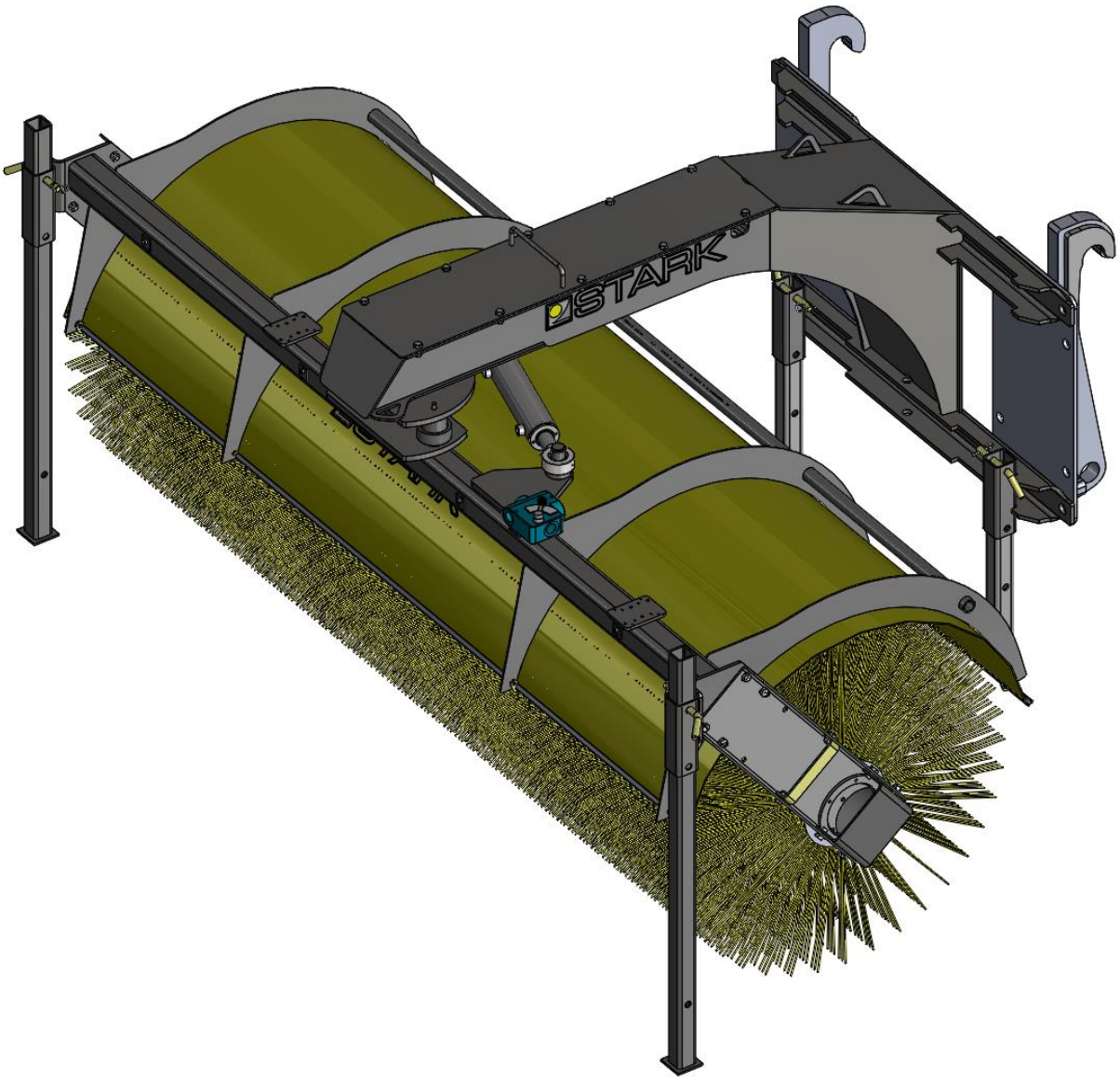
Ursprungliga instruktioner

Bruks- och underhållsanvisning

Sopvals



Lametal Oy • Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND
• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi

Förord

Gratulerar till valet av en STARK-sopvals!

Vi på STARK vill att din arbetsutrustning ska tjäna dig väl, effektivt och länge. Läs därför denna manual innan du börjar använda den nya anordningen.
STARK-produkterna är designade och tillverkade i Finland och varje enhet är utrustad enligt kundens behov.
Det är viktigt att alla personer som använder eller underhåller anordningen läser denna bruksanvisning på förhand!
Säkerställ alltid att anordningen används och underhålls på ett säkert sätt. Förvara denna manual på ett säkert ställe och ge den till följande ägare.
STARK-produkternas produktutveckling grundar sig på kvalitet, hållbarhet och ekonomisk effektivitet. Produkterna är designade att vara effektiva och säkra i professionellt bruk. För att vi ska kunna utveckla våra produkter så att de tillgodoser användarnas behov även i framtiden sätter vi stort värde på dina synpunkter! Du kan också kontakta oss via e-post om du har frågor som gäller användningen eller underhållet av anordningen: info@stark.fi
Nyheter och information om hela vårt produktutbud finns på vår webbplats www.stark.fi
Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra strukturella och tekniska ändringar utan förvarning. Därför kan informationen i denna manual ha ändrats efter att den tryckta versionen kommit ut.

Läs före användning

Gör dig förtrogen med anordningen innan du börjar använda den.
Anordningen får endast användas av en person som känner till hur den fungerar. Användarna måste sättas noggrant in i användningen och underhållet av anordningen. En person som inte vet hur man använder anordningen kan utsätta sig själv, omgivningen och anordningen för allvarliga risker.



