

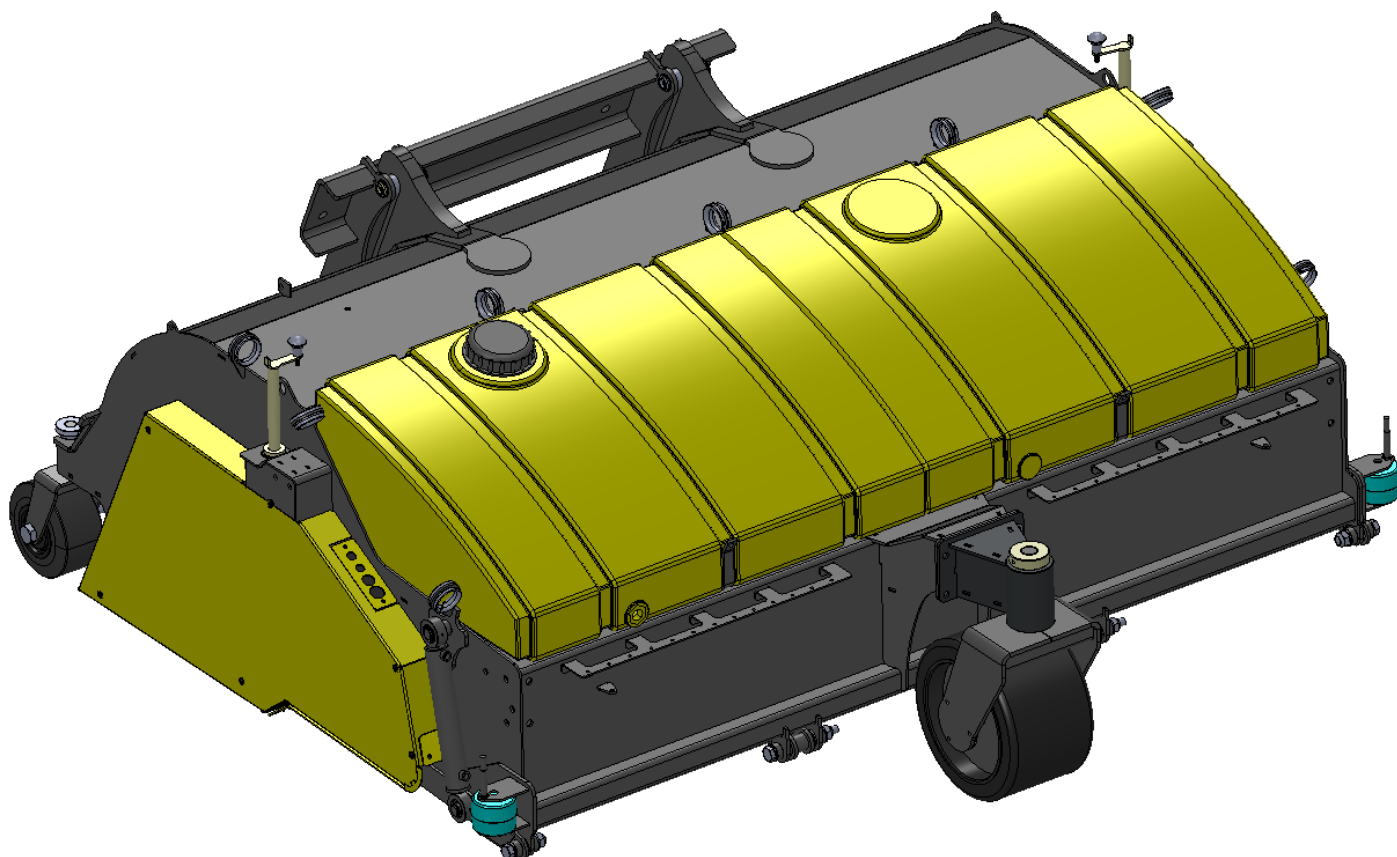


STARK

STRONGLY CHOSEN

Originalinstruktioner

Bruks- och underhållsmanual **CSW - Uppsamlande sopmaskin**



Lametal Oy • Kaskenviertäjantie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND

• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi



STARK
STRONGLY CHOSEN

Förord

Gratulerar till det starka valet av STARK Uppsamlande sopmaskin!

På STARK vill vi att din arbetsutrustning ska betjäna dig så bra, effektivt och under lång tid som möjligt. Läs därför denna bruksanvisning innan du använder din nya enhet.

STARKs produkter designas och tillverkas i Finland och varje enhet är utrustad efter kundens behov.

Se till att varje person som använder eller underhåller maskinen läser denna bruksanvisning innan du börjar använda eller underhålla! Ta alltid hand om maskinens säkra användnings- och underhållsprocedurer. Spara denna underhållsmanual och se till att den också lämnas vidare till den nya ägaren.

Produktutvecklingen av STARKs produkter bygger på kvalitet, hållbarhet och ekonomi. Produkterna är designade för att vara effektiva, säkra och hållbara vid professionell användning. För att vi ska kunna fortsätta utveckla våra produkter för att passa användarnas syften är din feedback viktig för oss! Du kan också kontakta oss via e-post för ytterligare frågor relaterade till användning eller underhåll av borstanordningen: info@stark.fi

Nya produkter, liksom resten av vårt produktutbud, visas på vår hemsida www.stark.fi

Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra strukturella och tekniska ändringar utan föregående meddelande. Av denna anledning kan informationen i manualen ha ändrats efter att manualen skrevs ut.

Läs före användning

Bekanta dig noga med enheten innan du tar den i drift.

Enheten får endast användas av en person som är insatt i dess användning.

Användarna av arbetsmaskinen måste vara noggrant förtrogna med användning och underhåll av maskinen. En oerfaren person kan orsaka allvarliga faror för sig själv, miljön och arbetsutrustningen.

När du ansluter redskapet till basmaskinen, se till att följande:

- låssprintar och saxar är i ordning
- det finns inget tryck i hydraulsystemet
- hydraulslangarna är intakta
- undvik hudkontakt med hydraulolja vid anslutning av hydraulslangar
- dra inte hydraulslangarna från slangsektionen, bara från anslutningen

Observera följande under användning:

- en säker hastighet som passar situationen
- annan trafik, människor och djur
- riskområden och visuella hinder
- enheten får inte användas om någon befinner sig i riskzonen
- var medveten om barn
- gå inte under redskapet





STARK
STRONGLY CHOSEN

Innehållsförteckning

Förord.....	2
Läs före användning	2
1. FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE	4
2. ANVÄNDNINGSSYFTE	5
3. SÄKERHETSINSTRUKTIONER.....	5
4. IDENTIFIKATIONSINFORMATION OCH RESERVDELAR	6
4.1. Typskylt.....	6
4.2. Underhållstjänster	6
5. UPPSAMLANDE SOPMASKINENS HUVUDDelar.....	7
6. IBRUKTAGANDE.....	9
6.1. Packa upp uppsamlade sopmaskin.....	9
6.2. Montering av det främre stödhjulet.....	9
6.3. Installation av sidoborsten	10
6.4. Borttagning av flytande låsstift	13
6.5. Fixering av den hydrauliska styrenheten.....	14
6.6. Justering av Uppsamlade sopmaskinens hydraulik	17
6.7. Montering av uppsamlade sopmaskinen på grundmaskinen	18
7. ANVÄNDNING AV UPPSAMLANDE SOPMASKIN	19
7.1. Manuell.....	19
7.2. Körposition för uppsamlade sopmaskinen.....	20
7.3. Justering av borstrullens höjd	21
7.4. Justering av sidoborstarna.....	22
7.5. Byte av borstplattor	23
7.6. Byte av sidoborstar	25
7.7. Överför enhet	25
7.8. Ta bort uppsamlade sopmaskinen från grundmaskinen	26
7.9. Dammkontrollsystem	26
7.10. Högtryckspump.....	27
7.11. Högtryckstvätt	28
8. UNDERHÅLL AV UPPSAMLANDE SOPMASKIN	29
8.1. Allmänna försiktighetsåtgärder för användning och underhåll av enheten	29
8.2. Åtdragningsmoment.....	29
8.3. Dagligt underhåll	29
8.4. Service efter de första 10 timmarna.....	29
8.5. Service var 50:e timme eller varje vecka	30
8.6. Feta mål	30
9. HYDRAULIK	31
9.1. Block hydraulik	32
10. GARANTIVILLKOR	33



STARK

STRONGLY CHOSEN

1. FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Originaltillverkarens EG-försäkras om överensstämmelse:

Vanligt produktnamn: Uppsamlade sopmaskin

Modeller: CSW 2000, CSW 2500

Tillverkare:

Lametal Oy

Kaskenviertäjantie 2 73100 LAPINLAHTI

tel +358 17 731 565

Intygar att följande arbetsutrustning uppfyller maskindirektivet 2006/42/EC och tillämpliga standarder

- SFS-EN ISO 12100-1,
- SFS-EN ISO 12100-2
- SFS-EN 1050

Person som är behörig att sammanställa den tekniska filen:

Lassi Mehtonen

Verkställande direktör

Kaskenviertäjantie 2

73100 Lapinlahti, FINLAND

2. ANVÄNDNINGSSYFTE

Uppsamlande sopmaskin är avsedd för rengöring av gator och små/stora ytor.

3. SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Bekanta dig noga med enheten innan du tar den i drift. Enheten får endast användas av en person som är insatt i dess användning.

Innan du ansluter hydrauliken till redskapet, se till att:

- det finns ingen mellan enheten och basmaskinen
- basmotorn är avstängd och handbromsen på

När du ansluter redskapet till grundmaskinen, se till att:

- Låssprintar och saxar är i ordning
- hydraulslangarna är intakta
- hydrauloljan kan inte komma i kontakt med huden när du ansluter hydraulslangarna
- man drar inte hydraulslangarna från slangsektionen

Observera under användning:

- en säker hastighet som passar situationen
- annan trafik, människor och djur
- riskområden och visuella hinder
- att apparaten inte används om någon befinner sig i riskzonen
- Var medveten om barn
- använd blinkande ljus när du plöjer
- Gå inte under enheten



AKTA dig för roterande rullar!



SE UPP för trycksatta hydraulslangar och komponenter!

Vid service av enheten måste grundmaskinens hydraulik vara avstängd, grundmaskinen avstängd och handbromsen på. Enheten måste placeras på stöd om underhåll kräver att gå under enheten. Gå aldrig under enheten om det inte stöds.

Dagligt underhåll:

- kontrollera strukturernas allmänna skick, reparera defekter vid behov
- Kontrollera skicket på hydraulslangar och kopplingar, byt ut trasiga mot nya

Var 50:e drifttimme:

- Smörj föremålen (platserna nämns i det produktspecifika avsnittet)
- kontrollera att bultar och muttrar är åtdragna

Kontrollera att bultar, muttrar och hydrauliska kopplingar är åtdragna efter den första användningsdagen!

Om det blir ett längre uppehåll i användningen av enheten, rengör enheten väl efter den senaste användningen och utför smörjning.



STARK

STRONGLY CHOSEN

4. IDENTIFIKATIONSINFORMATION OCH RESERVDELAR

4.1. Typskylt

Typskylten är monterad på sidan av enheten. Utöver fabriken kontaktuppgifter visar skylten maskinens typ, tillverkningsår, serienummer och vikt.

I serienumret anger de fyra första siffrorna tillverkningsmånad och tillverkningsår (den första är tillverkningsmånaden: KKKV). De sista fem siffrorna i serienumret är maskinens faktiska serienummer, som visas i tillverkarens system (13971 i exemplet nedan). Nedan finns en modellbild av namnskylden.



Figur 1. Typskylt

Ange produkttyp och serienummer för produkten på raderna nedan:

Produkt _____ Serienummer _____

4.2. Underhållstjänster

Endast originalreservdelar ska användas för att reparera produkten. Genom att använda originalreservdelar säkerställer du en felfri funktion av uppsamlande sopmaskinen och upprätthåller garantin. Vid förfrågan och beställning av reservdelar, ange typ och serienummer på uppsamlande sopmaskin från typskylten ovan för att påskynda servicen. STARK underhålls- och reservdelsservice och din återförsäljare kommer att svara på dina frågor om underhåll eller reservdelar.

