

Bruksanvisning

Art. 9051871

Minigrävare till ATV



Minigrävare till ATV – Art. 9051871

Beskrivning: Minigrävare, modell SP48102. En allsidig maskin, som kan lösa många uppgifter. Minigrävaren har en 20 cm stor skopa och en 120° svängbar arm, som ger stor manövreringsmöjlighet. Minigrävaren är utrustad med en 9 HK 4-takts bensinmotor med hydraulikpump, standard kulkoppling 50 mm, så att maskinen kan hängas på efter en ATV.

Användningsområden: Perfekt att använda för mindre jobb på gården, runt husen eller ute i markerna.

Säkerhetsinstruktioner:

- Läs igenom bruksanvisningen noggrant innan maskinen tas i bruk. Alla som använder maskinen ska läsa bruksanvisningen.
- Låt aldrig barn eller ovana vuxna köra.
- Låt aldrig någon passagerare sitta i minigrävaren, medans den används.
- Använd inte minigrävaren som transportmedel.
- Tryck kan byggas upp i hydraulsystemet, även ett mycket litet hål i en av slangarna kan sticka hål på huden, och i värsta fall orsaka blodförgiftning. Därför är det mycket viktigt att du alltid gör följande:
 - Minigrävaren får aldrig användas om slangar, kopplingar eller rör är defekta, böjda, slitna eller har skarpa veck.
 - Stanna alltid motorn och gör hydraulsystemet trycklöst om grävaren lämnas utan uppsyn, felsökning eller när maskinen ska servas.
 - Det är inte tillåtet att justera fabriksinställningarna på minigrävarens pump eller säkerhetsventil.
 - Kontrollera aldrig efter otätheter med händerna, använd papp, trä eller liknande. Använd en bit papp på området när du misstänker att det är hål, om pappret blir missfärgat finns det ett hål. Uppsök läkare omedelbart om du stöter på personskador på grund av läckande vätskor, för att undvika infektion eller annan reaktion.
- Använd endast maskinen där det finns gott om utrymme och god sikt. Var extra försiktig om minigrävaren används nära byggnader, försörjningsledningar eller människor och djur. Kontrollera alltid med din kommun gällande ledningar för vatten och el under jorden. Flytta alltid minigrävare bakåt vid grävning.
- Arbetar du med minigrävaren i skog/plantage områden eller jordbruks/ängsområden bör maskinens avgaser utrustas med ett gnistskydd. Ha alltid en pulversläckare i närheten.
- Minigrävaren ska endast användas för att gräva med, använd den inte för andra ändamål.
- Det är inte tillåtet att ändra maskinens fabriksinställningar.

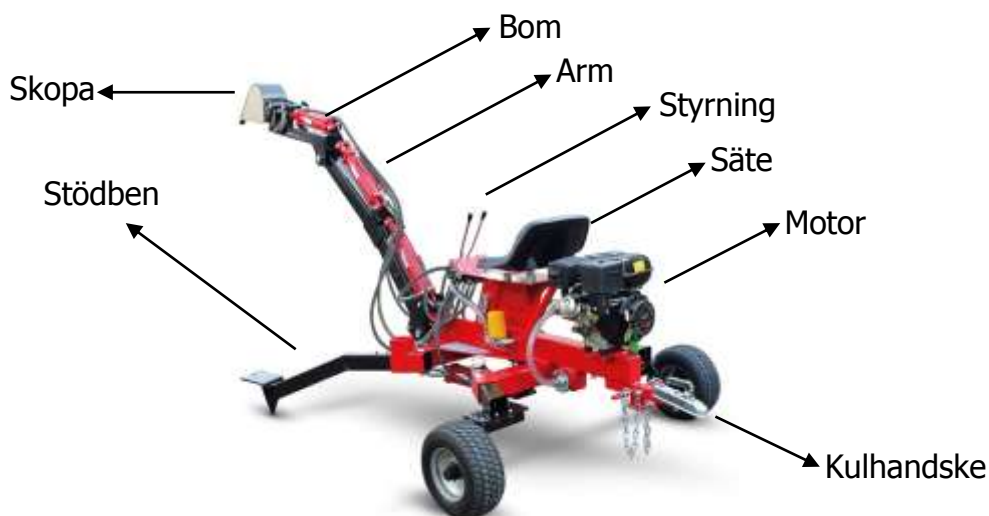
Innan du börjar gräva:

- Kontakta alltid din kommun innan grävning för att lokalisera nedgrävda kablar, rör, avlopp, ledningar mm. Var extra försiktig när du gräver i närheten av dessa typer av installationer.
- Använd alltid säkerhetsutrustning när du använder minigrävaren – vi rekommenderar:
 - Säkerhetssko / -stövlar
 - Säkerhetsglasögon/visir
 - Hörselskydd
 - Använd inte smycken, klocka, kedjor eller andra löst hängande föremål när maskinen används.
- Minigrävaren bör alltid stå på ett plant underlag, med en max. lutning på 10°. Minigrävaren bör alltid ställas upp ordentligt så att den inte tippar eller välter. Underlaget bör inte vara allt för blött, då kan minigrävaren sjunka ner och sätta sig fast.
- Minigrävaren bör alltid betjänas sittandes på sätet, med händerna på styrningen och fötterna placerat plant på fotplattan.
- Bränsle bör alltid hanteras med försiktighet eftersom det är brandfarligt:
 - Använd en godkänd bensindunk för förvaring och transport av bränsle.
 - Fyll aldrig på bränsle på en varm motor eller när motorn är igång.
 - Fyll alltid på bränsle utomhus – aldrig inomhus.
 - Skruva alltid fast locket ordentligt efter påfyllning.
- Använd endast minigrävaren i dagsljus eller där det finns bra arbetsljus.

Uppackning:

På grund av vikten bör minst två personer hjälpas åt att packa upp delarna.