När du ansluter sopvalsen till basmaskinen ska du säkerställa att:

- låspinnarna och stiften är intakta
- det inte finns tryck i hydraulsystemet
- hydraulslangarna är hela
- hydrauloljan inte kommer i kontakt med huden när slangarna ansluts
- du inte drar i slangdelen.

Observera följande under användningen:

- säker, situationsanpassad hastighet
- övrig trafik, människor och djur
- riskområden och sikthinder
- anordningen får inte användas om någon befinner sig i riskområdet
- se upp för barn
- gå inte in under anordningen.



Lametal Oy • Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND
• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi

Innehållsförteckning

Förord 2

Läs före användning 2

1. FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 4

2. ANVÄNDNINGSSYFTE 5

3. SÄKERHETSINSTRUKTIONER 5

4. IDENTIFIERINGSUPPGIFTER OCH RESERVDELAR 7

4.1. Typskylt 7
4.2. Underhåll 7

5. SOPVALSENS HUVUDDELAR 8

6. IBRUKTAGANDE 9

6.1. Anslut sopvalsen till basmaskinen 9

7. ANVÄNDNING AV SOPVALSEN 10

7.1. Bruksanvisning 10
7.2. Byte av borstlameller (modell S) 11
7.3. Byte av borstlameller 12
7.4. Att lösgöra sopvalsen från basmaskinen 12
7.5. När du flyttar sopvalsen 13
7.6. Bevattningssystem 13
7.7. Tilläggsutrustning för sopvalsen 14

8. UNDERHÅLL AV SOPVALSEN 15

8.1. Allmänna försiktighetsåtgärder vid drift och underhåll av anordningen 15
8.2. Vridmoment 15
8.3. Dagligt underhåll 15
8.4. Underhåll efter de första 10 drifttimmarna 15
8.5. Underhåll med 50 drifttimmars intervall eller varje vecka 15
8.6. Ställen som ska smörjas 16

9. HYDRAULIK 17

10. GARANTIVILLKOR 19

Lametal Oy • Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND
• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi

1. FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Den ursprungliga tillverkarens EG-försäkran om överensstämmelse:
Produktnamn: Sopvals
Modeller: STARK AH 2000, AH 2500, AH 2500 S, AH 3000 S

Tillverkare:

Lametal Oy
Kaskenviertäjäntie 2 73100 LAPINLAX, FINLAND
tfn +358 17 731 565

Tillverkaren försäkrar att följande arbetsredskap överensstämmer med maskindirektivet 2006/42/EG och följande standarder till tillämpliga delar:

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

Person som är befullmäktigad att sammanställa det tekniska underlaget:



Lassi Mehtonen
Verkställande direktör
Kaskenviertäjäntie 2
73100 Lapinlax, FINLAND

Lametal Oy • Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND
• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi

2. ANVÄNDNINGSSYFTE

Sopvalsarna är avsedda för sopning av gator, gårdsplaner och små eller stora områden.

3. SÄKERHETSINSTRUKTIONER



Gör dig förtrogen med anordningen innan du börjar använda den. Anordningen får endast användas av en person som känner till hur den fungerar.

Innan hydrauliken kopplas till sopvalsen ska du säkerställa att:

- ingen befinner sig mellan anordningen och basmaskinen
- basmaskinen är avstängd och handbromsen är på.

När du ansluter sopvalsen till basmaskinen ska du säkerställa att:

- låspinnarna och stiften är intakta
- hydraulslangarna är hela
- hydrauloljan inte kommer i kontakt med huden när slangarna ansluts
- du inte drar i slangdelen.

Under användningen ska du beakta följande:

- säker, situationsanpassad hastighet
- övrig trafik, människor och djur
- riskområden och sikthinder
- använd inte anordningen om någon befinner sig i riskområdet
- se upp för barn
- gå inte in under enheten.



SE UPP för de roterande valsarna!



VAR FÖRSIKTIG med hydraulslangar och komponenter som är under tryck!

När du underhåller anordningen måste basmaskinens hydraulik alltid frånkopplas, basmaskinen stängas av och handbromsen dras åt. Om underhållet kräver att du går in under anordningen ska den sänkas ner på stöd. Gå aldrig in under anordningen om den bärs upp endast av lyftanordningen.

Lametal Oy • Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND
• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi

Dagligt underhåll:

- Kontrollera konstruktionens allmänna skick och åtgärda eventuella fel.
- Kontrollera hydraulslangarnas och -anslutningarnas skick och byt ut trasiga.

Med 50 drifttimmars intervall:

- Utför smörjning (smörjnipplarnas placering längre fram i manualen).
- Kontrollera att bultar och muttrar är åtdragna.

Kontrollera att bultar, muttrar och hydraulikanslutningar är åtdragna **efter den första arbetsdagen!**
Om anordningen är oanvänd en längre tid ska du rengöra den noggrant och smörja den.

Lametal Oy • Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND
• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi

4. IDENTIFIERINGSUPPGIFTER OCH RESERVDELAR

4.1. Typskylt

Typskylten finns på sidan av anordningen. Skylten anger fabrikens kontaktinformation, maskintypen, tillverkningsåret, serienumret och vikten.

Serienumrets fyra första siffror anger tillverkningsmånaden och året (tillverkningsmånaden först: MMÅÅ). De fem sista siffrorna i serienumret är maskinens egentliga serienummer som syns i tillverkarens system (13971 i exemplet på bild 1). Nedan ett exempel på en typskylt.