Kontakta din återförsäljare eller

För STARK-tjänst:

telefon +358 (0)17 731 565, e-post info@stark.fi

För STARK reservdelsservice:

telefon +358 (0)44 758 6221, e-post parts@stark.fi

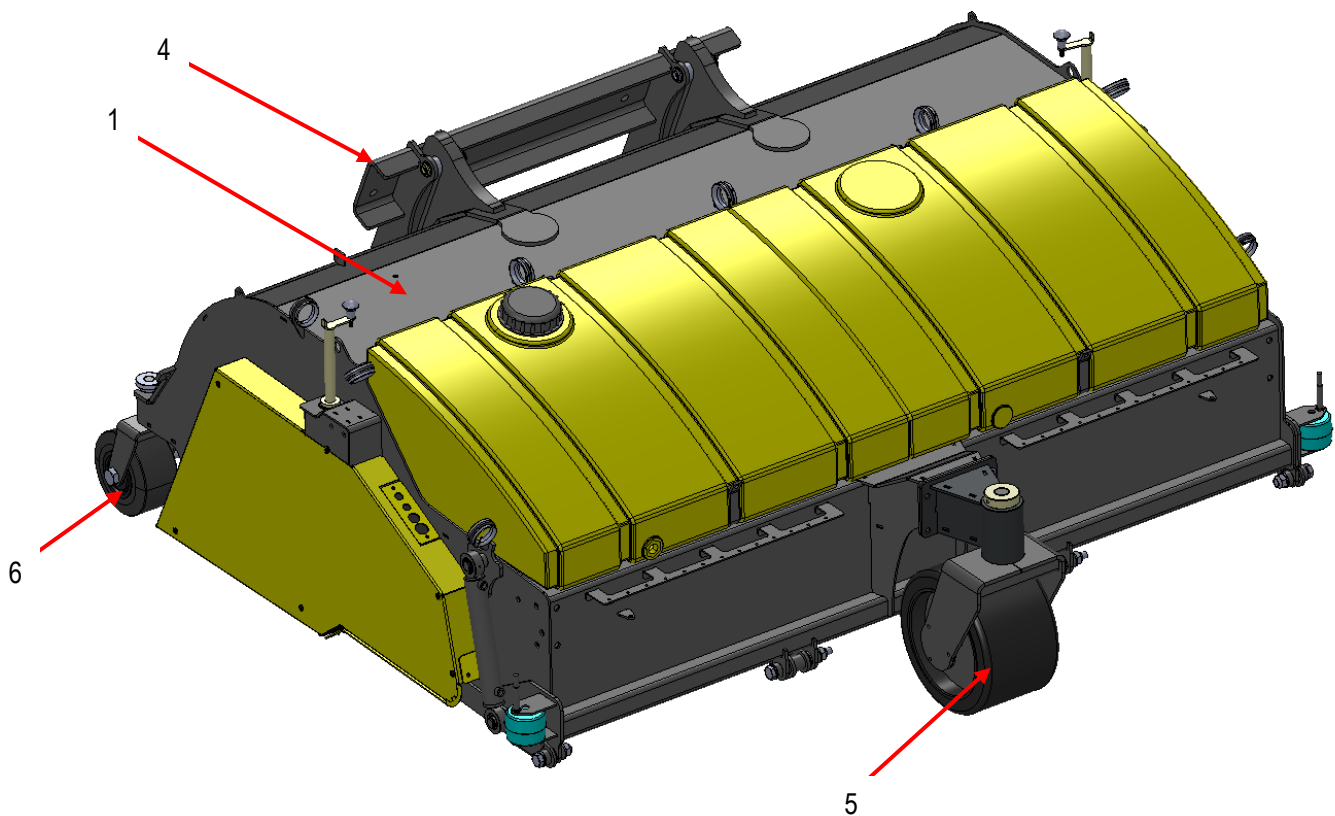


STARK

STRONGLY CHOSEN

5. UPPSAMLANDE SOPMASKINENS HUVUDDDELAR

- 1) Uppsamlade sopmaskinens kropp
- 2) Nedre lucka
- 3) Borstrulle
- 4) Flytande ram
- 5) Främre stödhjul
- 6) Bakre stödhjul

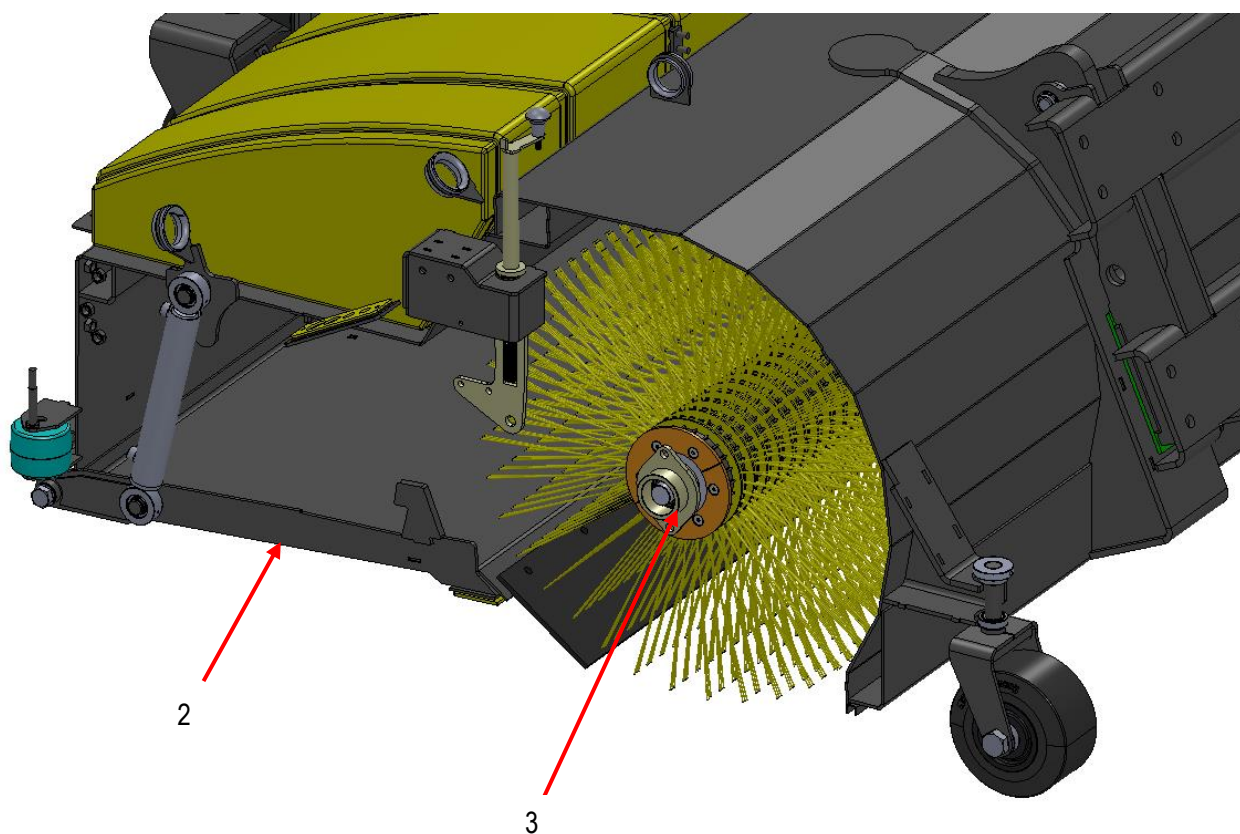


Figur 2. Delar av uppsamlade sopmaskinen



STARK

STRONGLY CHOSEN



Figur 3. Delar av uppsamlande sopmaskin



STARK
STRONGLY CHOSEN

6. IBRUKTAGANDE

Idrifttagning säkerställer att grundmaskinen och arbetsutrustningen är kompatibla. Utför idrifttagning av redskapet varje gång basmaskinen byter.

6.1. Packa upp uppsamlande sopmaskin

Uppsamlande sopmaskin anländer förpackad som visas i figur 4. En gaffeltruck är bunden ovanpå borstenordningen, där du kan hitta borstenordningens främre stödhjul och eventuella sidoborstar.

Sänk pallan från borstenordningen med en gaffeltruck eller lyft av flera personer.

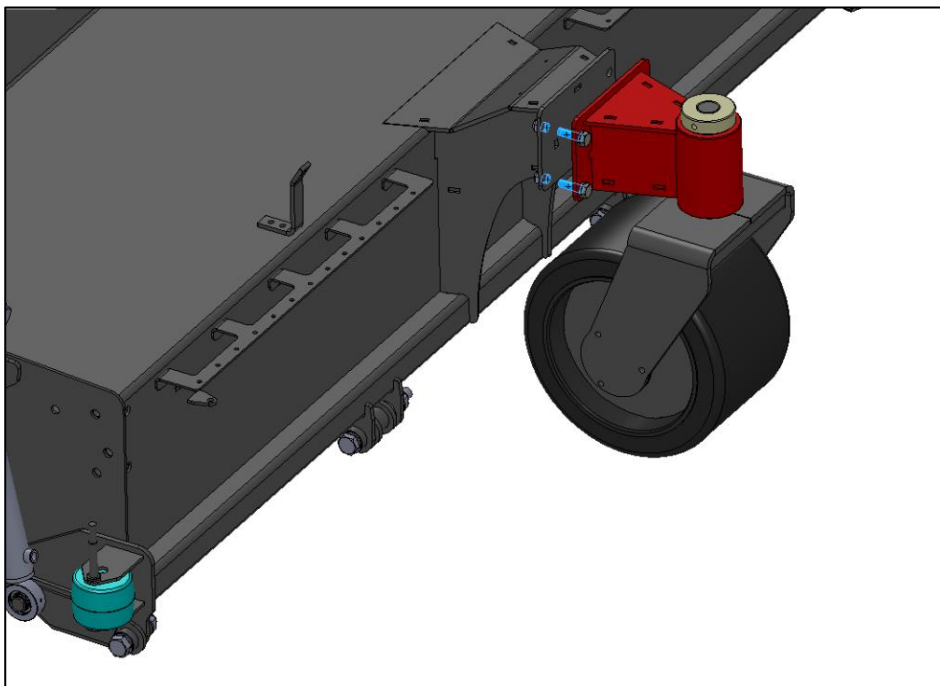
FÖRSIKTIGHET! FRAMRATTEN ÄR TUNG!



Figur 4. Uppsamlande sopmaskinen packad

6.2. Montering av det främre stödhjulet

Det främre stödhjulet är fäst på framsidan av borstenheten med fyra (4) M16-bultar som visas i figur 5.



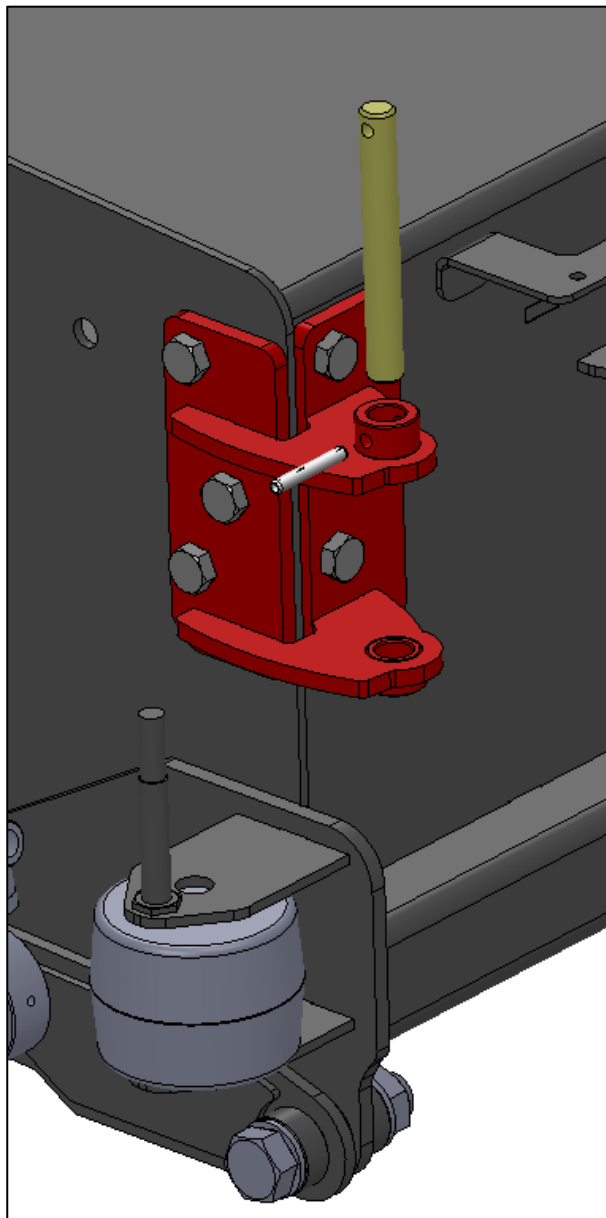
Figur 5. Det främre stödhjulet fästs på framsidan av borstenheten med fyra (4) M16-bultar



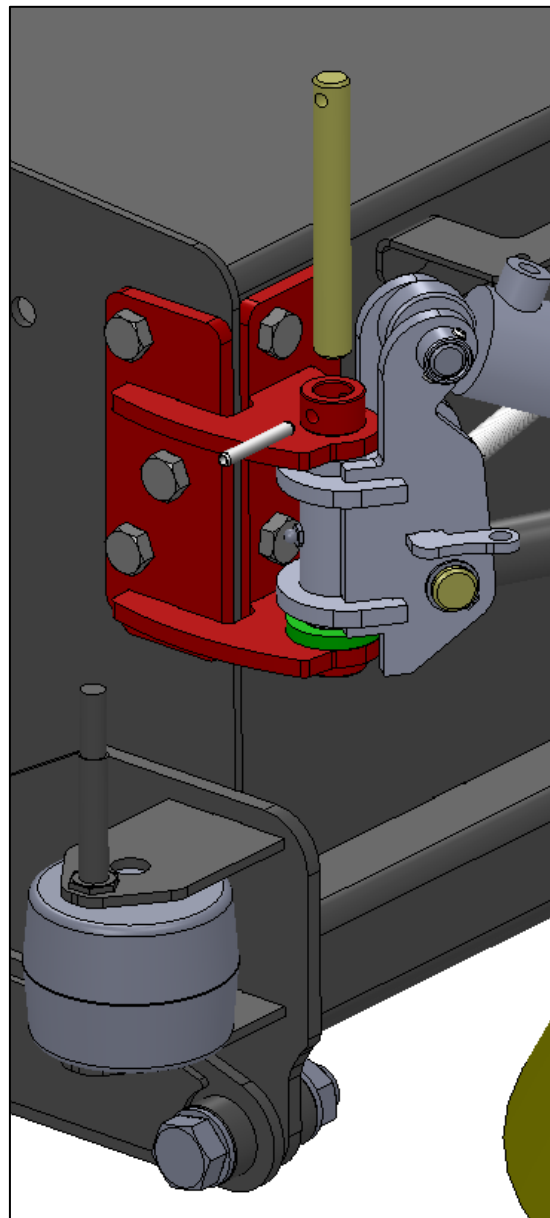
STARK
STRONGLY CHOSEN

6.3. Installation av sidoborsten

Sidoborsten fästs på höger eller vänster sida av borstanordningen. Sidoborsten fästs på borstanordningen genom att ta bort stängen och stiftet (figur 6), placera sidoborstens kropp på plats (figur 7) och låsa ramen på plats med stängen och stiftet (figur 8). Dessutom är sidoborstens dragfjäder fastsatt på ramen med en (1) M12-bult (figur 9).