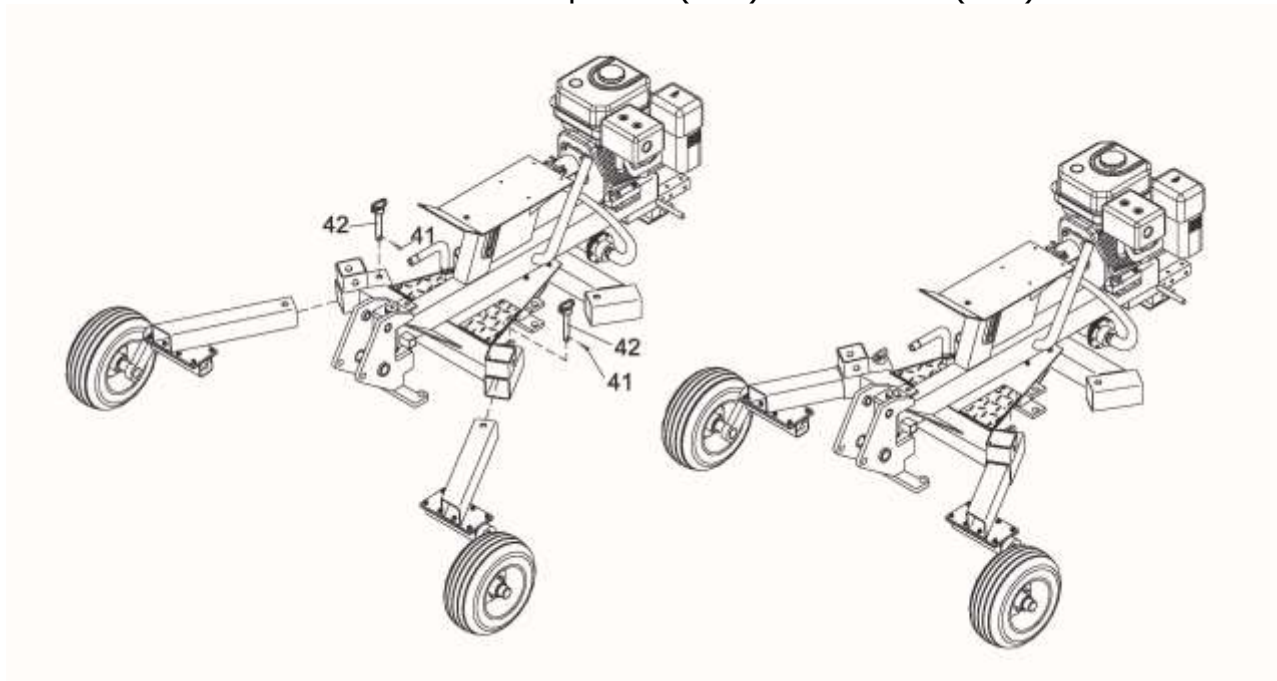
Översikt:



Monteringsanvisning

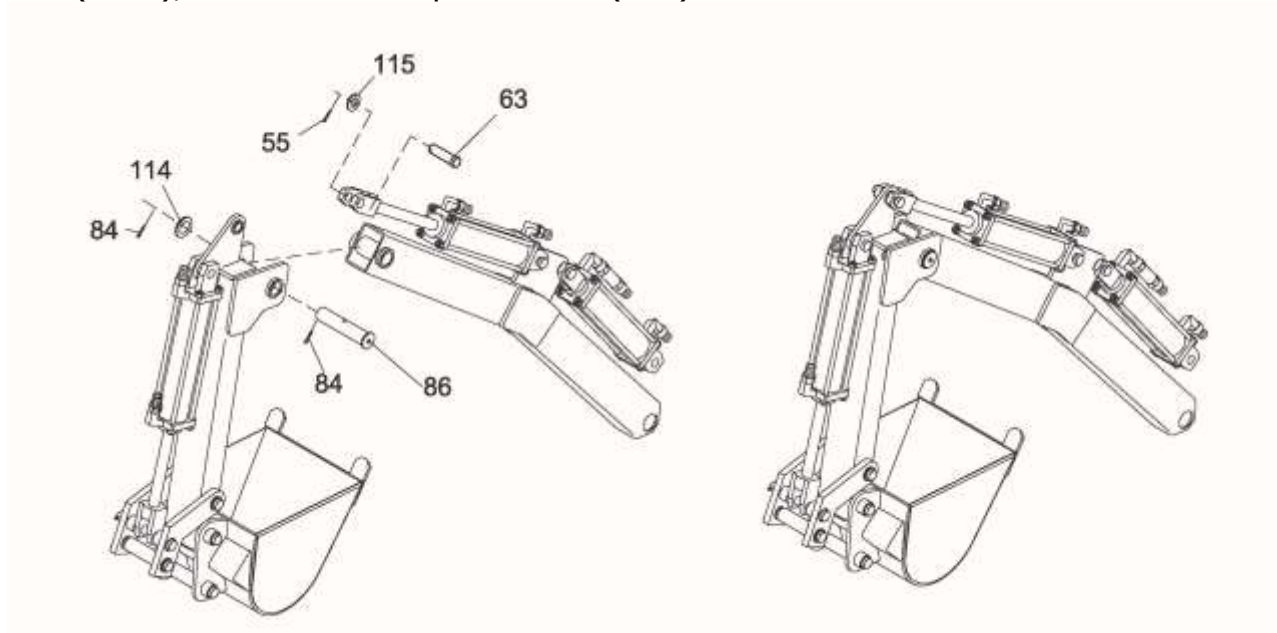
Steg 1 – Montering av hjulram/hjulben

Sätt benet i ramen och sätt i säkerhetsprinten (#42) lås med stift (#41).



