripare

Mått, vikt mm (Fig.16)

Modell			015	020	025	028	035	040	050	055
Griparea spets mot spets		m ²	0,15	0,2	0,25	0,28	0,35	0,40	0,50	0,55
Vikt		kg	135	145	235	240	265	295	335	365
Dimensioner										
Längd, sluten grip	A	mm	740	780	800	830	885	970	1080	1110
Bredd ytterklo	B	mm	355	355	434	434	472	472	472	472
Höjd sluten grip	C	mm	510	510	540	530	565	610	615	695
Höjd öppen grip	D	mm	685	645	690	635	600	630	830	715
Max gripvidd	E	mm	1170	1400	1450	1690	1880	2070	2110	2390
Min. gripdiameter	F	mm	90	95	110	110	120	140	140	160
Max bredd	G	mm	397	397	488	488	526	526	526	526
Spetskraft spets mot spets		kN	9,3	8,7	17	16,7	16,1	16,2	16	16
Arbetsstryck max		MPa	23	23	23	23	23	23	23	23
Chocktryck		MPa	29	29	29	29	29	29	29	29
Oljeflöde		l/min	70	70	70	70	70	70	70	70
Öppningstid vid 70l/min		s	0,4	0,4	0,8	0,9	1,0	1,1	1,5	1,7
Slutningstid vid 70l/min		s	0,6	0,7	1,4	1,5	1,6	1,7	2,1	2,5
Max last		kg	2000	2000	3500	3500	5000	5000	5000	5000

BIO-Gripare

Mått, vikt mm (Fig.16)

Modell			015	020	025	028	035	040	055
Griparea spets mot spets		m ²	0,15	0,2	0,25	0,28	0,35	0,40	0,55
Vikt		kg	135	145	235	240	265	295	335
Dimensioner									
Längd, sluten grip	A	mm	740	780	800	830	885	970	1110
Bredd ytterklo	B	mm	355	355	434	434	472	472	472
Höjd sluten grip	C	mm	510	510	540	530	565	610	695
Höjd öppen grip	D	mm	685	645	690	635	600	630	715
Max gripvidd	E	mm	1170	1400	1450	1690	1880	2070	2390
Min. gripdiameter	F	mm	90	95	110	110	120	140	160
Max bredd	G	mm	397	397	488	488	526	526	526
Spetskraft spets mot spets		kN	9,3	8,7	17	16,7	16,1	16,2	16
Arbetsstryck max		MPa	23	23	23	23	23	23	23
Chocktryck		MPa	29	29	29	29	29	29	29
Oljefflöde		l/min	70	70	70	70	70	70	70
Öppningstid vid 70l/min		s	0,4	0,4	0,8	0,9	1,0	1,1	1,7
Slutningstid vid 70l/min		s	0,6	0,7	1,4	1,5	1,6	1,7	2,5
Max last		kg	2000	2000	3500	3500	5000	5000	5000

Industry-Gripare

Mått, vikt mm (Fig.16)

Modell			015
Griparea spets mot spets		m ²	0,15
Vikt		kg	175
Dimensioner			
Längd, sluten grip	A	mm	740
Bredd ytterklo	B	mm	310
Höjd sluten grip	C	mm	510
Höjd öppen grip	D	mm	690
Max gripvidd	E	mm	1210
Min. gripdiameter	F	mm	100
Max bredd	G	mm	397
Spetskraft spets mot spets		kN	9,3
Arbetsstryck max		MPa	23
Chocktryck		MPa	29
Oljefflöde		l/min	70
Öppningstid vid 70l/min		s	0,4
Slutningstid vid 70l/min		s	0,6
Max last		kg	3500

Duo-Gripare

Mått, vikt mm (Fig.16)

Modell			028	035
Griparea spets mot spets		m ²	0,28	0,35
Vikt		kg	248/260*	275/290*
Dimensioner				
Längd, sluten grip	A	Mm	830	885
Bredd ytterklo	B	mm	486	486
Höjd sluten grip	C	mm	530	565
Höjd öppen grip	D	mm	635	600
Max gripvidd	E	mm	1690	1880
Min. gripdiameter	F	mm	110	120
Max bredd	G	mm	488	526
Spetskraft spets mot spets		kN	16,7	16,1
Arbetsstryck max		MPa	23	23
Chocktryck		MPa	29	29
Oljeflöde		l/min	70	70
Öppningstid vid 70l/min		s	0,9	1,0
Slutningstid vid 70l/min		s	1,5	1,6
Max last		kg	3500	5000