Figur 6. Ta bort stiftet och sidoborstens sprint

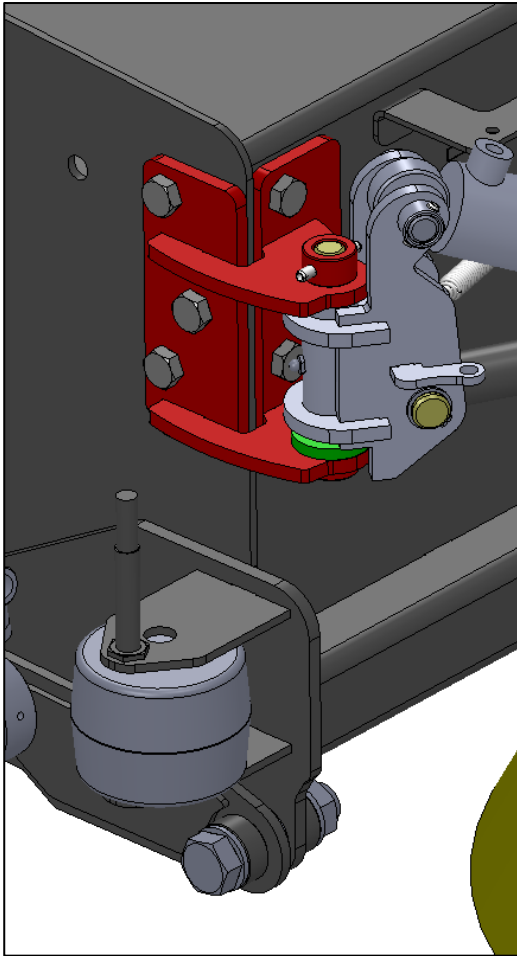


Figur 7. Placera sidoborstens kropp på plats

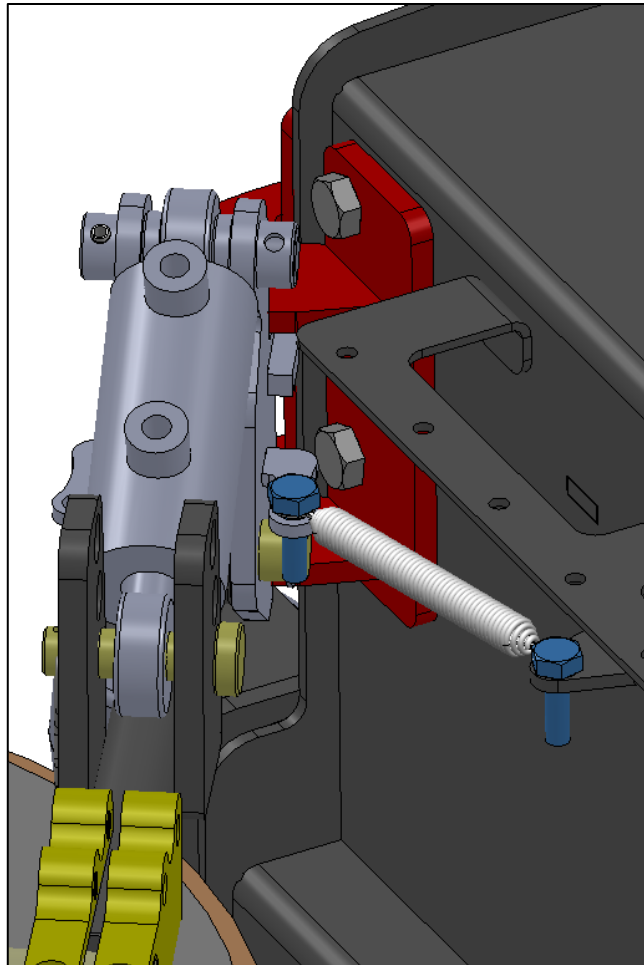


STARK

STRONGLY CHOSEN



Figur 8. Lås sidoborstens kropp med en sprint och sprint



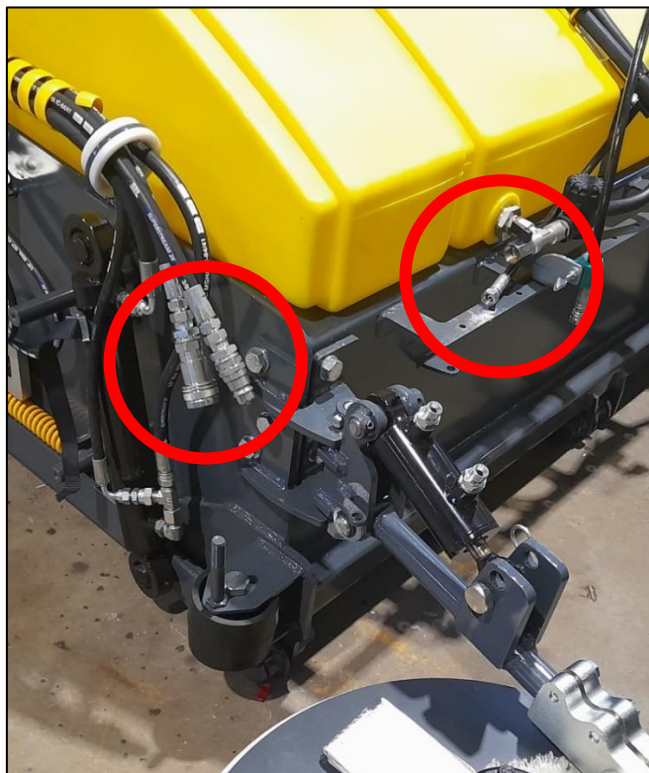
Figur 9. Fäst fjädern på borstanordningens kroppar och sidoborsten



STARK

STRONGLY CHOSEN

Sidoborstens hydraulik och bevattning installeras enligt bilderna 10 och 11. Sidoborstens hydraulik är fäst med han- och honändar, så de kan inte installeras felaktigt. Bevattningsslangen ska dras åt på plats med en skiftnyckel storlek 19.



Kuva 10. Hydraul- och bevattningsslangar för sidoborsten



Figur 11. Sidoborstens hydraul- och bevattningsslangar monterade



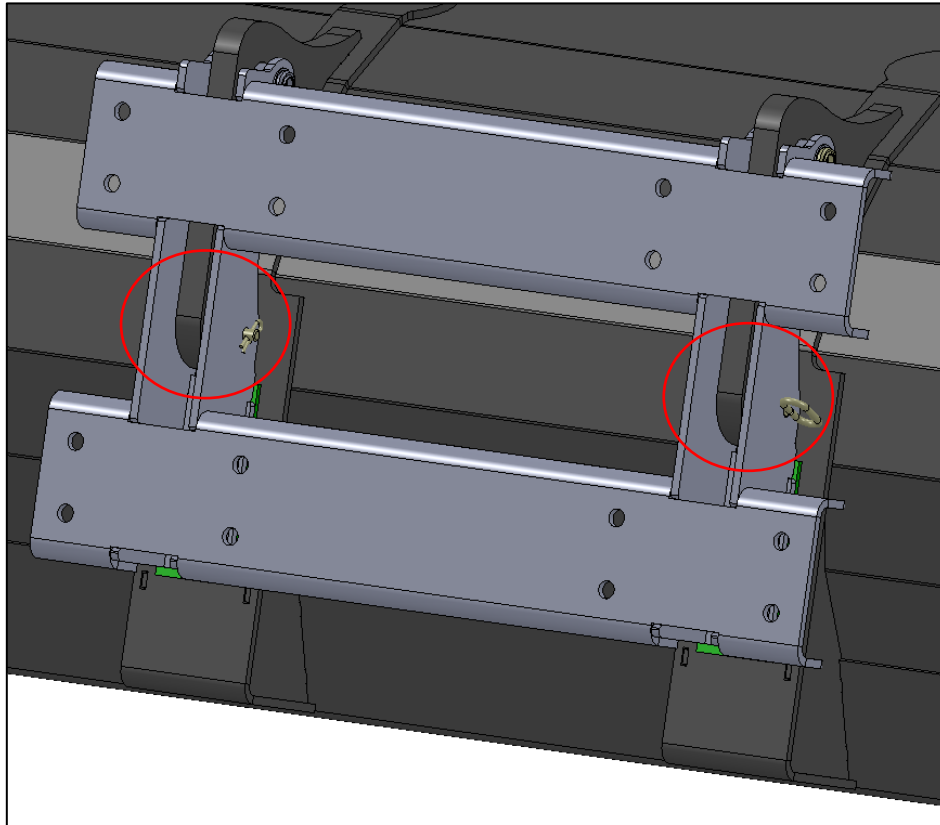
STARK

STRONGLY CHOSEN

6.4. Borttagning av flytande låsstift

Uppsamlade sopmaskinens flytande ram låses på plats med två låsstift. Ta bort dessa stift innan du använder enheten. Stöd flottörampen innan du tar bort stiften för att förhindra att den faller fritt.

FÖRSIKTIGHET! Efter att ha tagit bort låsstiften rör sig flottörampen fritt i sin ram. Den flytande ramen träffar marken i hög hastighet, såvida den inte stöds separat. Den flytande ramen är tung.



Figur 12. Den flytande ramen låses med två låssprintar

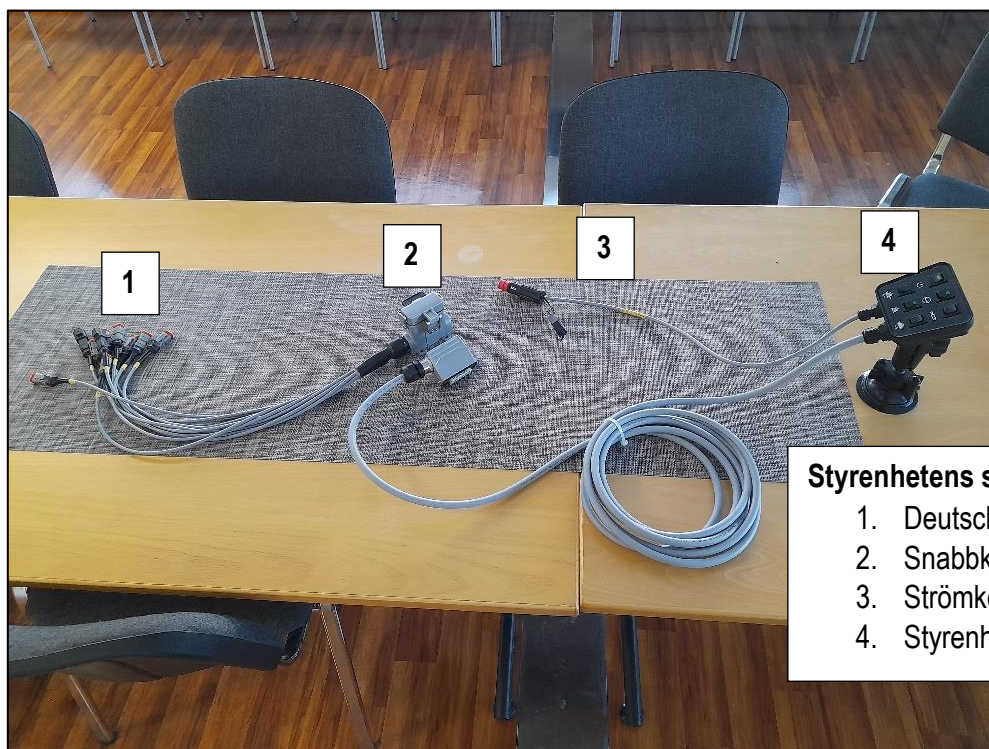


STARK

STRONGLY CHOSEN

6.5. Fixering av den hydrauliska styrenheten

Uppsamlade sopmaskinen är utrustad med en hydraulisk styrenhet. Deutsch2-kopplingssatsen är redan ansluten till blockeringsventilen.