Bild 1. Typskylt

Skriv produktens typ och serienummer på strecken:

Produkt _____ Serienummer _____

4.2. Underhåll

Använd endast originaldelar för att reparera produkten. På så sätt säkerställer du att sopvalsen fungerar problemfritt och att garantin gäller. När du beställer reservdelar är det bra att meddela sopvalsens typ och serienumret för att göra tjänsten smidigare.
STARK underhålls- och reservdelsservice samt din återförsäljare svarar på frågor om underhåll och reservdelar.
Kontakta din återförsäljare eller
STARK underhållsservice:
tfn +358 17 731 565, e-post info@stark.fi
STARK reservdelsservice:
tfn +358 44 758 6221, e-post parts@stark.fi

5. SOPVALSENS HUVUDDELAR

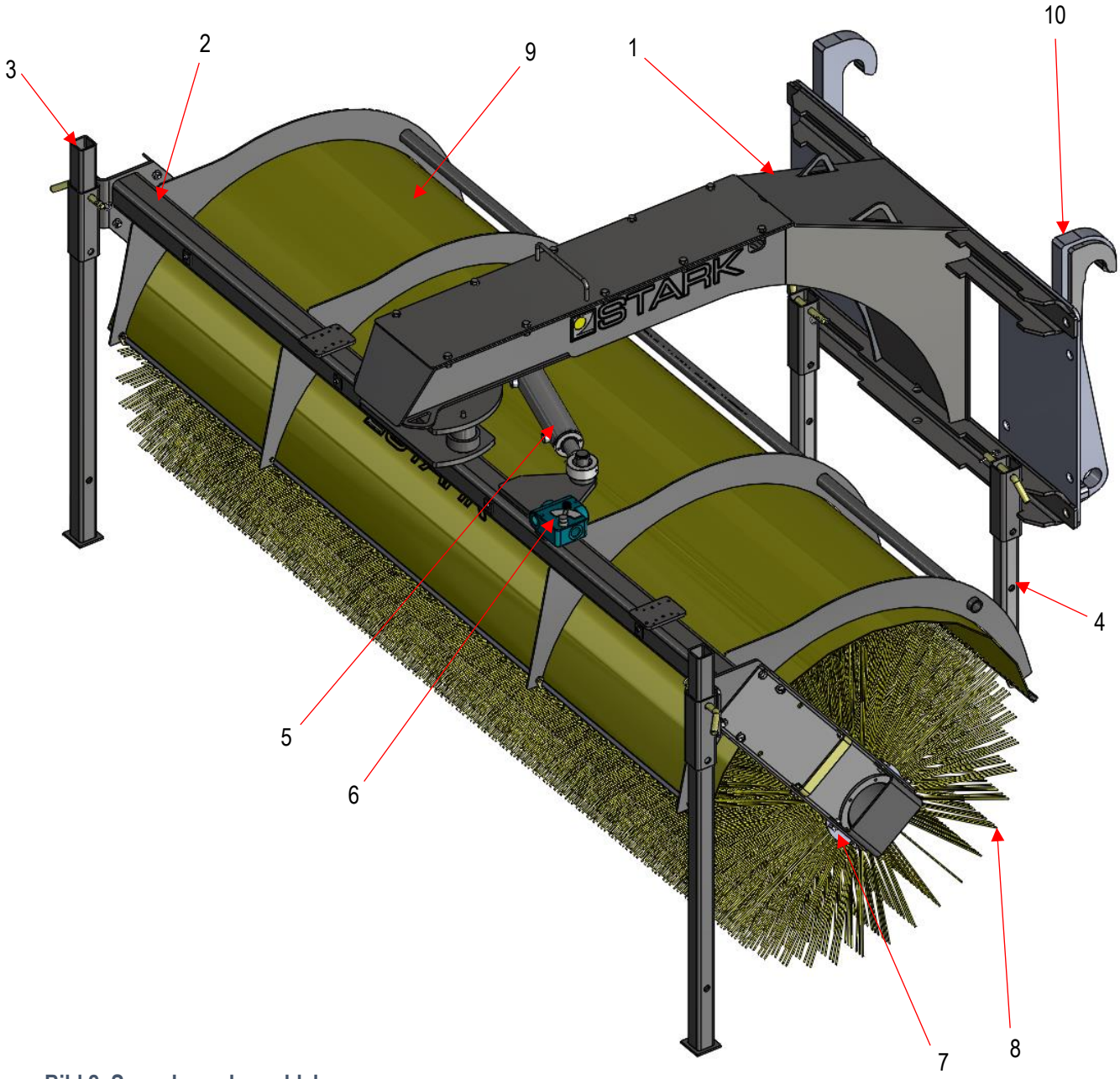


Bild 2. Sopvalsens huvuddelar

1) Sopvalsens ram
2) Stänkskärmens ram
3) Främre stödben
4) Bakre stödben
5) Hydraulcylinder
6) Flödesreglerande ventil
7) Borstvals
8) Borstlamell
9) Stänkskärm
10) STARK FIT-fäste som bultas fast

Lametal Oy • Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND
• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi

6. IBRUKTAGANDE

Ibruktagandet säkerställer att basmaskinen och anordningen är kompatibla. Utför ibruktagandet av anordningen varje gång basmaskinen byts.

6.1. Anslut sopvalsen till basmaskinen

Sopvalsen fästs med STARK FIT-fästen som bultas fast i basmaskinen. Kopplingsschemat finns längre fram i manualen. Hör dig för om tillgängliga STARK FIT-fästen hos din återförsäljare.

KONTROLLERA att alla låstappar och pinnar är på plats innan du börjar använda anordningen!

Följ instruktionerna för basmaskinen/fästet när du ansluter sopvalsen till basmaskinen.

1. Kontrollera sopvalsens och basmaskinens mekaniska, hydrauliska och elektriska kompatibilitet.

2. Dra åt handbromsen. Sopvalsen monteras på basmaskinens infästning för arbetsredskap (t.ex. frontlastare). Montera fast sopvalsen på basmaskinen och kontrollera att alla låspinnar är på plats.