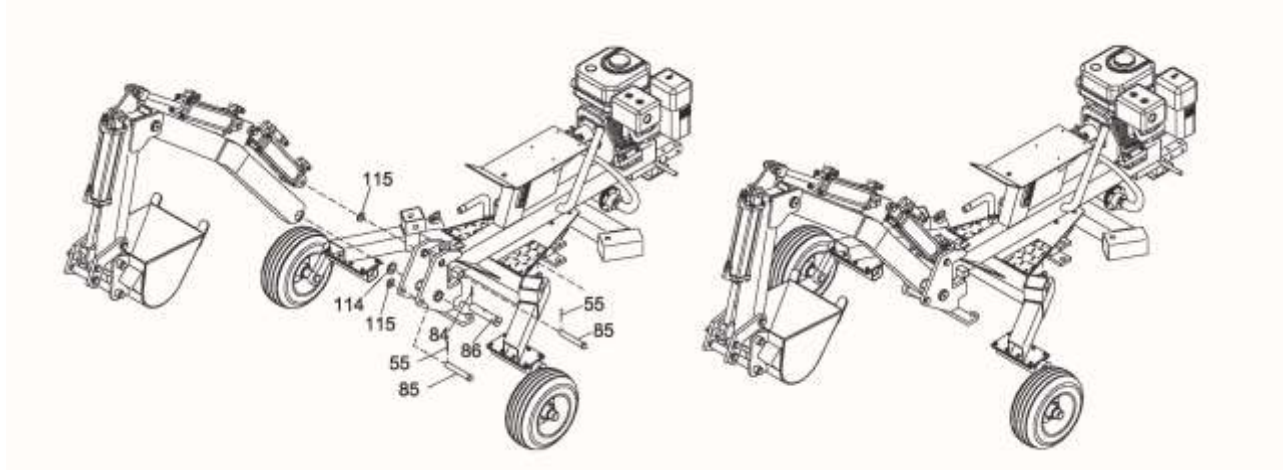
Steg 2 – Montering av arm och bom

Anslut den korta sidan, bommen, med den långa änden av armen med hjälp av en bult (#86), en bricka Ø38 (#114) och lås med en tapp (#84). Anslut cylindern på den långa delen av armen till bommen genom att använda en kort sprint, Ø30x97 (#63), en bricka Ø24 (#115), och lås med en sprint Ø4x50 (#55).



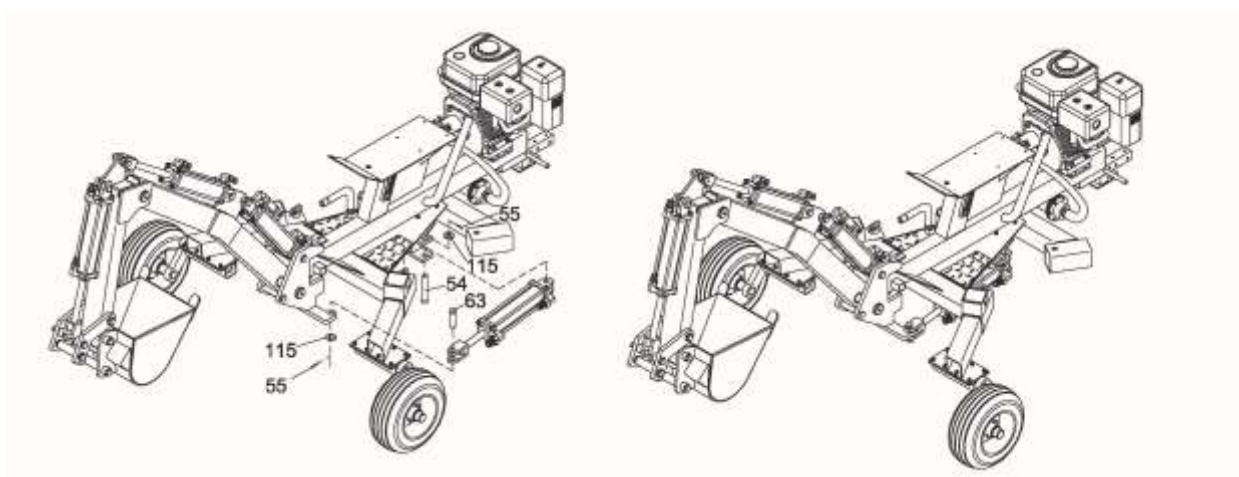
Fäst den långa delen av armen på svängfästet med hjälp av en bult (#86), en bricka Ø38 och lås med en tapp (#84). Montera armen på minigrävarens ram/chassi med hjälp av en lång säkerhetsprint Ø30x170 (#85), en bricka Ø24 (#115), och lås den med en sprint Ø4x50 (#55).

Observera: Sprint #85 är en säkerhetsprint. Den ska avlägsnas innan maskinen tas i bruk, och sätts i om du önskar att plocka av armen.



Steg 3 – Montering av cylinder

Montera cylinder (#59) till den roterande bulten med en sprint $\text{Ø}30 \times 124$ (#54), en bricka (#115), och lås den med en sprint $\text{Ø}4 \times 50$ (#55). Montera cylindern (#59) på den svängbara konsolen genom att använda en kort sprint $\text{Ø}30 \times 97$ (#63), en bricka (#115), lås den med en sprint $\text{Ø}4 \times 50$ (#55).