Styrenhetens struktur:

1. Deutsch2- kopplingssats
2. Snabbkopplingar
3. Strömkontakt
4. Styrenhet

Figur 13. Den hydrauliska styrenhetens struktur



Styrkommandon:

1. Huvudström
2. Vattning
3. Öppnä/stänga bottenlucka
4. Sidoborste vänster
5. Huvudborsten
6. Sidoborste höger

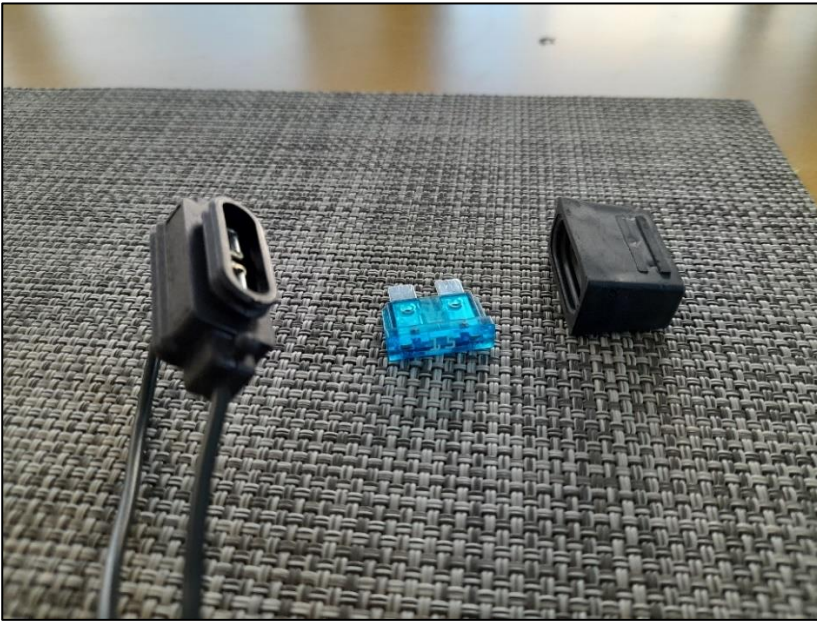
Figur 14. Styrkommandon



STARK

STRONGLY CHOSEN

En säkringsdosa är ansluten till strömkontakten som innehåller en 15 A, 32 V säkring. Detta fungerar som en säkring för hela hydraulikstyrenheten.



Figur 15. Säkring för strömkontakt

Styrenheten kan fästas på ett fönster eller annan plan yta med RAM-monteringsarmen. Anslut strömkontakten till maskinens cigarettändare. Snabbkopplingens kabel går ut genom arbetsmaskinens fönster.



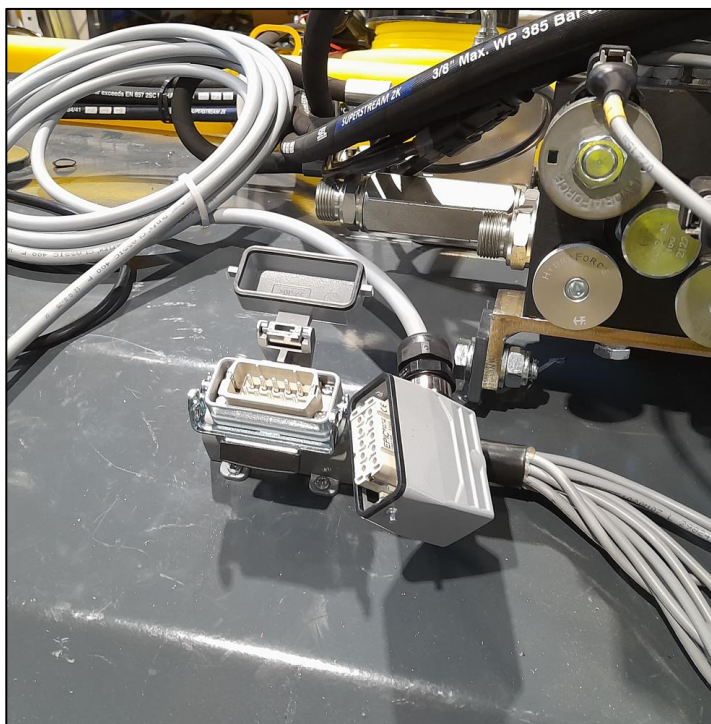
Figur 16. Fästa styrenheten på arbetsmaskinen



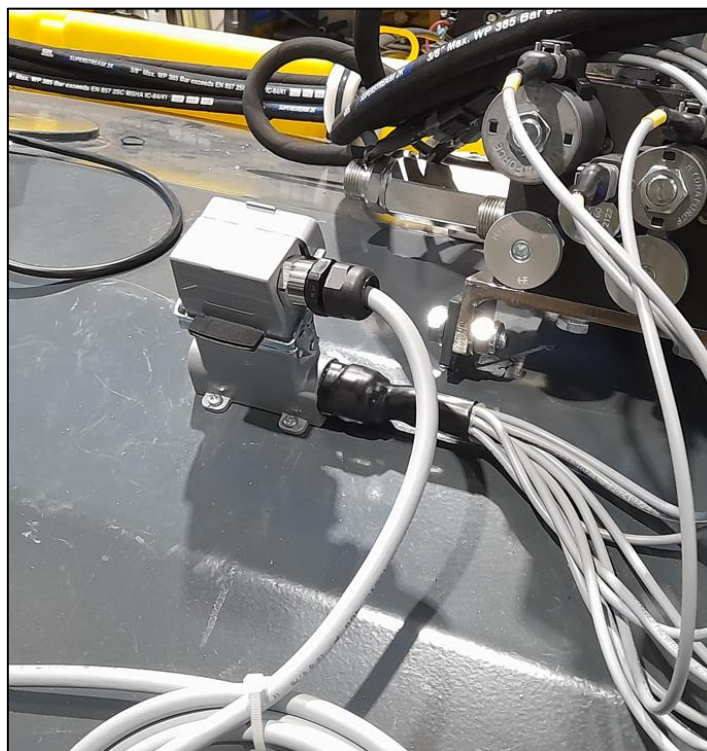
STARK

STRONGLY CHOSEN

Honänden på paret snabbkopplingar är bultad till borstanordningens kropp och den tillhörande Deutsch2-kopplingssatsen är ansluten till blockhydrauliken. Fäst hanänden på snabbkopplingsparet som visas i figur 18. Se till att snabbkopplingskabeln är bunden på plats.



Figur 17. Ett par snabbfästen lossnade



Figur 18. Ett par snabbkopplingar anslutna



STARK

STRONGLY CHOSEN

6.6. Justering av Uppsamlande sopmaskinens hydraulik

Uppsamlande sopmaskinen fungerar styrs av en blockventil. Oljeflödet i hydrauliken kan justeras med reglagen på blockventilen (figur 19). Det är ett komplext hydraulsystem, gör justeringar lite i taget.

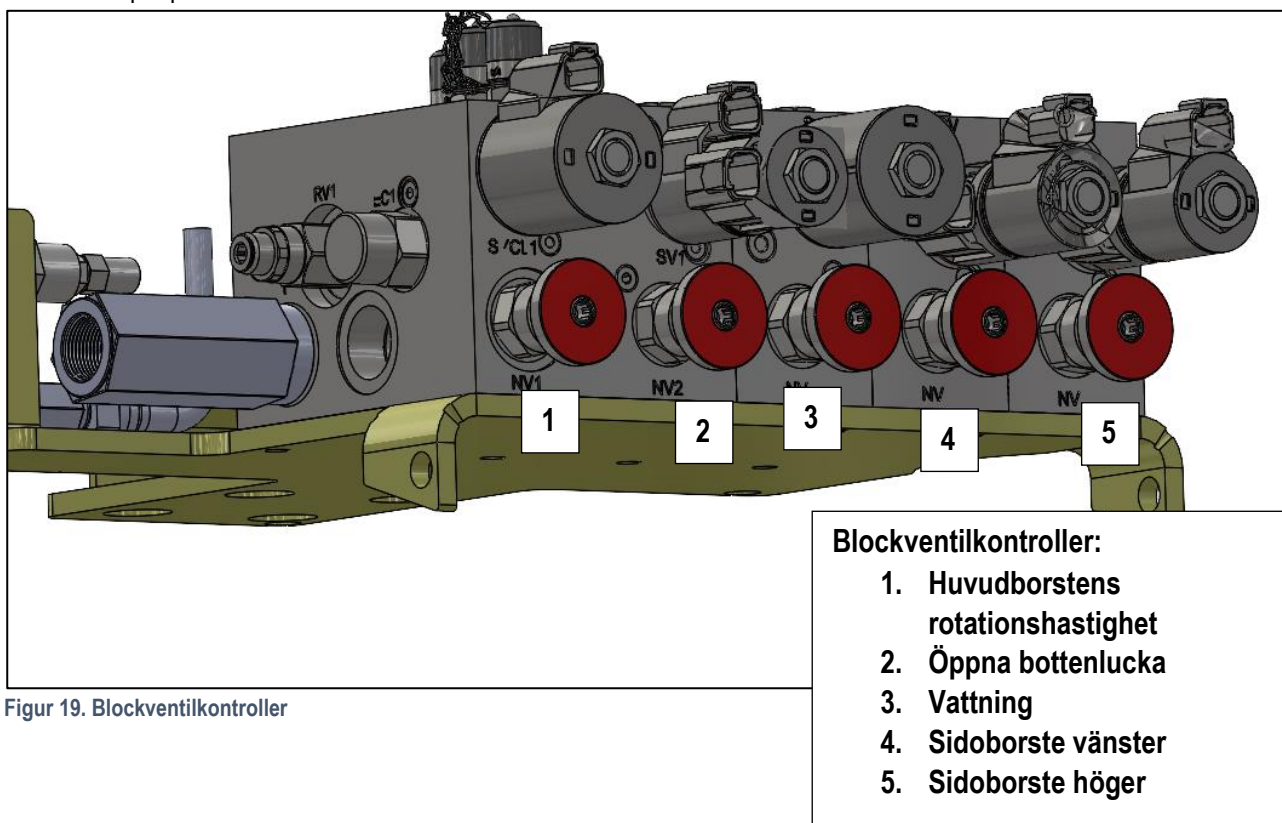
Justera basmaskinens oljeeffekt till 50 L/min CSW 2000 och 60 L/min CSW 2500. Under den första körningen kan blockhydrauliken och oljeeffekten i grundmaskinen behöva justeras flera gånger för att göra oljeflödet lämpligt för alla egenskaper.

Justera hydrauliken så att den passar när alla ventilblock används.

Observera att när du använder borstanordningen ändras temperaturen och viskositeten för hydrauloljan. Var beredd på att justera hydrauliken när du använder borstanordningen.

Observera att de hydrauliska justeringarna av borstanordningen är specifika för grundmaskinen. Oljekvalitet, flöde och andra faktorer förändras mellan basmaskiner. När du ansluter uppsamlingsborsten till den nya basmaskinen, justera borstanordningens hydraulik och oljeutmatningen från basmaskinen för att passa denna basmaskin.

Den rekommenderade rotationshastigheten för borstvalsen är 100–140 varv/min. Vid högre rotationshastighet än detta fastnar skräpet på lamellerna.



Blockventilkontroller:

1. Huvudborstens rotationshastighet
2. Öppna bottenlucka
3. Vattning
4. Sidoborste vänster
5. Sidoborste höger

6.7. Montering av uppsamlande sopmaskinen på grundmaskinen

Uppsamlande sopmaskinen fästs på basmaskinen med bultade STARK FIT-adaptrar, som i sin tur är fästa på den flytande ramen. Maskinens anslutningsscheman visas tidigare i bruksanvisningen. Fråga din återförsäljare om tillgängliga STARK FIT beslag.

Innan du använder enheten, **SE** till att alla låssprintar och saxsprintar är på plats!

Var uppmärksam på grundmaskinens bruksanvisning när du fäster uppsamlande sopmaskinen på grundmaskinen.

1. Kontrollera redskapets och basmaskinens mekaniska, hydrauliska och elektriska kompatibilitet
2. Uppsamlande sopmaskinen fästs på grundmaskinens arbetsutrustningsfäste (t.ex. frontlastare). Fäst borstanordningen på grundmaskinen, se till att stiften är låsta. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av basmaskinen och se till att parkeringsbromsen är på.
4. Se till att det inte finns något tryck i basmaskinens hydraulsystem. Kontrollera alltid att de hydrauliska anslutningarna är rena och slangarnas skick vid installation.
5. Kontrollera noggrant banorna mellan redskapsfästet, basmaskinen och redskapet för kollisioner. Kontrollera även det utrymme som krävs av hydraulslangarna och kopplingarna. Gör alla extrema rörelser med basmaskinen och lastaren för att säkerställa att redskapet inte kolliderar med basmaskinen. Kontrollera att borstrullens rotationsriktning är mot avfallsbehållaren.
6. Oljeflödet för uppsamlande sopmaskinens hydraulik justeras med de hydrauliska blockreglagen (figur 18) och genom att justera oljeflödet i grundmaskinen. Justera basmaskinens oljeeffekt till 50 L/min (CSW 2000) och 60 L/min (CSW 2500).
7. Bultarna, muttrarna och kopplingarna på den nya arbetsutrustningen kan lossna under de första timmarna av användning. Gör sin **EFTERTRÄMPNING** efter första arbetsdagen.