3. Stäng av basmaskinen och kontrollera att handbromsen är på.

4. Försäkra dig om att basmaskinens hydraulsystem inte är under tryck. Kontrollera alltid att hydraulanslutningarna är rena och slangarna i bra skick när du monterar utrustningen.

5. Kontrollera försiktigt att sopvalsens fästning, basmaskinen och sopvalsen rör sig rätt och inte kolliderar. Kontrollera även att hydraulslangarna och -anslutningarna har det utrymme de behöver. Kontrollera att borstvalsen roterar i riktning från borsten. Flytta slangarna i basmaskinen vid behov.

6. Under den nya anordningens första drifttimmar kan bultar, muttrar och anslutningar bli lösare. Dra åt dem efter den första arbetsdagen.

Lametal Oy • Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND
• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi

7. ANVÄNDNING AV SOPVALSEN

Kontrollera innan du börjar köra att:

- sopvalsen är rätt monterad
- alla låspinnar är på plats
- hydraulslangarna är rätt anslutna
- slangarna är hela
- anordningen inte har oljeläckor
- alla funktioner fungerar som de ska.
- Öva dig på att använda sopvalsen i ett avspärrat område innan du tar den i bruk på allvar.

7.1. Bruksanvisning

1. Kontrollera sopvalsens och basmaskinens mekaniska, hydrauliska och elektriska kompatibilitet.
2. Sopvalsen monteras på basmaskinens infästning för arbetsredskap (t.ex. frontlastare). Dra åt handbromsen. Montera fast sopvalsen på basmaskinen och kontrollera att alla låspinnar är på plats.
3. Stäng av basmaskinen och kontrollera att handbromsen är på.
4. Försäkra dig om att basmaskinens hydraulsystem inte är under tryck. Kontrollera alltid att hydraulanslutningarna är rena och slangarna i bra skick när du monterar utrustningen.
5. Kontrollera försiktigt att sopvalsens fästning, basmaskinen och sopvalsen rör sig rätt och inte kolliderar. Kontrollera även att hydraulslangarna och -anslutningarna har det utrymme de behöver. Kontrollera att borstvalsen roterar i riktning mot basmaskinen. Flytta slangarna i basmaskinen vid behov.
6. Lyft upp sopvalsens främre och bakre stödben och lås dem med låstapparna.
7. Håll sopvalsen på lagom höjd ovanför ytan som ska sopas (bild 3). Borstlamellen bör sjunka in ca 20 mm. Tryck inte ner borsten för hårt med lastaren. Lamellerna slits snabbare och **borstvalsen kan ta skada!**
8. Var uppmärksam på onormal drift och oljeläckage även under körning

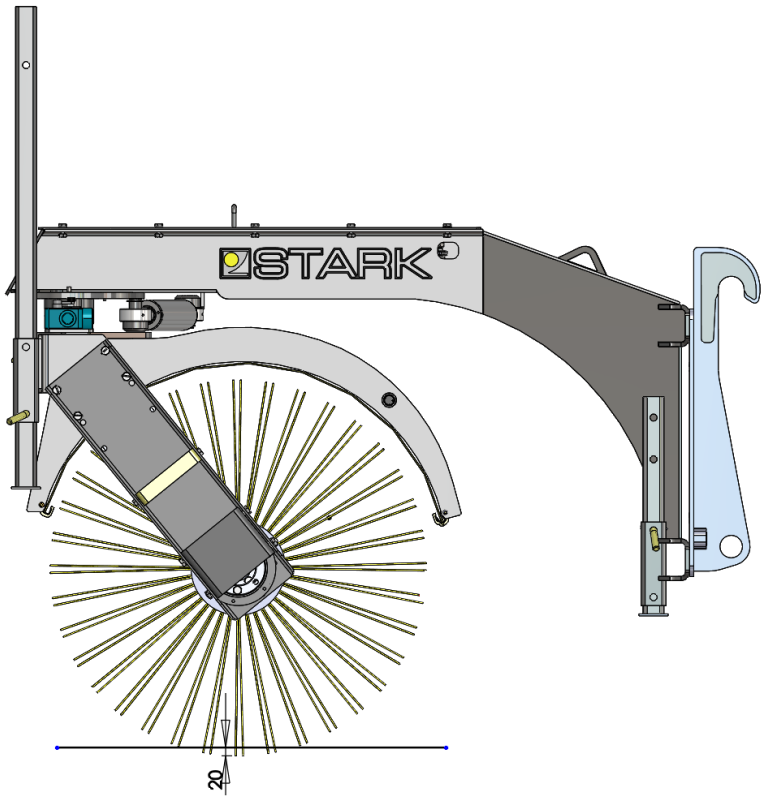


Bild 3. Sopvalsens sopningshöjd

Lametal Oy • Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND
• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi

7.2. Byte av borstlameller (modell S)

1. Lösgör motorns hydraulslangar och skydda dem med proppar.
2. Lösgör 8 st. (4 per sida) fästbultar på valsen och ta loss valsen.
3. Lösgör fästbultarna på hydraulmotorn (6 st.).
4. Lösgör fästskruvarna på lagret (2 st.) och sexkantsskruven på lagret.
5. Lösgör ändflänsen som finns under lagret och som sitter fast med bultar (4 st.).
6. Ta bort lamellerna, men kom ihåg hur de är placerade, eftersom varannan lamell ska vridas 180 grader.