* Risgrip/knivar

V-Shape-Gripare

Mått, vikt mm (Fig.16)

Modell			025	028	035	040	050	055
Griparea spets mot spets		m ²	0,25	0,28	0,35	0,40	0,50	0,55
Vikt		kg	230	235	260	290	315	330
Dimensioner								
Längd, sluten grip	A	mm	800	830	885	970	1080	1110
Bredd ytterklo	B	mm	434	434	472	472	472	472
Höjd sluten grip	C	mm	540	530	565	610	615	695
Höjd öppen grip	D	mm	690	635	600	630	830	715
Max gripvidd	E	mm	1450	1690	1880	2070	2110	2390
Min. gripdiameter	F	mm	110	110	120	140	140	160
Max bredd	G	mm	488	488	526	526	526	526
Spetskraft spets mot spets		kN	17	16,7	16,1	16,2	16	16
Arbetsstryck max		MPa	23	23	23	23	23	23
Chocktryck		MPa	29	29	29	29	29	29
Oljeflöde		l/min	70	70	70	70	70	70
Öppningstid vid 70l/min		s	0,8	0,9	1,0	1,1	1,5	1,7
Slutningstid vid 70l/min		s	1,4	1,5	1,6	1,7	2,1	2,5
Max last		kg	3500	3500	5000	5000	5000	5000

Recycling-Gripare

Mått, vikt mm (Fig.16)

Modell			028	040	055		035HD+	055HD+
Griparea spets mot spets		m ²	0,28	0,40	0,55		0,35	0,55
Vikt		kg	290	345	390		345	380
Dimensioner								
Längd, sluten grip	A	mm	830	970	1110		885	1110
Bredd ytterklo	B	mm	434	472	472		652	652
Höjd sluten grip	C	mm	530	610	695		580	708
Höjd öppen grip	D	mm	635	630	715		600	715
Max gripvidd	E	mm	1690	2070	2390		1880	2390
Min. gripdiameter	F	mm	110	140	160		120	160
Max bredd	G	mm	488	526	526		504	504
Spetskraft spets mot spets		kN	16,7	16,2	16,0		16,1	16,0
Arbetsstryck max		MPa	23	23	23		23	23
Chocktryck		MPa	29	29	29		29	29
Oljeflöde		l/min	70	70	70		70	70
Öppningstid vid 70l/min		s	0,9	1,1	1,7		1,0	1,7
Slutningstid vid 70l/min		s	1,5	1,7	2,5		1,6	2,5
Max last		kg	3500	5000	5000		5000	5000

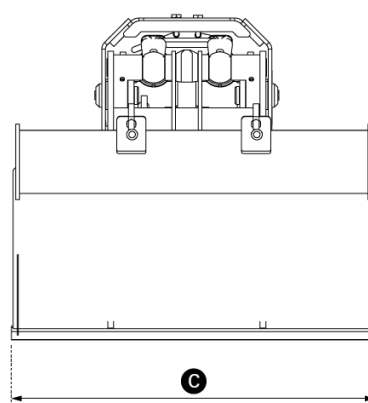
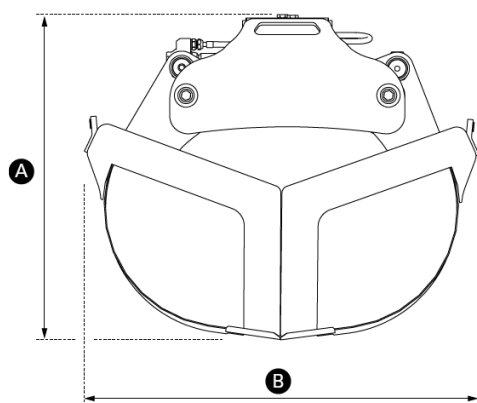
HDX-Gripare

Mått, vikt mm (Fig.16)