STARK
STRONGLY CHOSEN

7. ANVÄNDNING AV UPPSAMLANDE SOPMASKIN

Kontrollera innan du kör:

- att enheten är korrekt installerad
- alla låssprintar är på plats
- hydraulslangarna är korrekt anslutna
- slangarna är intakta
- att det inte finns några oljeläckor i enheten
- att alla funktioner fungerar korrekt
- Lär dig borstanordningens funktioner i ett slutet område innan du börjar använda den

7.1. Manuell

1. Kontrollera redskapets och basmaskinens mekaniska, hydrauliska och elektriska kompatibilitet
2. Uppsamlade sopmaskinen fästs på grundmaskinens arbetsutrustningsfäste (t.ex. frontlastare). Fäst borstanordningen på grundmaskinen, se till att stiften är låsta. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av basmaskinen och se till att parkeringsbromsen är på.
4. Se till att det inte finns något tryck i basmaskinens hydraulsystem. Kontrollera alltid att de hydrauliska anslutningarna är rena och slangarnas skick vid installation.
5. Kontrollera noggrant banorna mellan redskapsfästet, basmaskinen och redskapet för kollisioner. Kontrollera även det utrymme som krävs av hydraulslangarna och kopplingarna.
6. Kontrollera att rotationsriktningen för borstanordningens rulle är mot huset och att eventuella sidoborstar roterar mot anordningen. Ändra vid behov slangarnas placering i grundmaskinen.
7. Borstrullens rotationshastighet kan justeras med blockhydraulikstyrningen.
8. Justera körhastigheten så att den passar arbetsplatsen.
9. Justera rotationshastigheten för borstvalsens efter borstningsbehovet. Borstrullens rotationshastighet styrs av blockventilens regulator.
10. Justera borstanordningen till lämplig höjd från marken med hjälp av justeringsstången. En lämplig höjd är ca 10–20 mm vid tryck (figur 21).
11. Håll så långt det är möjligt flottören i mittläget så att uppsamlade sopmaskinen löper på stödrullarna och anpassar sig så bra till vägens lutningsvariationer och former. Tryck inte på borsten med lyftanordningen.
12. Observera onormalt beteende och oljeläckor även under körning.



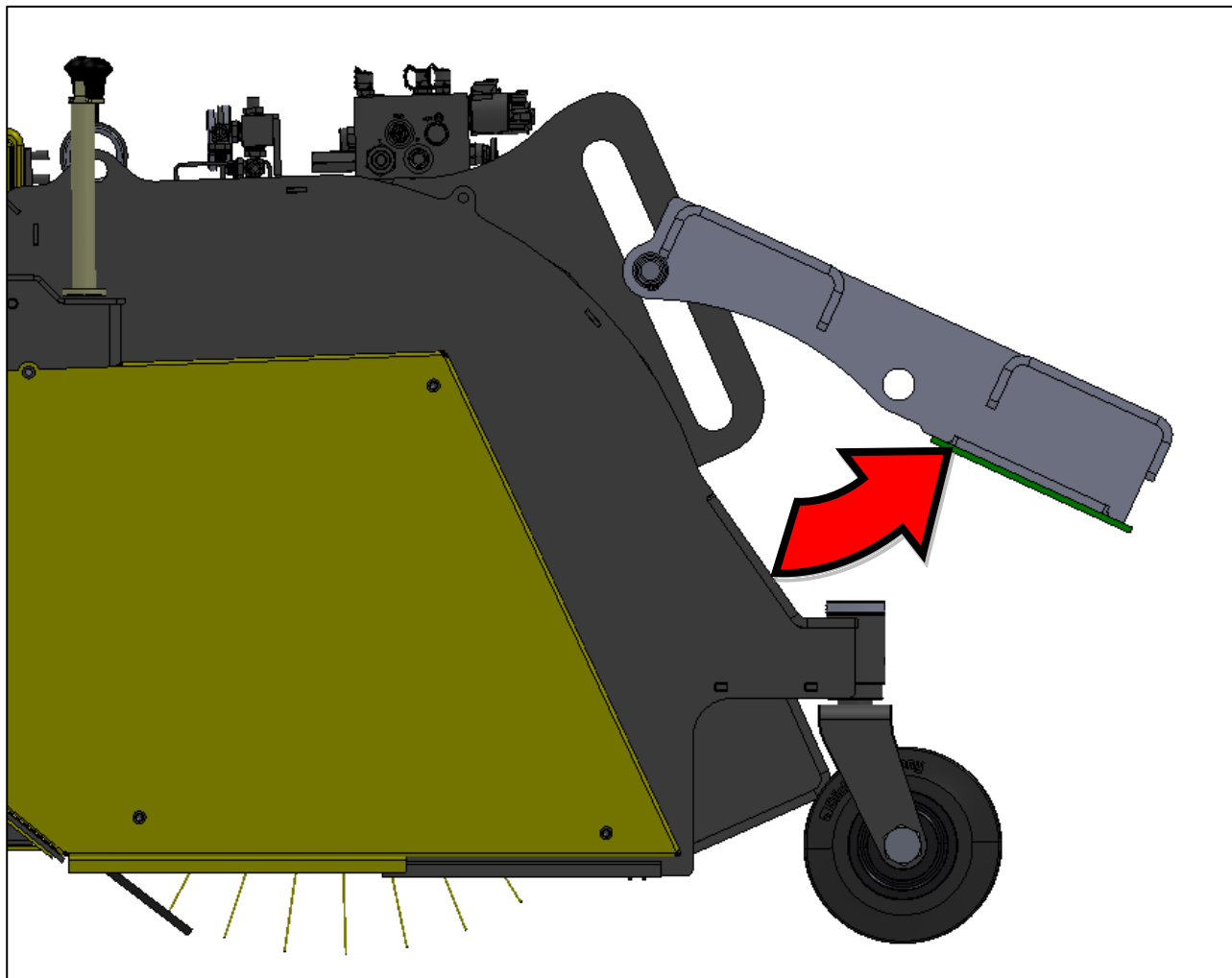
STARK

STRONGLY CHOSEN

7.2. Körposition för uppsamlande sopmaskinen

Uppsamlande sopmaskinen är utrustad med en flytande kropp. Den flytande ramen är fäst på borstanordningen med två fäststift, som korregerar basmaskinens svängningar. Den flytande ramen möjliggör ett jämnt borstresultat även på en ojämn yta.

Under körning ska flytramen endast trycka på borstanordningen med de övre stiften, med stiften i mitten av flottörklackarna och flottör ramen lutad (Figur 20). I det här fallet har floating mest utrymme för att korrigera felaktiga rörelser av grundmaskinen.



Figur 20. Tryckvinkel och övre stift



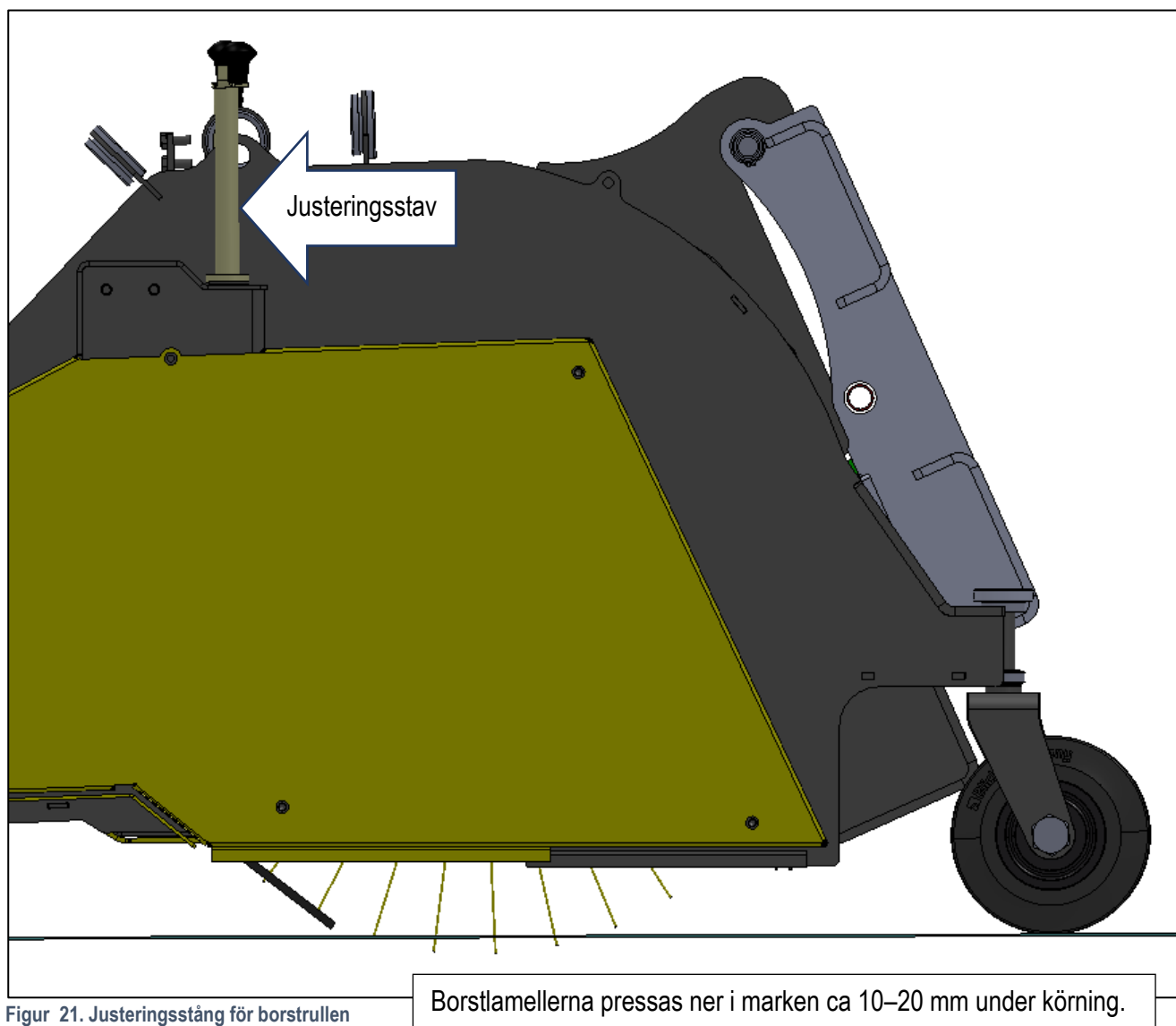
STARK
STRONGLY CHOSEN

7.3. Justering av borstrullens höjd

Justering av höjden på borstvalsen för uppsamlande sopmaskinen görs med justeringsreglarna på båda sidor av borstanordningen (figur 21). Huvudborstens båda höjdjusteringsstavar måste justeras lika mycket, annars blir borstanordningen sned och lamellerna slits ojämnt.

NOTERA! Under förvaring lyfter du bort borstens spjälor från markytan.

Lämplig höjd för borstanordningslameller pressas in ca 10–20 mm i marken.





STARK

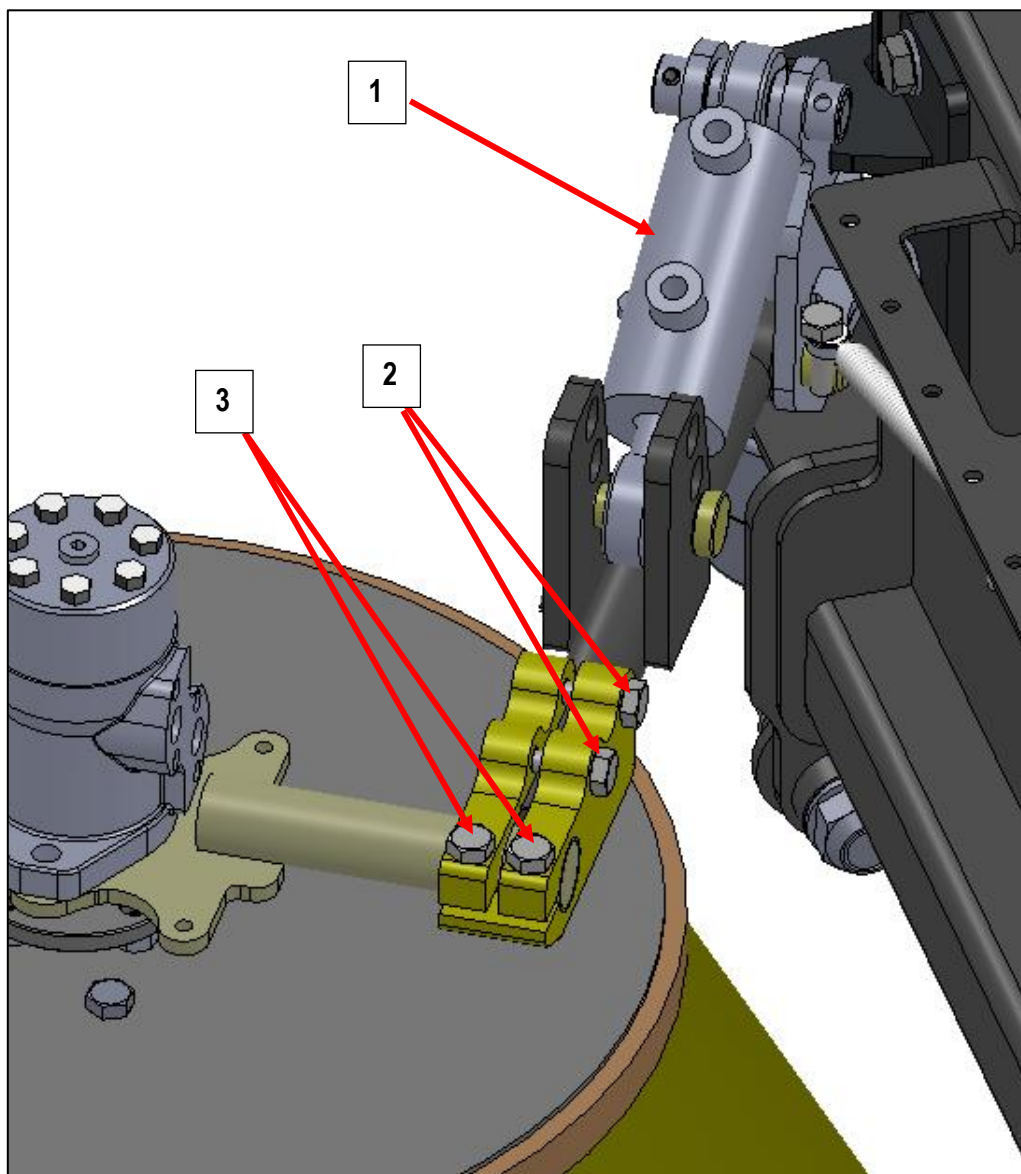
STRONGLY CHOSEN

7.4. Justering av sidoborstarna

Sidoborstar för apparatens båda sidor finns som tillbehör till uppsamlande sopmaskinen. Sidoborsten fungerar bäst när den är vinklad från ytterkant och framsida.