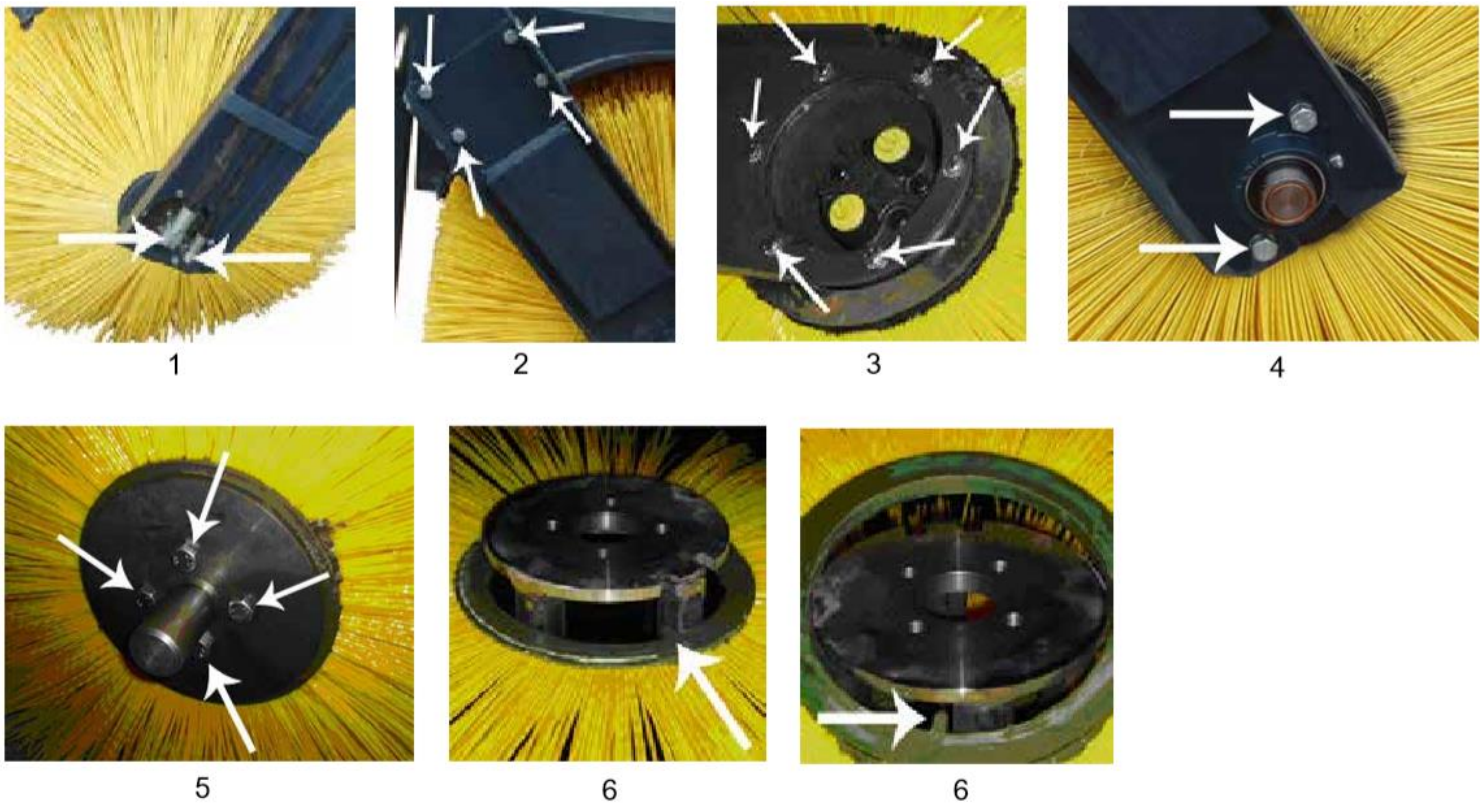


Bild 4. Byte av lameller

Vid motorramen kan lamellerna inte placeras så att varannan är vänd 180 grader, dvs. de första lamellerna i motorändan (6 st.) placeras på samma sätt.

När du har bytt lamellerna sätter du ihop delarna i omvänd ordning. Kom ihåg att hålla hydraulanslutningarna rena. Vi rekommenderar till exempel kopparpasta mellan lagret och borstaxeln för att förhindra att axeln fastbar i lagret.

Lametal Oy • Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND
• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi

7.3. Byte av borstlameller

1. Lösgör 4 st. fästbultar på valsen från lagersidan. Lösgör lagret från valsen (2 st. bultar).
2. Dra lös borsten från ramen.
3. Lösgör ändflänsen som finns under lagret och som sitter fast med bultar (4 st.).
4. Ta bort lamellerna, men kom ihåg hur de är placerade, eftersom varannan lamell ska vridas 180 grader.