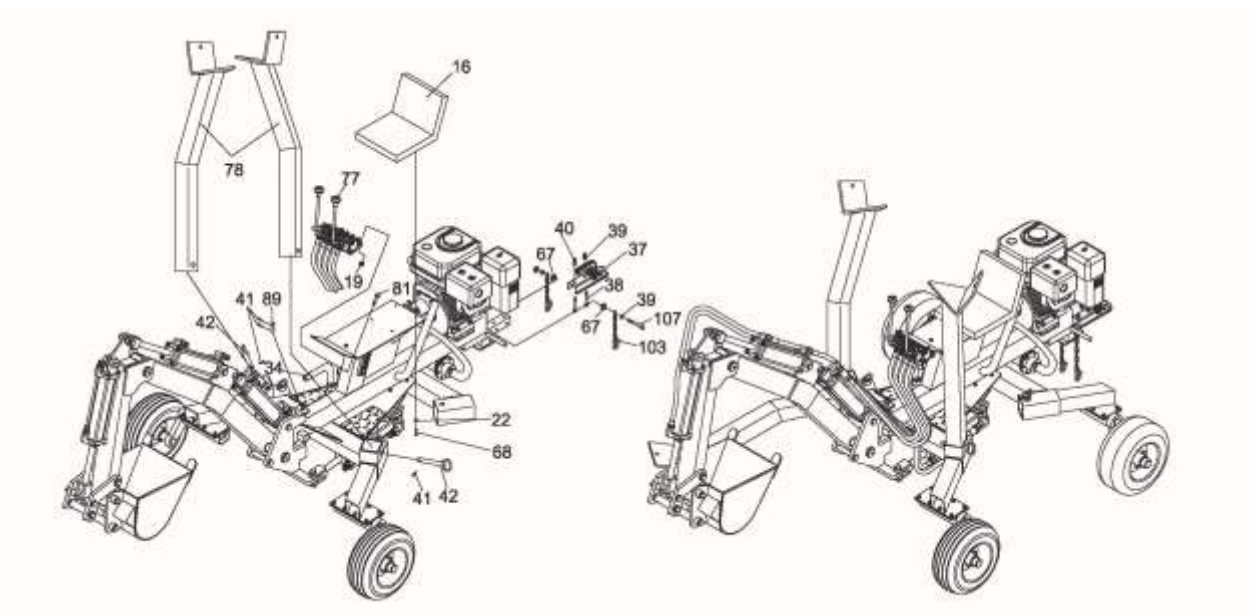


Steg 4 – Montering av säte, styrpanel och kulhandske

Montera sätet (#16) på ramen med hjälp av bult 5-16 "-3/4" (#68), en bricka $\text{Ø}8$ (#21), och en låsbricka $\text{Ø}8$ (#22). Montera styrpanelen på plattan med hjälp av en bult M10x20 (#81), och en låsmutter M10 (#19). Montera stödbenet (#78) på fyrkantsröret, säkra med en sprint (#42) och sprint $\text{Ø}3 \times 55$ (#41). Placera en bult $\text{Ø}19 \times 50$ (#89) på ramen och lås med en sprint (#41). Montera kulhandsken (#37) till dragstången med hjälp av en sexkantskruv M12x80 (#38), en bricka $\text{Ø}12$ (#39) och en låsmutter M12 (#40). Fäst de två kedjorna (#103) och dragstången med hjälp av en sexkantskruv M12x90 (#107), en bricka $\text{Ø}12$ (#39), en låsmutter M12 (#40) och en bricka $\text{Ø}12$ (#67).

Observera:

Sprint #85 är en säkerhetsprint. Den ska avlägsnas innan maskinen tas i bruk, och sätts i om du önskar att plocka av armen.

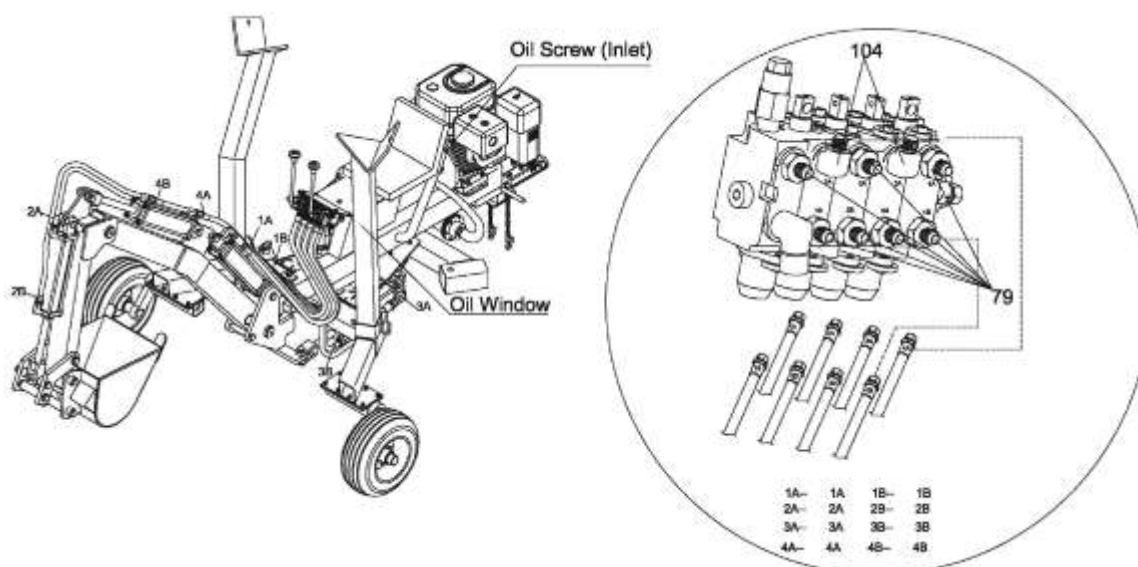


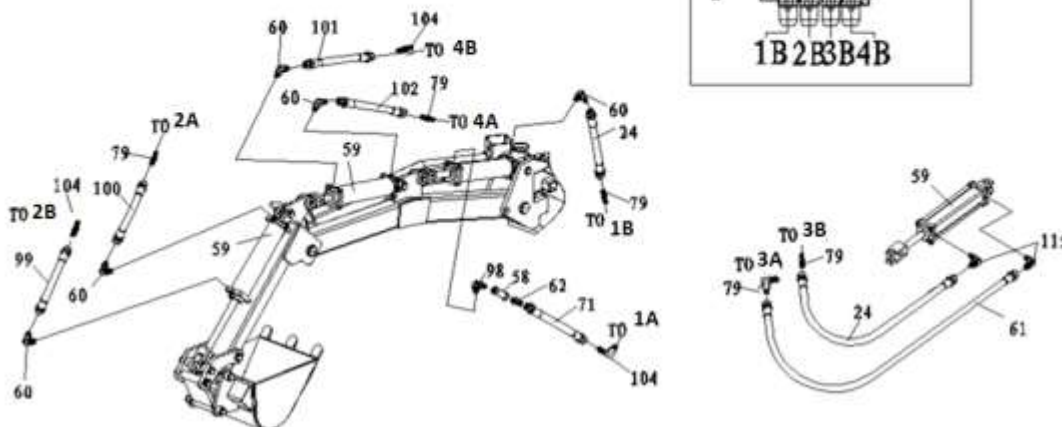
Steg 5 – Montering av hydraulikslangar

Anslut hydraulslangen från ventil 1A till 1A. Därefter 1B till 1B och så vidare.