Så här justerar du borstens position:

- 1) Justering av borsthöjd och slitage: Med hydraulcylinder
- 2) Luta borsten i sidled: Lossa bultarna, vrid borstanordningen till önskat läge, dra åt bultarna
- 3) Luta borsten framåt/bakåt: Lossa bultarna, vrid borstanordningen till önskat läge, dra åt bultarna



Figur 22. Justering av sidoborsten



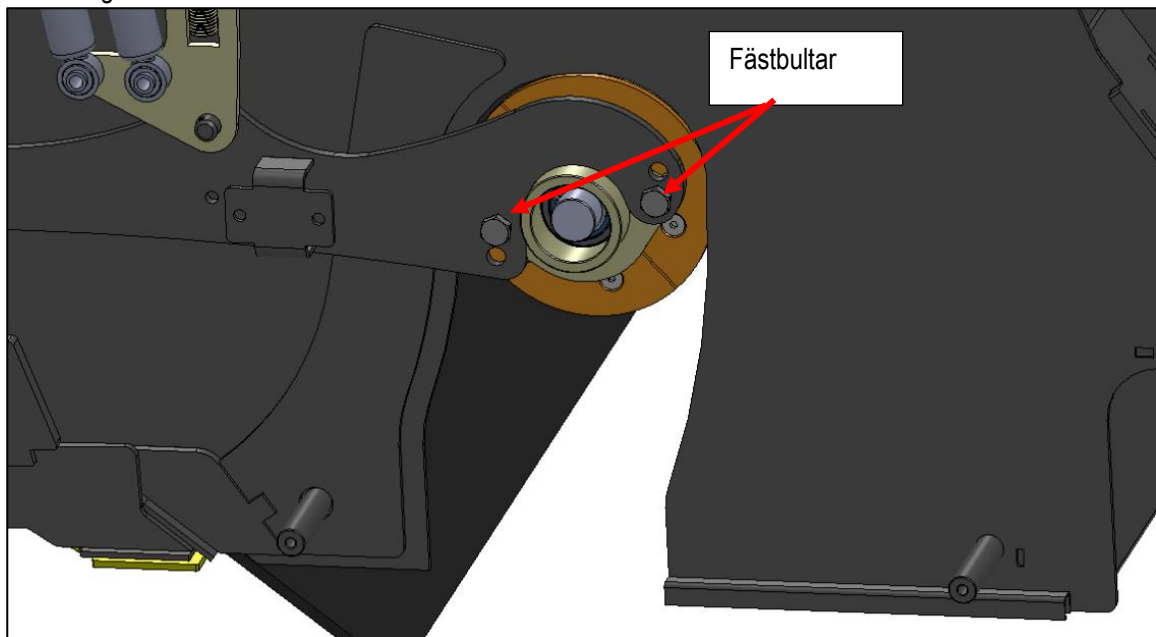
STARK

STRONGLY CHOSEN

7.5. Byte av borstplattor

Tvätta borstanordningen noggrant från insidan av ramhuset.

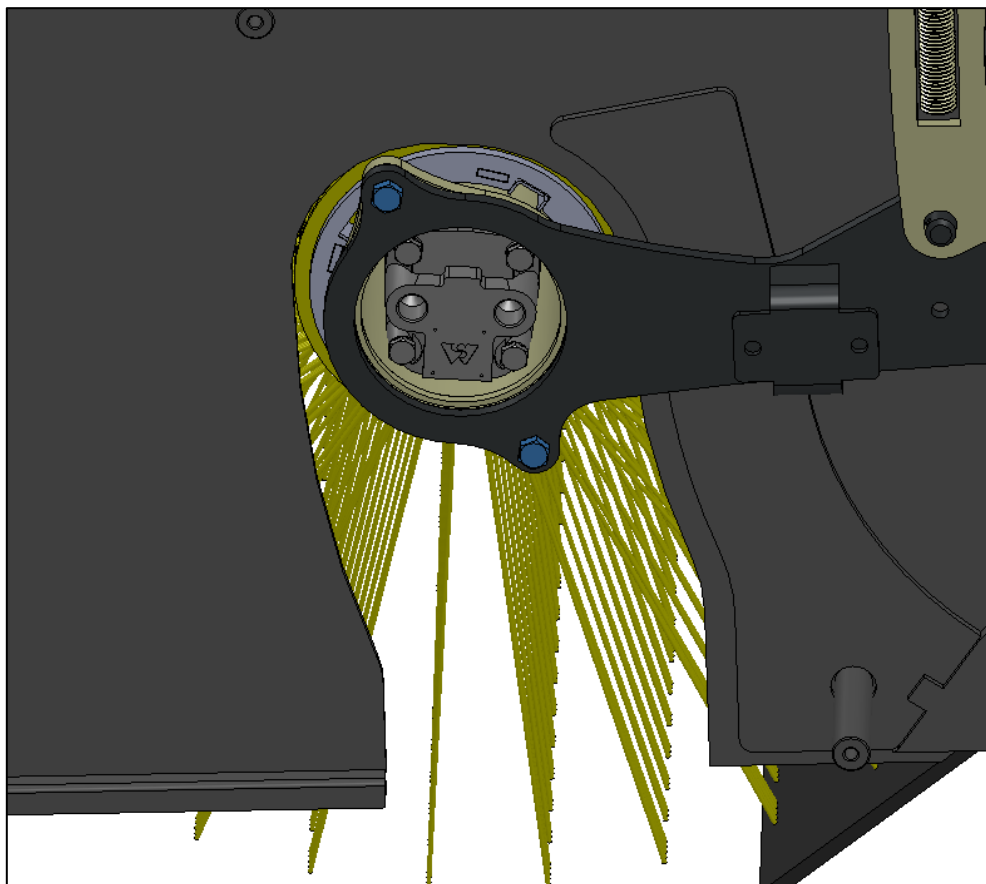
1. Öppna skyddshöljerna på båda sidor av borsten.
2. Ta bort hydraulslangarna från borstvalsmotorn från insidan av skyddshöljet (observera att slangarna är märkta för att underlätta återinstallation). Montera skyddspluggar på de borttagna hydraulkontaktarna.
3. Ta bort de två M16-monteringsbultarna på lagersidoklon (figur 23). Den bärande sidan av borstvalsen är nu borta från klon. Stöd den bärande sidan av borstvalsen innan du tar bort den högra.
4. Ta bort M16-bultarna från motorsidan av borstvalsen (figur 24). Därefter lossas borstvalsen från ramen.
5. Lamellerna hålls på plats av två ändplattor, som fästs med M10-bultar. Ta bort bultarna och ta bort plattorna.
6. Ta ut lamellerna. Observera att det inte är nödvändigt att ta bort lagerhuset för att ta bort plattorna.
7. Efter byte av lamellerna, utför monteringen i omvänd ordning. Montera lamellerna så att det blir fler lameller i ändarna av borstvalsen, eftersom de slits ut snabbare än mittdelen. Kom ihåg att hålla de hydrauliska anslutningarna rena.



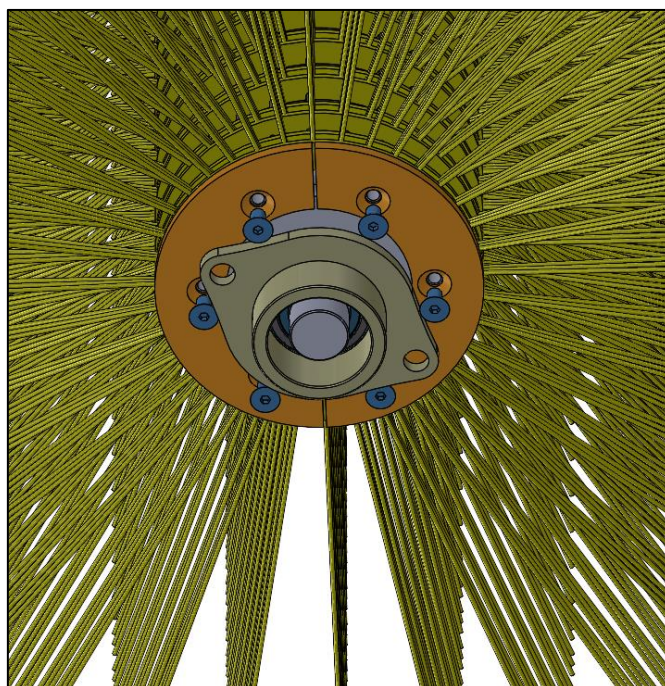
Figur 23. Borstrullens lagersida hålls på plats av två fästbultar



STARK
STRONGLY CHOSEN



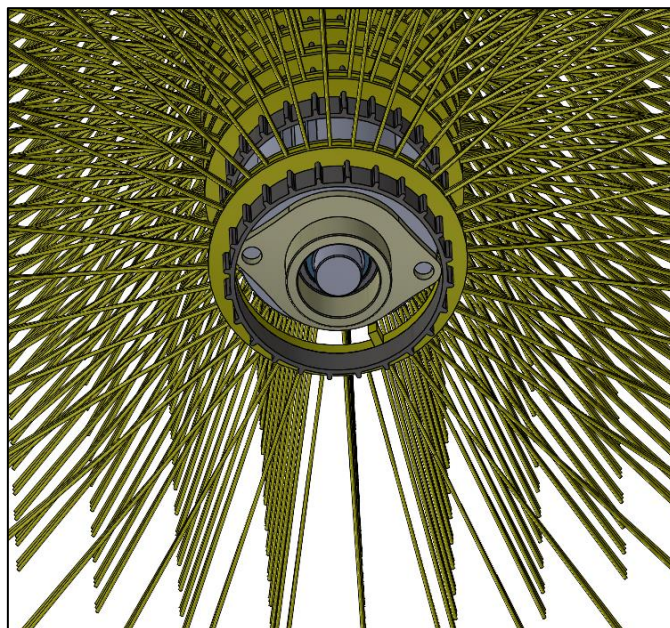
Figur 24. Motorsidan av borstvalsen hålls på plats av två fästbultar



Figur 25. Borstlamellerna stannar i rullen med fästplattorna



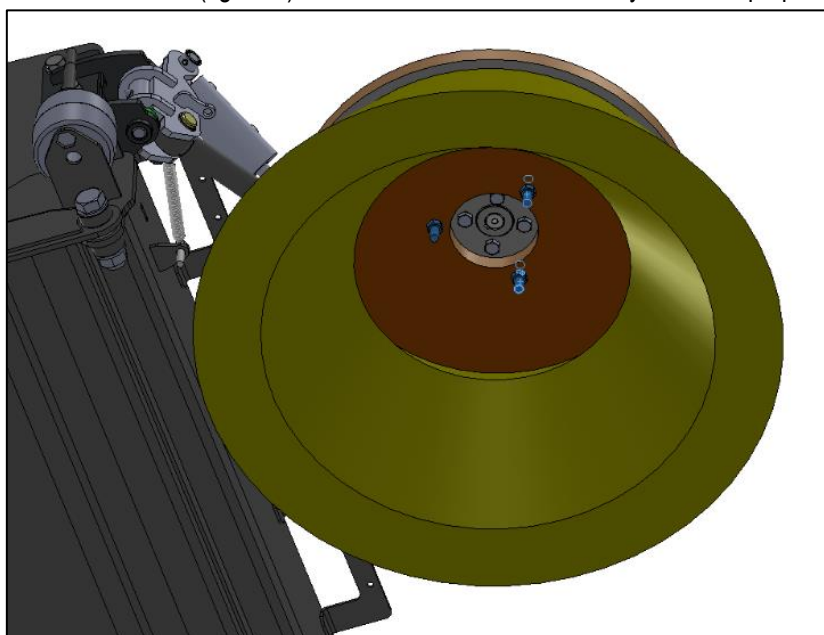
STARK
STRONGLY CHOSEN



Figur 26. Borstplattorna kan tas bort utan att ta bort lagerhuset

7.6. Byte av sidoborstar

Öppna bultarna i botten av sidoborsten (figur 27) och ta bort borsten. Fäst den nya borsten på plats.



Figur 27. Sidoborsten fästs med tre bultar

7.7. Överför enhet

När du flyttar uppsamlande sopmaskinen, höj den tillräckligt högt och sakta ner körhastigheten för att passa, särskilt om vägen är ojämn. Grundmaskinen eller borstanordningen kan skadas om körhastigheten är för hög.