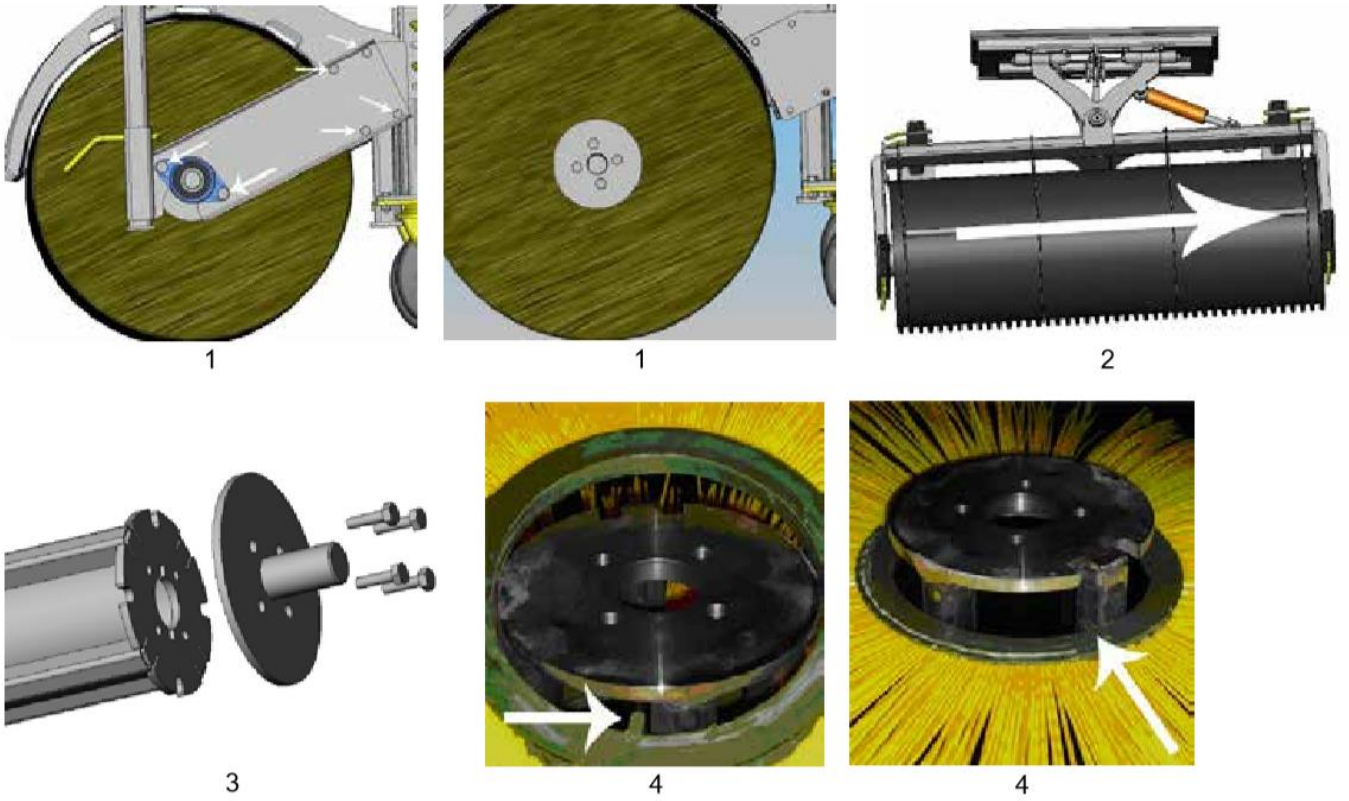


Bild 5. Byte av lameller

Det är viktigt att varannan lamell vrids eftersom borsten annars blir ojämn och sopningsresultatet sämre. Dessutom kan borsten skadas.

När du har bytt lamellerna sätter du ihop delarna i omvänd ordning. När du lägger tillbaka borstaxeln ska du säkerställa att du trycker den ända in. Detta gör du enklast genom att snurra på axeln samtidigt som du trycker in den. Kom ihåg att hålla hydraulanslutningarna rena. Vi rekommenderar till exempel kopparpasta mellan lagret och borstaxeln för att förhindra att axeln fastnar i lagret.

7.4. Att lösgöra sopvalsen från basmaskinen

1. Sänk ner sopvalsen på jämnt underlag så att den vilar på stödbenen (bild 6).
2. Stäng av basmaskinen, dra åt handbromsen och släpp trycket ur systemet.
3. Lösgör hydraulslangarna och skydda slangöppningarna med pluggar.
4. Öppna låsningen på anordningens fäste och ta loss anordningen.
5. Om anordningen är oanvänd under en längre tid ska den rengöras ordentligt och bevattningssystemets slangar ska tömmas helt på vatten. Om möjligt bör sopvalsen förvaras inomhus.

Lametal Oy • Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND
• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi

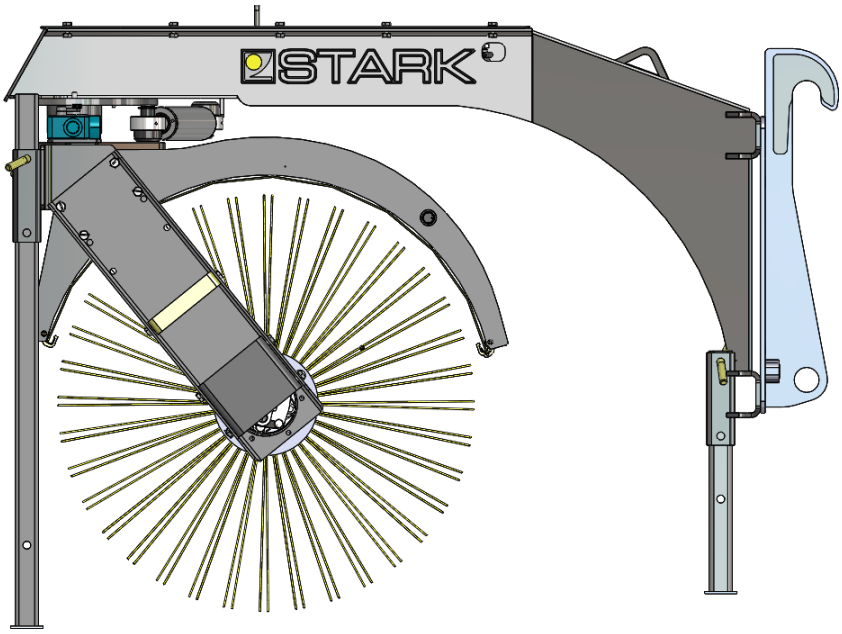


Bild 6. Sopvalsen vilar på stödbenen

7.5. När du flyttar sopvalsen

Lyft sopvalsen tillräckligt högt när du kör den till en annan plats och sänk hastigheten vid behov, särskilt på ojämna vägar. Basmaskinen eller sopvalsen kan skadas om hastigheten är för hög.