Hydraulslangarna 1A och 1B ska monteras på höger sida av armen - Använd de medföljande klämmorna för att fästa dem. Hydraulslangarna 2A och 2B är monterade på den vänstra sidan av armen och fästes också med klämmor.

Påfyllning av hydraulolja: Första gången minigrävaren ska fyllas på med hydraulolja ska den fyllas med olja upp till mellan den röda och den svarta linjen i indikatorfönstret. Starta motorn och använd styrpanelen för att testa varje cylinders förmåga att röra sig fram och tillbaka, låt oljan fylla upp kolvar/cylindrar. Fyll sedan på hydraulolja igen tills nivån är mellan den röda och den svarta linjen i indikatorfönstret.





24	Hydraulikslang 700	2	100	Hydraulikslang 2550	1
61	Hydraulikslang 1100	1	101	Hydraulikslang 2100	1
71	Hydraulikslang 850	1	102	Hydraulikslang 1700	1
99	Hydraulikslang 2850	1			

HYDRAULIKOLJA

Påfyllning

Oljelocket är beläget bakom sätet. Skruva långsamt av locket och fylla tanken med 10WT hydraulolja. Håll ett öga på indikatorn, när tanken är full - skruva tillbaka locket. Är det första gången du fyller olja, följ anvisningarna på sidan 6.

Efter varje fyllning bör motorn startas och användas. Tryck handtaget #4 fram och tillbaka 6-8 gånger för att avlägsna eventuella övertryck från hydraulsystemet - medan du gör detta, håll koll på det klara röret under kontrollpanelen. Om det finns ett antal bubblor fungerar systemet normalt. Är slangen fylld med skum, finns det fortfarande luft i oljan - tryck spaken fram och tillbaka tills skummet har ersatts av en rad bubblor. Gör samma manöver med handtag #3, #2 och #1. När du har gått igenom alla fyra handtag, bör du fylla på olja i systemet upp till det svarta strecket på oljemätaren. Skruva på locket igen och stäng av maskinen. Hela hydraulsystemet innehåller totalt 11,4 liter olja. Stäng av maskinen och stäng oljelocket.

Oljebyte

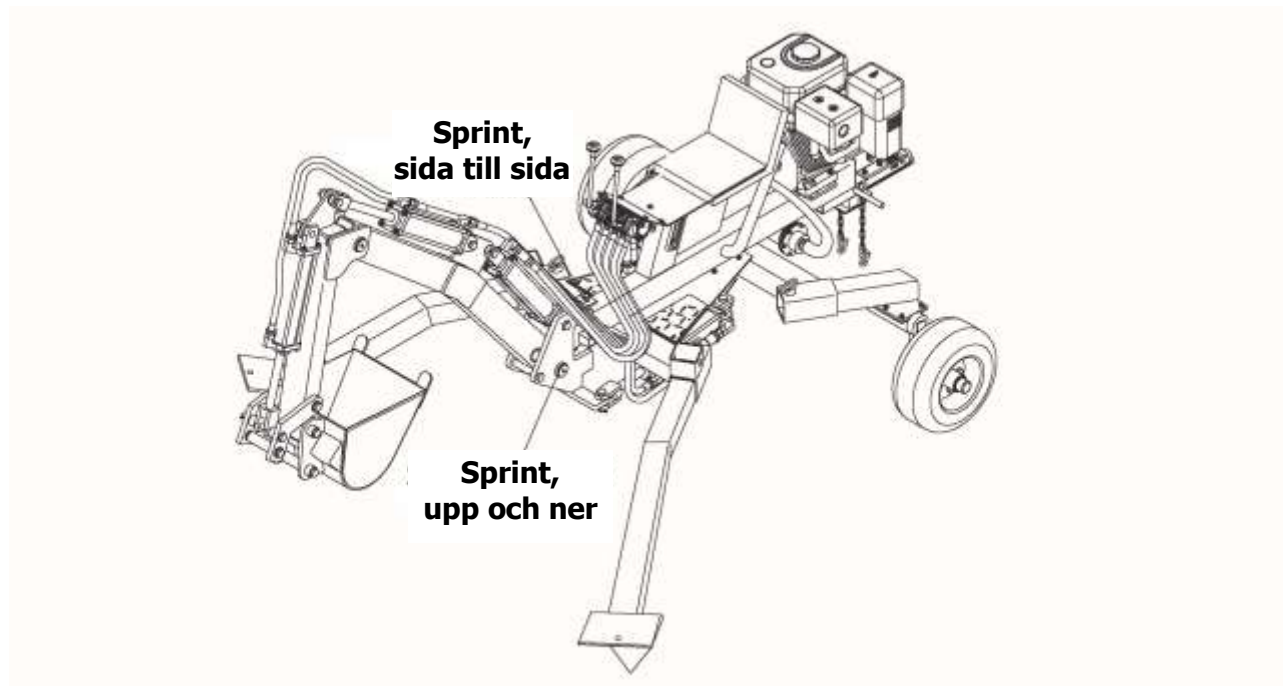
Ta bort filtret under motorn, låt oljan rinna av (kom ihåg att placera en spillback under tanken) och skruva på locket ordentligt igen. Ta bort oljelocket och fyll långsamt på 10 WT hydraulolja. Håll ett öga på indikatorn, när tanken är full skruva tillbaka locket. Ta ut de två tapparna på armen (upp och ned och sida till sida), som är införd under vagnen. Starta motorn och låt den gå på tomgång ett tag. Tryck handtag #4 fram och tillbaka 6-8 gånger för att avlägsna eventuella övertryck från hydraulsystemet - medan du gör det, så håll ett öga på det klara röret under kontrollpanelen. Om det finns ett antal bubblor fungerar systemet normalt. Är slangen fylld med skum, finns det fortfarande luft i oljan - tryck spaken fram och tillbaka tills skummet har ersatts av en rad bubblor. Gör samma

manöver med handtag #3, #2 och #1. När du har gått igenom alla fyra handtag, bör du fylla på olja i systemet upp till det svarta strecket på oljemätaren. Skruva på locket igen och stänga av maskinen. Hela hydraulsystemet innehåller totalt 11,4 liter olja. Stäng av maskinen och stäng oljelocket.