STARK

STRONGLY CHOSEN

7.8. Ta bort uppsamlande sopmaskinen från grundmaskinen

1. Placera uppsamlande sopmaskinen på en plan yta. Lyft upp borstvalsen så att lamellerna inte trycker mot marken.
2. Stäng av basmaskinen, dra på handbromsen och gör systemet trycklöst.
3. Koppla loss hydraulslangarna och skydda ändarna på slangarna med pluggar.
4. Lås upp arbetsutrustningens fäste och ta bort utrustningen.
5. Om enheten inte ska användas under en längre tid, rengör den ordentligt, smörj in den, ta försiktigt bort vattnet från tanken och slangarna. Om möjligt, förvara enheten inomhus.

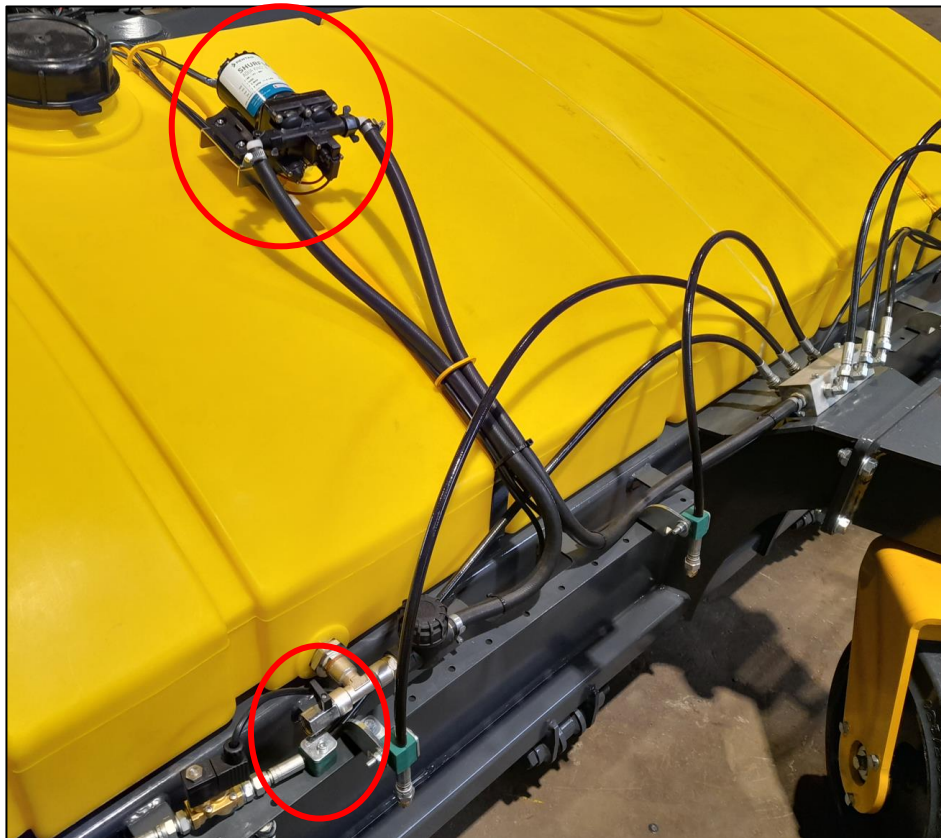
7.9. Dammkontrollsystem

Antingen finns det ett bevattningssystem eller ett dammbindningssystem tillgängligt för sopsamlingsmaskinen. En lågtryckspump används för bevattning och en högtryckspump för dammbindning. Tankens storlek är 480 L - CSW 2000 eller 600 L - CSW 2500. Vatten minskar sanddammning, förbättrar rengöringsresultatet, smörjer borstarna och minskar slitaget på dem. Tvättmedel kan användas i vattnet för att förbättra dammbindningen. Tankarna kan tömmas från kranen bredvid pumpen (figur 28) efter användning. Töm vattentankarna om bevattningssystemet inte kommer att användas snart.

NOTERA!

Använd endast färskvatten i systemet! Om du förvarar tillbehöret i frysande temperaturer, kör frysskydd genom systemet genom att blanda det med vattnet.

Annars kommer systemet att skadas.



Figur 28. Lågtryckspump och tankavtappningsventil

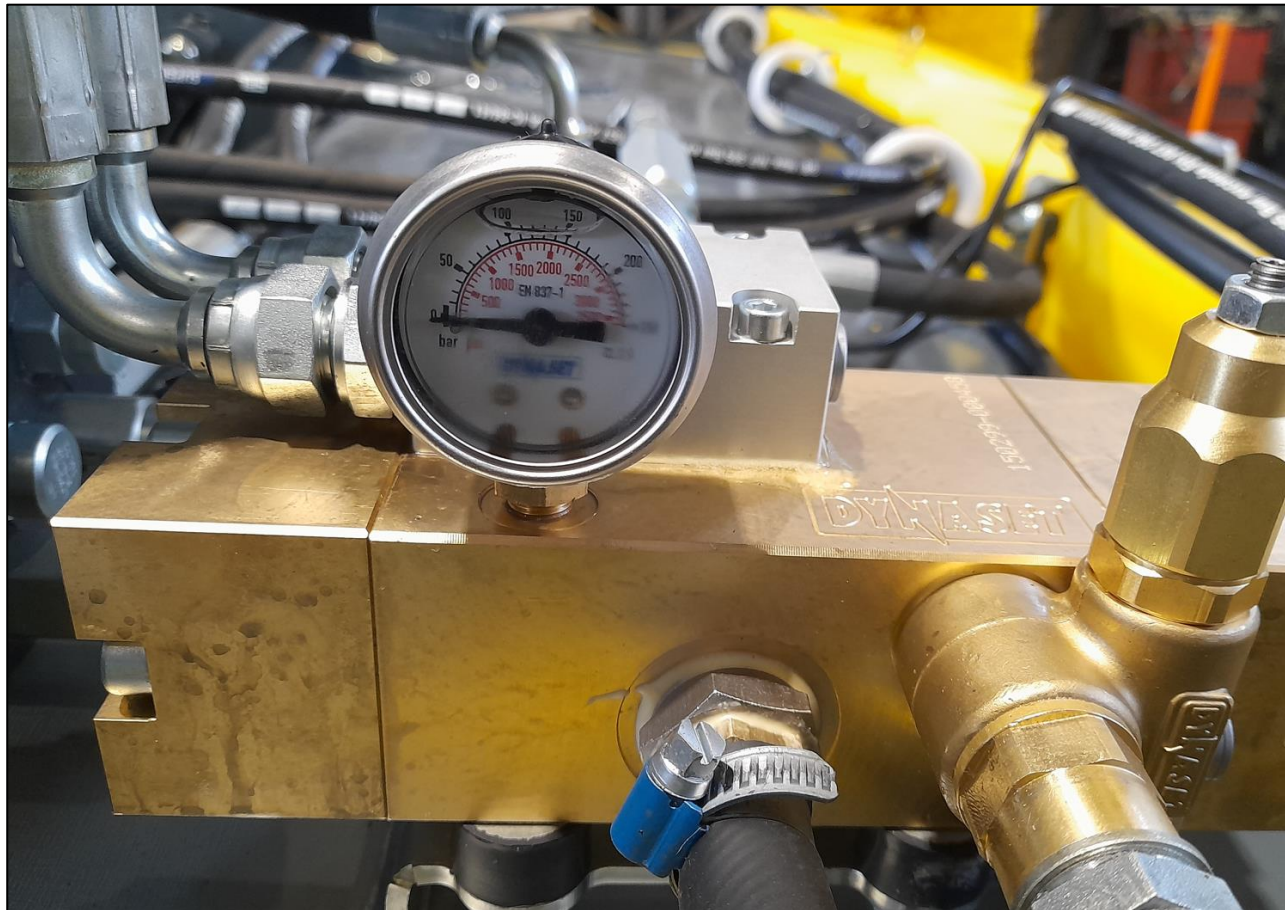


STARK
STRONGLY CHOSEN

7.10. Högtryckspump

Det är möjligt att lägga till en högtryckspump till tillbehöret. Trycket på pumpen och oljeflödet justeras med hydraulblocket (figur 19).

Trycket på pumpen kan ses i dess manometer (figur 29). Justera trycket till 60–80 bar.



Figur 29. Manometer på pumpen



STARK
STRONGLY CHOSEN

7.11. Högtryckstvätt

Uppsamlade sopmaskin går att utrusta med dammbindningssystem och högtryckstvätt. Vid användning av högtryckstvätten, vrid flödet på den 3-vägs kranen bredvid högtryckspumpen till högtryckstvätten. Detta leder vattnet från maskinens dammbindningssystem till högtryckstvätten. Vid behov, justera vattentrycket med "Bevattning"-regulatorn på hydraulblocket (figur 19).

Användning av högtryckstvätten

1. Täng av basmaskinen.
2. Sätt på handbromsen.
3. Stäng av hydrauliken på basmaskinen.
4. Vrid den 3-vägs ventilen på högtryckstvätten (bild 31).
5. Starta basmaskinen.
6. Starta hydrauliken på basmaskinen.
7. Justera oljeflödet till lämpliga nivåer med blockhydrauliken (bild 19). Tryck på avtryckaren för högtryckstvätten. Samtidigt justera trycket på pumpen. Ett lämpligt tryck för pumpen är 60-80 bar.



Figur 30. Högtryckstvätt



Figur 31. Högtryckspump och 3-vägsventil



STARK
STRONGLY CHOSEN

8. UNDERHÅLL AV UPPSAMLANDE SOPMASKIN

8.1. Allmänna försiktighetsåtgärder för användning och underhåll av enheten

- Följ tillämpliga lagar och förordningar samt instruktionerna som nämns i denna bruksanvisning.
- Gå aldrig under en osäkrad enhet.
- Dra alltid i handbromsen på grundmaskinen innan du arbetar med enheten.
- Använd endast verktyg som är i gott skick.
- Se upp för trycksatta hydraulslangar och komponenter.
- Se till att hydraulsystemet är trycklöst. Notera tryckackumulatören.
- Låt inte hydraulvätskor eller fetter falla ner på marken.
- Använd nödvändig personlig skyddsutrustning.

8.2. Åtdragningsmoment

	Nm (stryka 8.8)
M4	3,3
M5	6,5
M6	11,3
M8	27,3
M10	54
M12	93
M14	148
M16	230
M18	329
M20	464
M22	634
M24	798
M27	1176
M30	1597
M33	2161
M36	2778
M39	3597

Tabell 1. Åtdragningsmoment

8.3. Dagligt underhåll

En daglig visuell inspektion är viktig så att eventuella fel kan upptäckas i tid och ytterligare skador kan förhindras. Kontrollera enheten dagligen för följande saker:

- Eventuella läckor av hydraulslangar och komponenter
- Allmänt mekaniskt skick

8.4. Service efter de första 10 timmarna

- Utför smörjning, rekommenderad fettkvalitet NLGI-2 klassificeringsfett eller liknande (se instruktioner nedan)
- Kontrollera att bultarna och muttrarna är åtdragna (tabell 1.)



STARK

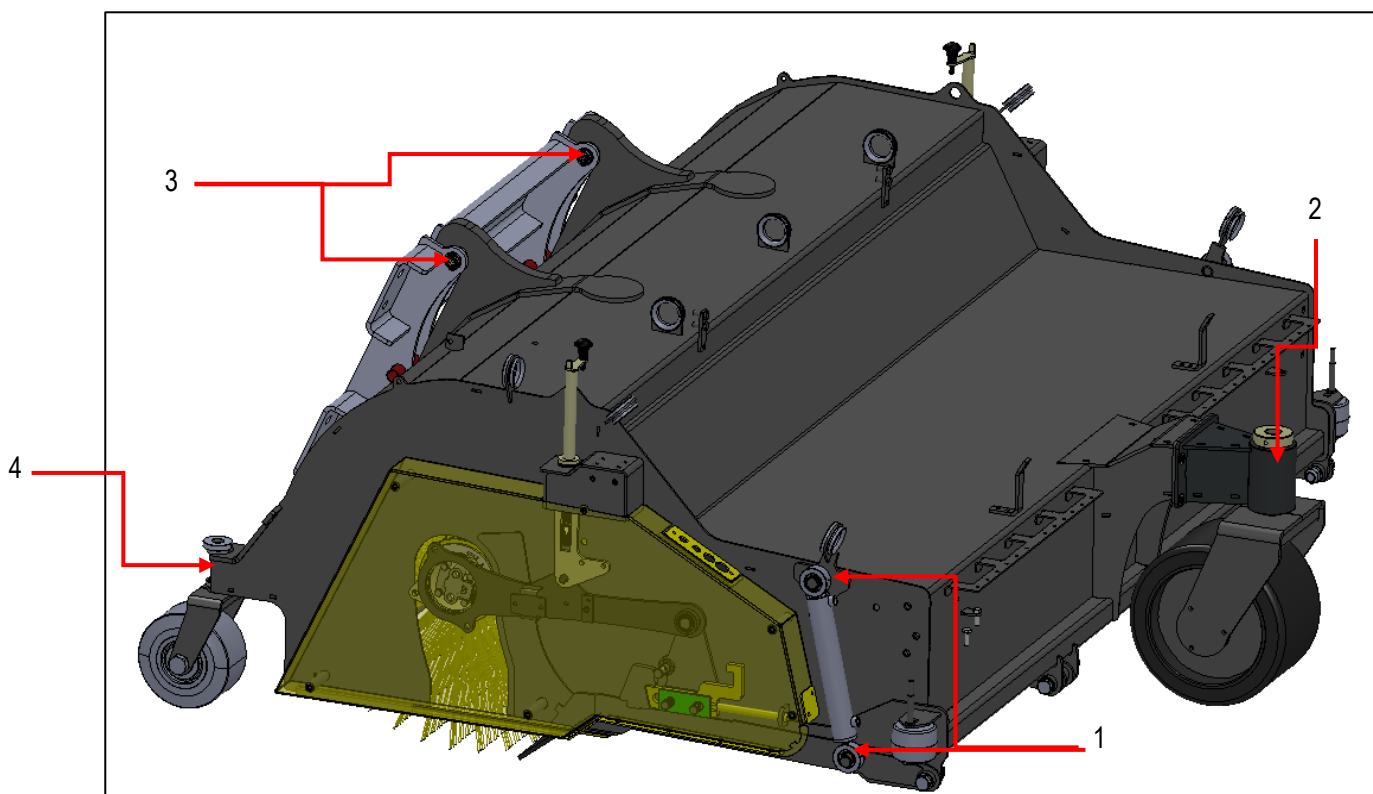
STRONGLY CHOSEN

8.5. Service var 50:e timme eller varje vecka

- Utför smörjning, rekommenderad fettkvalitet NLGI-2 klassificeringsfett eller liknande (se instruktioner nedan)
- Kontrollera enhetens mekaniska tillstånd med avseende på deformationer eller att den lossnar
- Kontrollera att bultarna och muttrarna är åtdragna (tabell 1.)