7.6. Bevattningssystem

Ett bevattningssystem kan monteras på sopvalsen. Bevattningssystemet har en behållare på 155 l eller 255 l som gör att sanden inte dammar lika mycket, slutresultatet förbättras, borstarna smörjs och slitaget på borstarna minskar. Vattnet sprutas på området som ska sopas via munstyckena som syns på bilden (bild 7). För att effektivera dammbindningen kan tvättmedel blandas i vattnet. Behållaren kan öppnas och stängas med kranen som finns bakom behållaren (bild 8). Kranen bredvid pumpen kan användas till exempel för att släppa ut överflödigt tvättmedel tillbaka i kärlet.

Om bevattningssystemet är oanvänt under en längre tid ska du tömma behållaren antingen genom att spruta vatten eller öppna kranen som visas på bild 9.

ENDAST SÖTVATTEN FÅR ANVÄNDAS I SYSTEMET. SALTVATTEN FÅR UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER ANVÄNDAS.



Bild 7. Sprutmunstycken på sopvalsen

Lametal Oy • Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND
• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi



Bild 8. Kran bredvid pumpen



Bild 9. Kranen bakom behållaren

7.7. Tilläggsutrustning för sopvalsen

- Lågtrycksmunstycksrör
- Mekanisk vändning av borsten
- Lågtrycksbevattningssystem 255 l, 12V/24V (endast i S-modeller)
- Styrventil för vändning av borsten 12V/24V
- Ventil för byte av rotationsriktning 12V/24V

Lametal Oy • Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND
• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi

8. UNDERHÅLL AV SOPVALSEN

8.1. Allmänna försiktighetsåtgärder vid drift och underhåll av anordningen

- Följ gällande lagar och förordningar samt instruktionerna i denna manual.
- Gå aldrig in under anordningen när den bärs upp av endast lyftanordningen och inte är stödd.
- Dra alltid på basmaskinens handbroms innan du utför arbete på anordningen.
- Använd endast intakta verktyg.
- Var försiktig med hydraulslangar och komponenter under tryck.
- Se till att det inte finns tryck i hydraulsystemet. Var uppmärksam på tryckackumulatorn.
- Släpp inte ut hydraulvätskor och fetter på marken.
- Använd nödvändig personlig skyddsutrustning,

8.2. Vridmoment

	Nm (styrka 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. Vridmoment

8.3. Dagligt underhåll

Det är viktigt att dagligen granska anordningen så att eventuella fel upptäcks i tid och ytterligare skador kan förhindras. Kontrollera dagligen följande på anordningen:

- Hydraulslangarnas och -anslutningarnas skick så att du upptäcker eventuella läckor.
- Det allmänna mekaniska skicket.

8.4. Underhåll efter de första 10 drifttimmarna

- Utför smörjning. Rekommenderad kvalitet på smörjmedlet är NLGI-2 eller motsvarande (se anvisning nedan).
- Kontrollera att bultar, muttrar och hydraulanslutning är åtdragna (tabell 1).

8.5. Underhåll med 50 drifttimmars intervall eller varje vecka

- Utför smörjning. Rekommenderad kvalitet på smörjmedlet är NLGI-2 eller motsvarande (se anvisning nedan)
- Kontrollera anordningens mekaniska skick så att du upptäcker om någonting böjts eller brustit.
- Kontrollera att bultar, muttrar och hydraulanslutning är åtdragna (tabell 1)

Lametal Oy • Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND
• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi

8.6. Ställen som ska smörjas

1) Smörjnippel för lagerenheten
2) Hydraulcylinderns smörjnipplar
3) Smörjnippel för ramens lagerhus