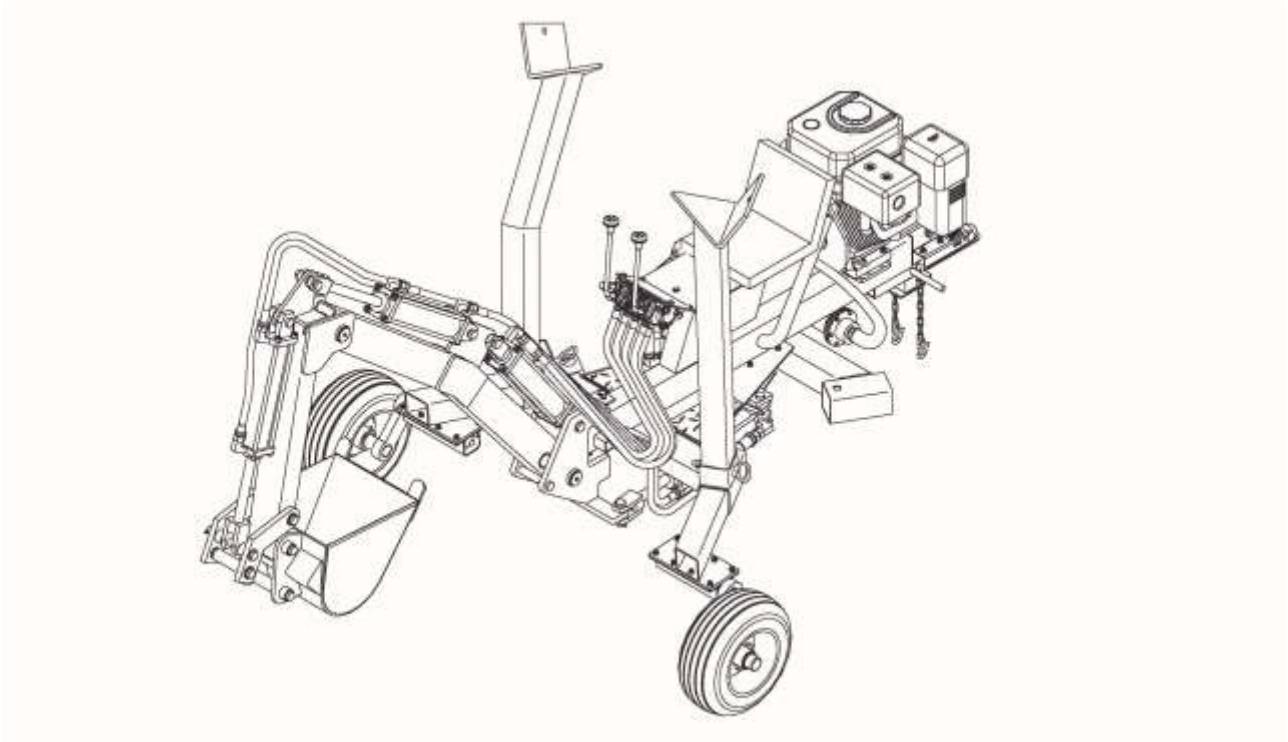
BOGSERING

- Följ alltid gällande föreskrifter för transport på allmän väg.
- Sitt aldrig på minigrävare under transport/bogsering - du kan falla och skada dej.
- Minigrävaren är inte en släpvagn och bör aldrig användas som en släpvagn - det finns en risk för att lasten faller av minigrävare under transport/bogsering, det kan skada människor runt omkring.
- Kontrollera alltid att minigrävare är ordentligt ansluten till den maskin som ska bogsera den. Säkerhetskedjor bör fästas i den andra maskinen, det måste finnas tillräckligt med kedja så att du kan svänga/vända. Kontrollera alltid att kulkopplingen är stängd/låst ordentligt.
- Bogsera alltid minigrävaren med armen centrerad och transportsprint monterad. Stäng av motorn när armen är säkrad - det är viktigt att armen inte kan svänga från sida till sida under bogsering. Skopan bör fällas upp under armen under bogsering för att göra minigrävaren så kompakt som möjligt.
- Bogsera aldrig minigrävaren med stödben nere. Stödbenen måste alltid vara i en vertikal position vid bogsering.
- Observera minigrävarens extra längd när den dras av ett fordon. Var försiktig när du backar fordonet.
- Välj alltid bogseringshastighet efter vägförhållandena. Använd varningstriangel vid behov (långsamma fordon). Var extra försiktig i svår terräng.
- Använd aldrig minigrävaren medan den fortfarande är ansluten till en annan maskin.
- Kom ihåg att smörja lagren årligen eller efter varje långresa, det förlänger livslängden.