Modell			035	040	055
Griparea spets mot spets		m ²	0,35	0,40	0,55
Vikt		kg	330	360	440
Dimensioner					
Längd, sluten grip	A	mm	885	970	1110
Bredd ytterklo	B	mm	472	472	472
Höjd sluten grip	C	mm	565	610	695
Höjd öppen grip	D	mm	600	630	715
Max gripvidd	E	mm	1880	2070	2390
Min. gripdiameter	F	mm	120	140	160
Max bredd	G	mm	556	556	556
Spetskraft spets mot spets		kN	16,1	16,2	16,0
Arbetsstryck max		MPa	23	23	23
Chocktryck		MPa	29	29	29
Oljeflöde		l/min	70	70	70
Öppningstid vid 70l/min		s	1,0	1,1	1,7
Slutningstid vid 70l/min		s	1,6	1,7	2,5
Max last		kg	7000	7000	7000

Skophalvor

Modell			150	300	350	500	1000	1500
Volym		Liter	150	300	350	500	1000	1500
Vikt		kg	60	75	85	150	220	300
Dimensioner								
Höjd	A	mm	800	890	1000	890	1040	1265
Bredd	B	mm	850	970	1020	1080	1130	1300
Längd	C	mm	430	540	540	1000	1500	1500
Gripstorlek								
015			X					
020			X					
025				X		X		
028				X		X		
035					X		X	
040					X		X	X
055						X		X

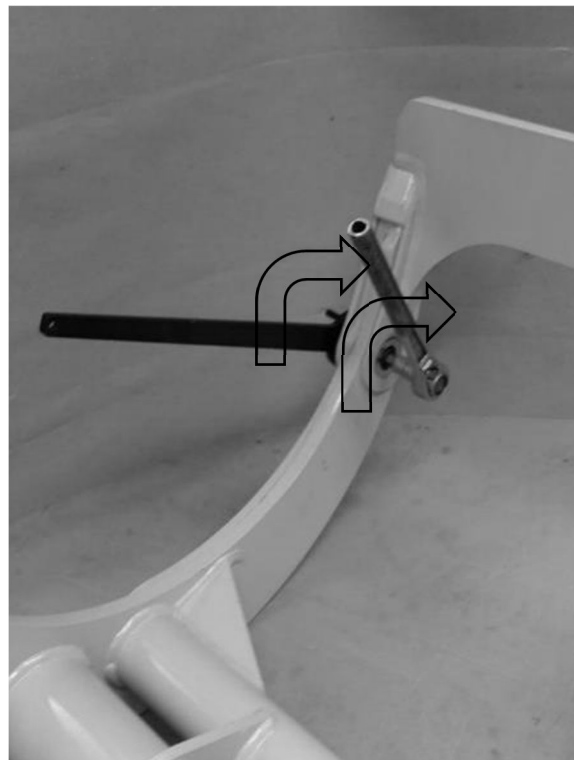


- A** Höjd
- B** Bredd
- C** Längd

Tillbehör

Montering Duo – utbytbara redskap

1. Placera redskapet över skänkeln. Montera de excentriska brickorna och skruva i skruven tillsammans med låsbrickan löst för hand.
2. Använd specialverktyget (*art.nr. 6353081*) för att vrida excenterbrickan så att redskapet trycks i bottenläget. Fortsätt att hålla tryck på specialverktyget samtidigt som du knackar på redskapet med en hammare el dylikt för att säkerställa att redskapet verkligen är i bottenläget.
3. Medan du fortfarande håller ett tryck på specialverktyget spänn skruven till 310Nm för att låsa excenterbrickorna så att redskapet inte kan röra sig under arbete med gripen.
Tillse att du spänner excenterbrickan åt samma håll som du skruvar in skruven.
Se bilden.



Montering Skopshalvor

1. Placera skopshalvorna 1 på ett plant och hårt underlag.
2. Placera gripens kniv i avsedd ficka i skopshalvan
3. Montera axeln 3 i avsedda hål på skopshalvan.
4. Häkta fast monteringskrokarna 2 på gripens bomrör och skruva fast dessa genom att trä skruvarna 4 genom axeln 3 och krokarna 2 till mutter 7.
Avsluta med att skruva fast skruvarna för sidostyrning 5 och lås dessa med låsmutter 6
5. Gör sedan lika med den andra skopshalvan