8.6. Feta mål

- 1) Hydrauliska cylinderöglor (båda sidor av borstanordningen)
- 2) Framhjulslager
- 3) Smörjnippel på flottörstiftet
- 4) Smörjnippel för bakdäck



Figur 32. Smörjmål för borstanordningen

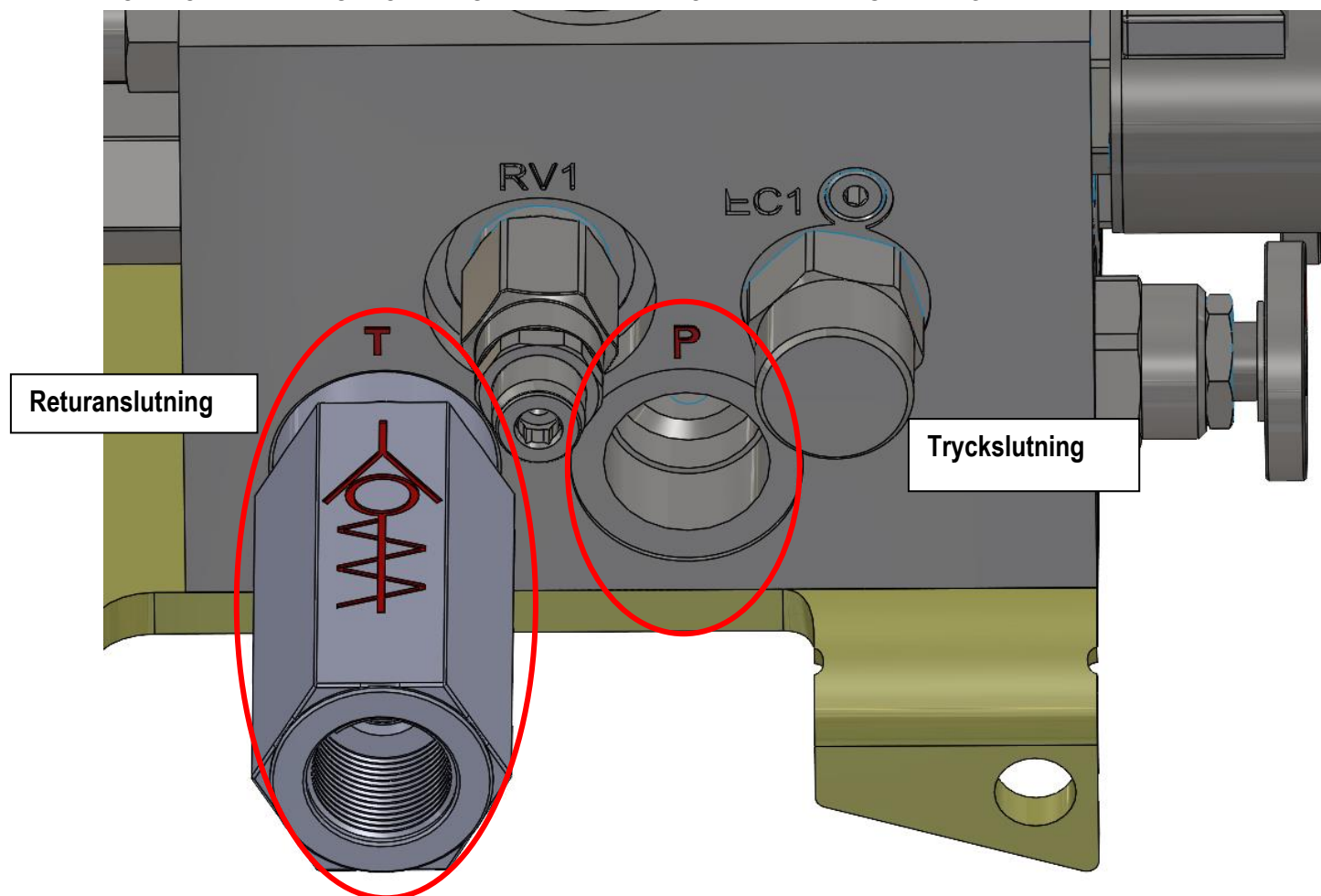


STARK
STRONGLY CHOSEN

9. HYDRAULIK

Det är möjligt att ansluta uppsamlande sopmaskinen till 2-slangshydraulik. Eventuella ändringar av hydraulsystemet är kundens ansvar.

Uppsamlande sopmaskinen är ansluten till tryck- och returkopplingarna på blockventilen. Tryckanslutningen är märkt med bokstaven P och returanslutningen med bokstaven T. En backventil är installerad i returporten (figur 32). **NOTERA! KONTROLLVENTILENS FLÖDE MÅSTE ALLTID VARA BORTA FRÅN RETURNERINGEN!**



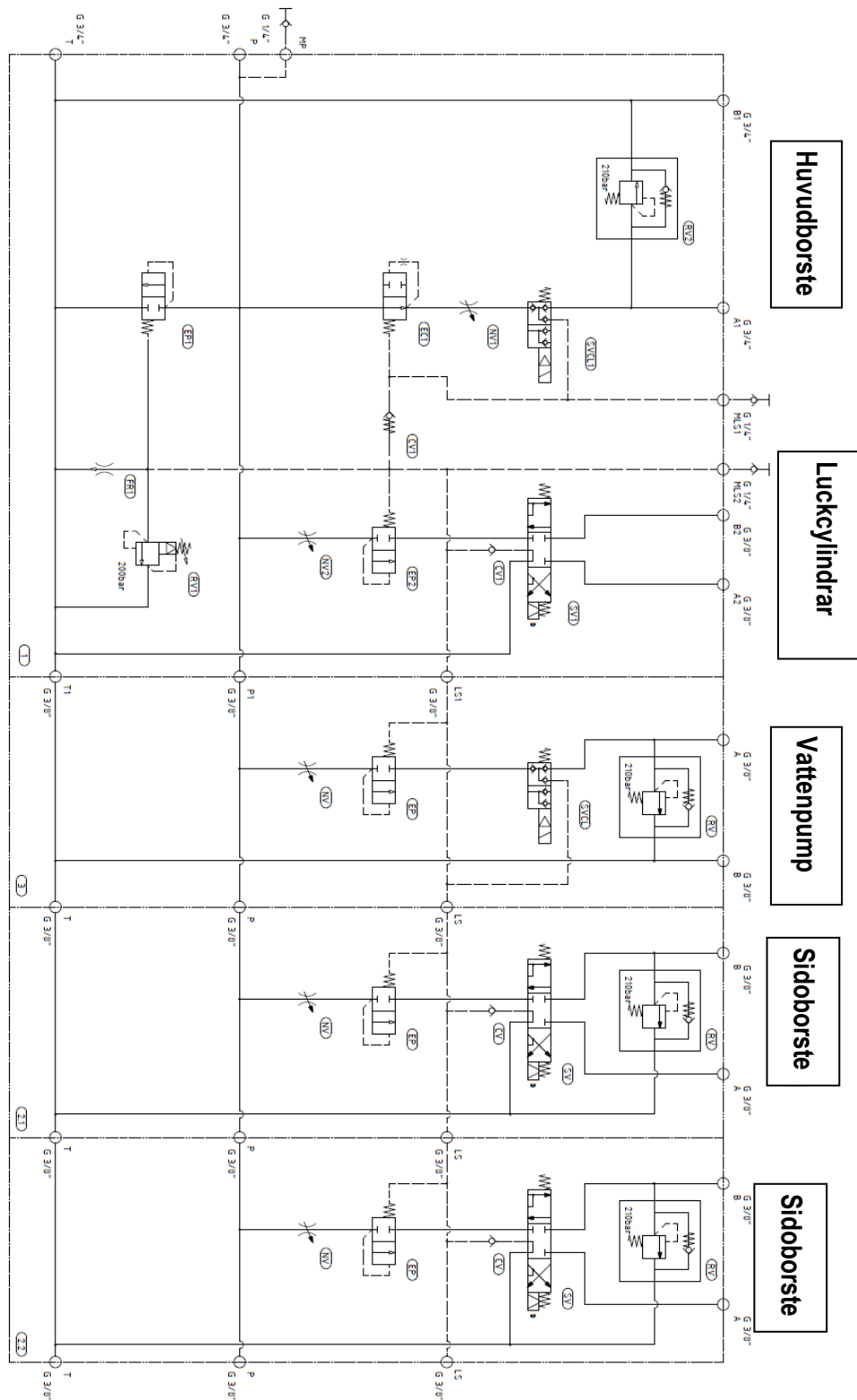
Figur 33. Tryck- och returanslutningar för blockhydraulik



STARK

STRONGLY CHOSEN

9.1. Block hydraulik





STARK
STRONGLY CHOSEN

10. GARANTIVILLKOR

1. Garantitäckning

Lametal Oy, tillverkaren av STARK arbetsutrustning, ger ny utrustning en garanti i enlighet med dessa garantivillkor, vilket gäller material- och tillverkningsfel. Begränsningarna för garantin beskrivs i avsnitt 7.

2. Garantin börjar

Garantin börjar från det godkända leveransdatumet för enheten eller den dag då installationen har godkänts eller arbetsutrustningen tagits i bruk. Apparaten anses accepterad för arbetsanvändning när anordningen har levererats till slutkund enligt avtalet och registrerats som mottagen av slutkund. Kunden måste utföra idrifttagningsinspektionen av enheten enligt definitionen i användarmanualen och meddela tillverkaren eller återförsäljaren som levererade enheten skriftligen utan dröjsmål om eventuella fel som de har upptäckt inom åtta (8) dagar efter leverans. Om felet är latent eller på annat sätt svårt att upptäcka ska det rapporteras så snart det upptäcks eller i alla fall senast ett (1) år efter mottagandet av enheten.

3. Garantiperiodens längd

STARK-garantin gäller i ett (1) år. Vid behov kommer kunden och tillverkaren överens separat om garantin för reparationsarbetet och de reservdelar som används i det.

4. Garantireparation

Reparationer som upptäcks under garantitiden utförs kostnadsfritt under normal arbetstid på tillverkarens serviceverkstad eller en av tillverkaren auktoriserad serviceverkstad. Om reparationsarbetet har utförts någon annanstans än en av tillverkaren godkänd underhållsverkstad, ersätter tillverkaren inte kostnader som inte täcks av garantin, såsom resor och väntetider, dagpenningar, resekostnader eller kostnader som uppstår på grund av borttagning och återinstallation av enheten. Tillverkaren ersätter inte för indirekta kostnader till följd av garantireparationer, såsom förlorad arbetstid. Originaldelar som byts ut under garantin förblir tillverkarens egendom. Kunden ska behålla de trasiga delarna i sex (6) månader, om inte annat överenskommits, och på begäran leverera den trasiga delen till tillverkaren utan dröjsmål.

5. Villkor för garantireparation

Tillverkarens instruktioner för användning, installation och underhåll har följts.

Avbrottet har inträffat under förhållanden som anses normala där enheten är avsedd att användas.

Tillverkarens originaldelar har använts vid service och reparation av enheten

Reklamationsformuläret som finns tillgängligt från tillverkaren eller återförsäljaren har fyllts i enligt instruktionerna och returnerats till hanteraren.

6. Produktgaranti efter reparation

Garantin löper normalt tills den ursprungliga garantin löper ut. Garantireparation förlänger inte enhetens ursprungliga garantiperiod.

7. Garantibegränsningar

Garantin täcker inte:

- följdkostnader orsakade av skada på enheten
- indirekta kostnader, såsom förlorad arbetstid
- skador orsakade av tredje part
- enhet eller komponenter som har modifierats eller reparerats
- skador orsakade av naturligt slitage, felaktiga underhållsprocedurer, försummelse, olycka, anslutningsfel, överbelastning av enheten, användarens oerfarenhet eller användning av icke-originaldelar

Tillverkarens garanti överstiger inte enhetens försäljningspris.

8. Garantibehandling

Förutsättningen för garantibehandling är att reklamationsformuläret som erhållits från tillverkaren eller återförsäljaren har fyllts i enligt instruktionerna och returnerats till bearbetaren. Garantihanteringen utförs på finska eller engelska.