MINIGRÄVAREN NÄR DEN ANVÄNDS



MINIGRÄVAREN NÄR DEN SKA BOGSERAS

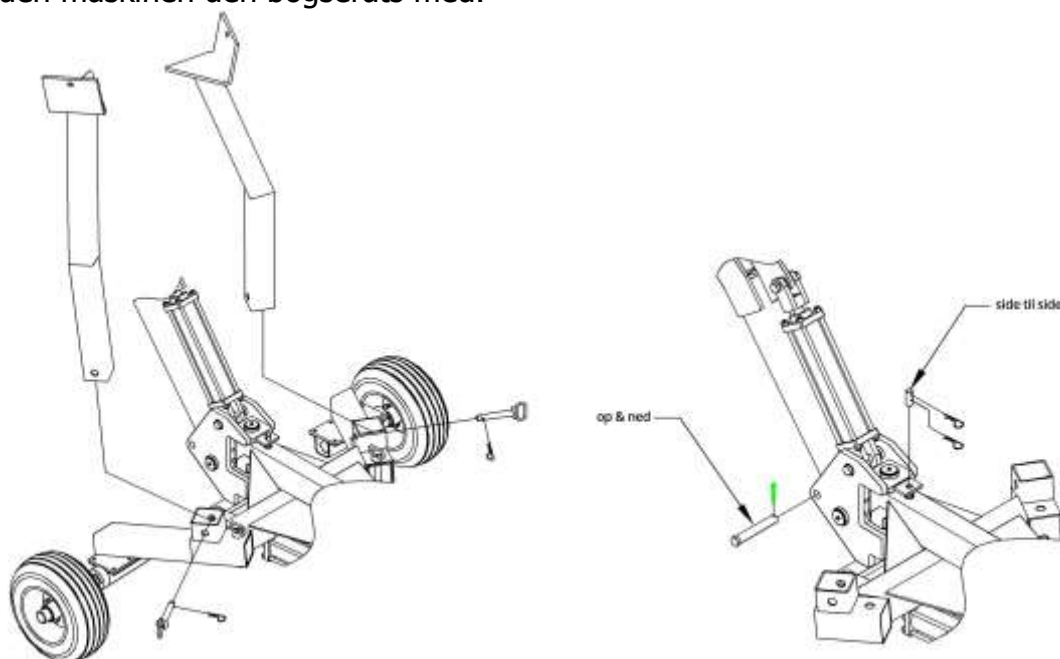


I drift:

När minigrävaren har bogseras till den plats du vill ha den måste den göras klar för användning. Sitt inte på maskinen när den ska göras iordning.

Gör så här:

- Ta bort stödbenen och ställ dem åt sidan. Det minskar vikten. Var medveten om att stödbenen är tunga, var rädd om ryggen!
- Ta bort transportssprinten på armen (upp-och-ned och sida-till-sida). Kom ihåg att spara dem - de bör monteras tillbaka när minigrävare bogseras igen. Koppla ifrån minigrävaren från den maskinen den bogserats med.



- Dra i spaken #2 åt vänster tills hjulen lyfts från marken (10-15 cm).
- Ta bort hjulen, och ersätt med stödbenen - säkra med stift. Placera vänster hjul på höger ben och högra hjulen på vänster ben. Sänk minigrävaren genom att dra handtaget #2 till höger.
- Placera skopan vid det högra stödbenet. Lyft den högra sidan av minigrävare genom att dra i handtaget #2 åt vänster tills den högra sidan är balanserad nog för att kunna montera det vänstra hjulet till höger ben. Stödbenen bör vara ca 60 cm över marken. Montera hjulet och säkra den med en sprint.
- Sänk högra sidan av minigrävare genom att dra i handtaget #2 till höger tills skopans platta sida ligger an mot marken. Installera sedan höger hjul i vänstra benet och säkra med en sprint. Placera skopan intill den vänstra stödet och höj den vänstra sidan av minigrävaren för att montera hjulet. Kom ihåg att kontrollera att alla sprintar är korrekt säkrade.

Minigrävaren är nu klar för användning. Läs bruksanvisningen igen innan du börjar.

Underhåll:

Innan du börjar arbeta med minigrävaren bör du alltid inspektera maskinen genom att göra följande:

- Stäng av motorn
- Dra handtagen fram och tillbaka för att avlägsna övertrycket
- Vila armen på marken
- Ta bort tändhatten

Kontrollera följande:

- Ta bort smuts, jord och liknande från maskincylindern, topplock, fläktskärmen och runt ljuddämparen.

Om maskinen är utrustad med en gnistfångare bör den också rengöras och kontrolleras regelbundet.

- Om det finns defekta delar på maskinen, bör de bytas ut. Avlägsna smuts från de rörliga delarna, men först efter att strömkällan är avstängd.
- Dra åt alla bultar och se till att alla skruvar och sprintar är rätt placerade.
- Kontrollera alla hydrauliska slangar och kopplingar för läckage och slitage. Utför alla kontroller och byt eventuellt skadade eller slitna delar innan maskinen startas.
- Kontrollera att all säkerhetsutrustning är på plats och fungerar.
- Kontrollera luftfiltret.

Vad ska kollas?	När ska det kontrolleras?	Vad ska du göra?
Däck/hjul	Efter varje bogsering	Kontrollera däcktryck (2 bar/30 psi)
Hydraulslangar	Innan varje start	Kontrollera läckage och slitage - slitna och skadade slangar ersätts innan motorn startas.
Hydraulkopplingar	Innan varje start	Kontrollera läckage och slitage - skadade kopplingar byts ut innan motorn startas.
Bult och mutter	Innan varje start	Kontrollera och efterspänn om nödvändigt.
Hydraulikolja	Innan varje start	Fyll på olja om nödvändigt. Oljan bör bytas årligen, eller när den blir mörk/oklar.
Arm	Innan varje start	Smörjs om det är nödvändigt.
Luftfilter	Årligen	Ska bytas
Hjullager	Årligen	Smörjes med fett.

Förvaring:

Minigrävare ska förvaras under tak, du bör alltid göra följande:

- Töm tanken från bensen
- Ställ maskinen i läge OFF
- Tryck handtagen fram och tillbaka för att avlägsna övertryck
- Ta bort tändstiftet
- Håll en tesked motorolja i tändstiftshålet. Täck hålet med en trasa och smörj cylindern.
- Montera det nya tändstiftet
- Förvara den där det inte finns någon risk för öppen eld, gnistor, brandfarliga ångor, etc.
- Låt maskinen svalna innan du sätter den på plats i ett slutet utrymme.

Felsökning:

PROBLEM	LÖSNINGSFÖRSLAG
Hydraulikcylinder rör sig inte	Se A, C, E, O, Q, R, U, V
Långsam hydraulikrörelse (fram & tillbaka)	Se E, J, L, O, R, S, T, W
Minigrävaren arbetar långsamt	Se D, H, J, M, R, S, T, W
Motorn stannar när du gräver	Se K, N, P
Motorn startar inte eller stannar vid tomgång	Se B, F, K, Q, V
Otät hydraulikpump	Se A, B, E, G, I
ORSAK	LÖSNINGSFÖRSLAG
A: Pumpens drivaxel är bruten	Pumpen ska repareras/bytas
B: Motor/pump är inte inställd korrekt	Kontrollera inställningarna för motor/pump
C: Axelkopplingen är lös	Kontrollera inställningarna för motor/pump
D: Hydraulpumpen är skadad/defekt	Pumpen repareras på auktoriserat servicecenter.
E: Hydraulisk pumpaxel skadad	
F: Pumpen fungerar inte/har satt sig fast	
G: Dålig axeltätning	
H: Otät ventil i pumpen	
I: Tillstoppad olja i ändrör	Kontrollera att den är utluftad
J: Förhöjt vakuum i pumpens inlopp	Rengör inloppsslangarna och avlägsna läckage
K: Svag motor	Serva motorn på auktoriserat servicecenter
L: Långsam motorhastighet	
M: Säkerhetsventil inställd lågt	Justera med hjälp av tryckmätare
N: Säkerhetsventil inställd högt	
O: Förstörd säkerhetsventil	Byt ventilen
P: Avlastningsventil inställd för högt	Justera med hjälp av tryckmätare och med hjälp från någon professionell.
Q: Tillstoppad hydraulikledning	Skölj och rensa hydrauliksystemet
R: För lite olja i pumpen	Fyll olja i behållaren
S: Luft i hydraulikoljan	Rensa behållaren och fyll olja
T: Kontrollventilen läcker invändigt	Byt ventilen
U: Förstörd kontrollventil	
V: Tillstoppad kontrollventil	Skölj och rensa hela det hydrauliska systemet
W: Cylindern skadad invändigt	Avmontera cylindern för reparation på auktoriserat servicecenter

Tekniska specifikationer:

Skopa, bredd	8" / 20 cm	Skopa, max. vridvinkel	120°
Motorstorlek	9 HK	Max. Varvtal	3.600 v/min
Cylinder diameter	Ø 63 x 300 mm	Cylinder antal	4
Max. Grävdjup/tag	204 cm	Max. Grävbredd/tag	256 cm
Max. lyfthöjd, arm	140 cm	Kulhandske	50 mm kula
Däckstorlek	16"	Oljetank, kapacitet	14,6 liter

Bruksanvisning:

1. Innan minigrävaren startas bör du läsa igenom säkerhetsföreskrifterna. Följ dessa säkerhetsanvisningar så att inga allvarliga personskador uppstår. Maskinens ägare bör instruera alla användare i en säker användning av minigrävaren. Kontakta din kommun innan du börjar gräva, så att de kan märka ut försörjningsledningar.
2. Innan du börjar arbeta med minigrävaren, se till att den är inställd i gräv-läge.
3. Låt motorn köra i välventilerade utrymmen. Om ångor från grävmaskinen har inandats kan det leda till förgiftning. Låt aldrig maskinen vara igång utan uppsikt.
4. Använd aldrig maskinen under påverkan av alkohol, droger eller mediciner.
5. Använd alltid lämplig säkerhetsutrustning och ställ alltid alla kontakter ordentligt för att garantera en säker drift.
6. Använd alltid minigrävaren enligt tillverkarens rekommenderade hastigheten. Var alltid redo att stanna motorn och koppla bort bommen i nödsituationer.
7. Håll händer, fötter och alla andra kroppsdelar borta från rörliga delar.
8. Luta eller klättra aldrig på bommen. Du kan skadas allvarligt om du faller.
9. Se till att underlaget ger tillräckligt stöd för hjul och stödben.
10. Innan du börjar gräva är det rekommenderat att kontrollera ventilerna och dess funktion. En beskrivning av varje backventilfunktion visas i monteringsplattan. Träna användningen av styrventiler innan grävning, det kommer göra att grävningen blir både säkrare och mer effektivt.
11. Placera skopan med tänderna vinkelrätt mot marken.
12. Sträck ut armen. Sänk bommen tills du känner motstånd. Låt inte stödbenen röra sig bort från marken.
13. Böj armen eller skopan för att gräva i marken. Skulle en eller den andra av dessa rörelser få stödben för att flytta, lyft bommen lite för att få stödbenen att sjunka och åter ge stöd.
14. När grävrörelsen är utförd, tilta skopan helt. Lyft/rotera bommen.
15. Töm skopan. Upprepa steg 1-15 för varje skoptag.
16. Ställ inte minigrävaren direkt över ett dike, den kan falla och orsaka allvarliga skador. Flytta minigrävare bakåt, bort från grävområdet vid grävning.
17. Tanka inte förrän motorn har svalnat något minut.

Flytta minigrävaren

Observera! Det är möjligt att flytta minigrävaren med maskinens egen kraft när den är inställd på grävning. Forsök inte de följande manövrarna innan du har full kontroll och kunskap gällande alla inställningar och endast då minigrävaren är helt utom risk för olycka/skada. Forsök inte att placera minigrävaren över grävkanten/-hålet. Den riskerar då att falla ner i grävhållet och förorsaka allvarlig skada/olycka. Flytta minigrävaren bakåt, bort från utgrävningen vid grävning.

Bakåt

1. Kontrollera att minigrävaren är inställd på grävning
2. Böj in armen och sänk bommen, så skopans tänder vilar på jorden. Skopan ska vila mitt i arbetsområdet, ca. 60 cm från fronten på minigrävaren
3. Lyft minigrävaren tills stödbenet lyfter från underlaget
4. När stödbenet har lyfts från jorden vik ut armen.
5. Det kommer få minigrävaren att dra sig bakåt.
6. Lyft bommen tills det kommer vikt på stödbenet igen.

Framåt

1. Kontrollera att minigrävaren är inställd på grävning.
2. Dra armen ut och sänk bommen, så skopans tänder vilar på jorden. Skopan ska vila mitt i arbetsområdet.
3. Lyft minigrävaren tills stödbenet lyfter från underlaget
4. När stödbenet har lyfts från jorden vik in armen. Det kommer få minigrävaren att röra sig framåt.
5. Lyft bommen tills det kommer vikt på stödbenet igen.

Från sida till sida

1. Kontrollera att minigrävaren är inställd på grävning.
2. Lyft bommen och sväng den till den sida där det nya arbetsområdet befinner sig.
3. Sänk bommen så skopans tänder vilar på jorden, lyft stödbenet från jorden.
4. Sväng bommen i motsatt riktning i förhållande till maskinens riktning.
5. När maskinen är klar för det nya arbetsområdet, lyft bommen till det är vikt på stödbenen igen.

Vi förbehåller oss rätten att ändra tekniska parametrar och specifikationer för produkten