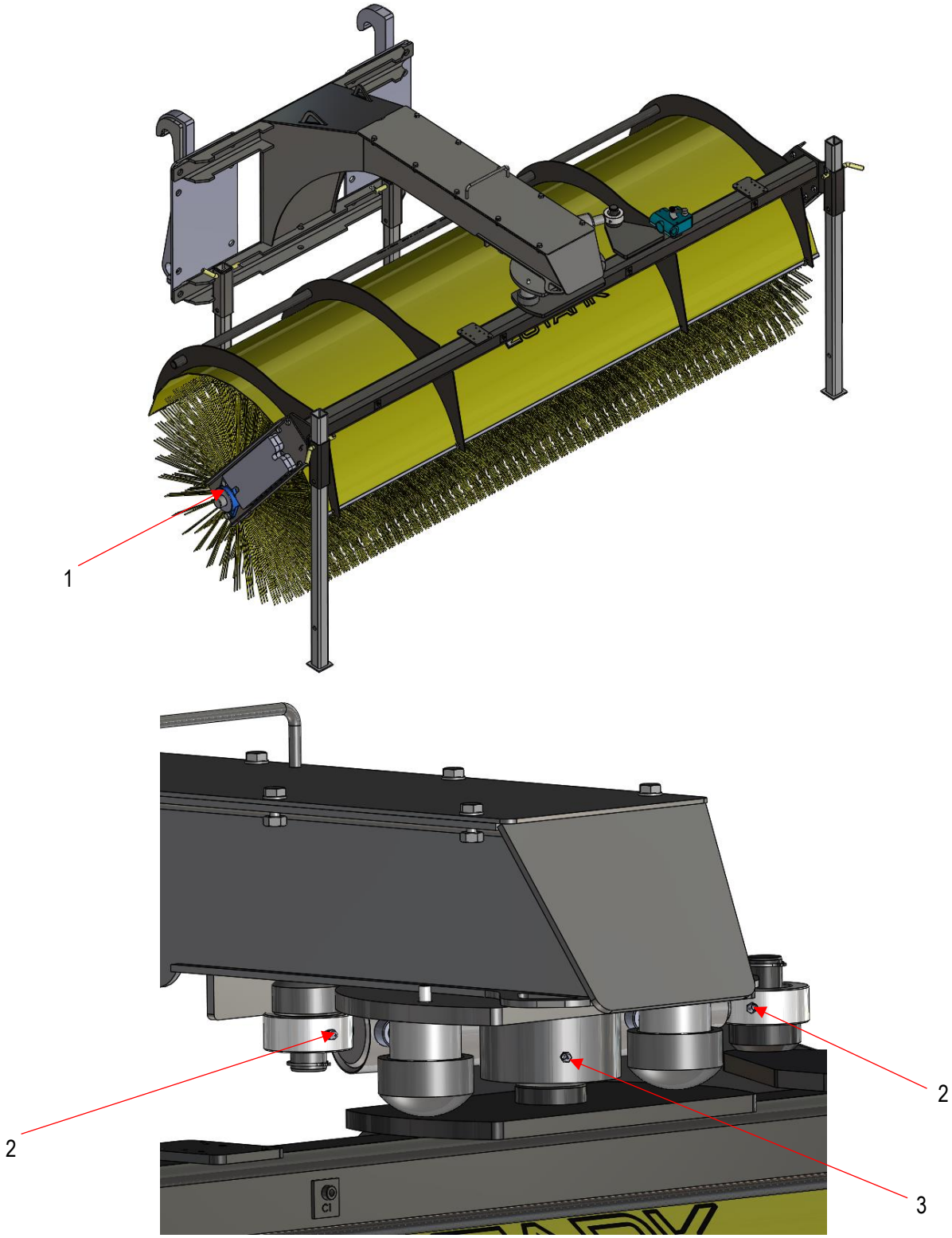


Bild 10. Ställen som ska smörjas

Lametal Oy • Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND
• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi

9. HYDRAULIK

Sopvalsen kan kopplas på två olika sätt, antingen med 2 eller 4 slangar. Om den kopplas med 2 slangar kopplas basmaskinens hydraulik till snabbkopplingarna och med en separat brytare väljer du om borsten ska vändas eller rotera (diagram 1). Om sopvalsen kopplas med 4 slangar kopplas hydraulcylindern och motorns rotering separat till basmaskinens hydraulik, varvid borsten kan lyftas och roteras med basmaskinens hydraulik och det behövs ingen separat reglerventil (diagram 2).

Borstens rotering regleras med ventilen som visas på bild 5. Rätt läge är vanligen mellan 5 och 8. Om flödet kan justeras i basmaskinen kan reglaget ställas in i läge 10.

Stötdämparcylindern inne i ramen måste luftas om den ska lösgöras, dvs. cylindern flyttas i alla extremlägen när den är kopplad. Om det finns luft kvar i cylindern fungerar stötdämpningen inte och borsten börjar ”hoppa". Detsamma händer också om borstens rotationshastighet är för låg.

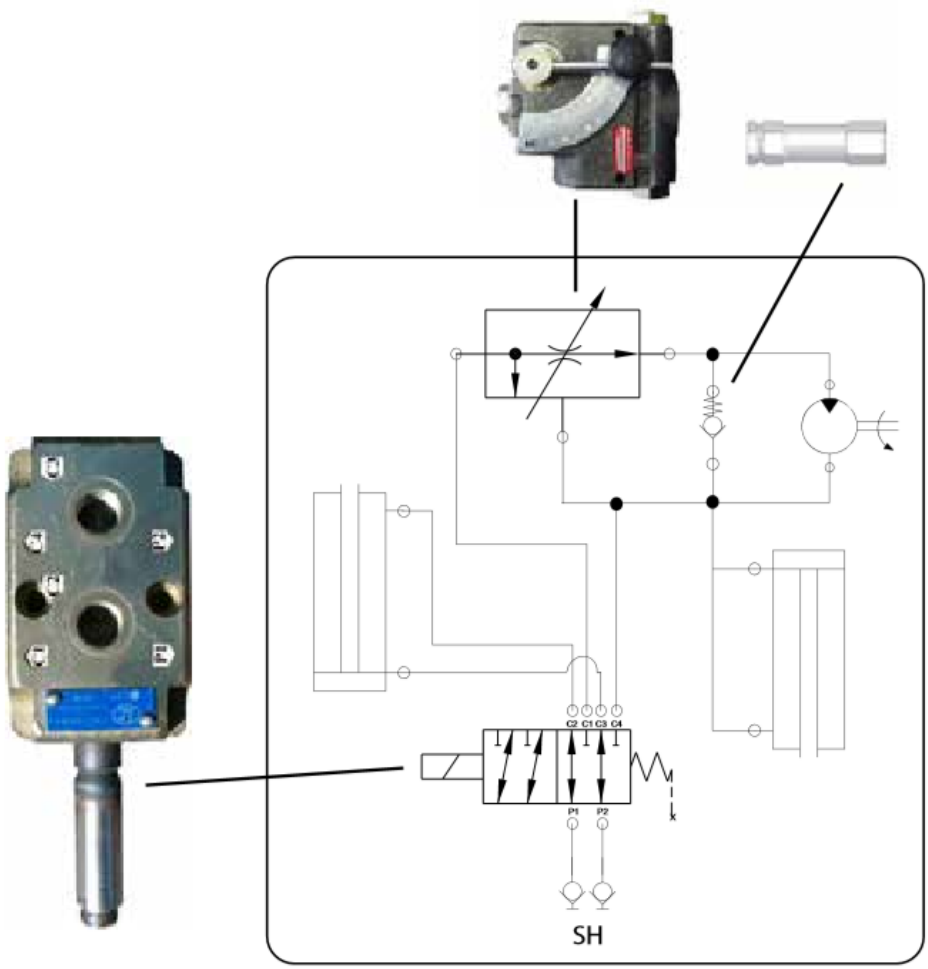


Diagram 1. Hydraulik med 2 slangar

Lametal Oy • Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND
• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi

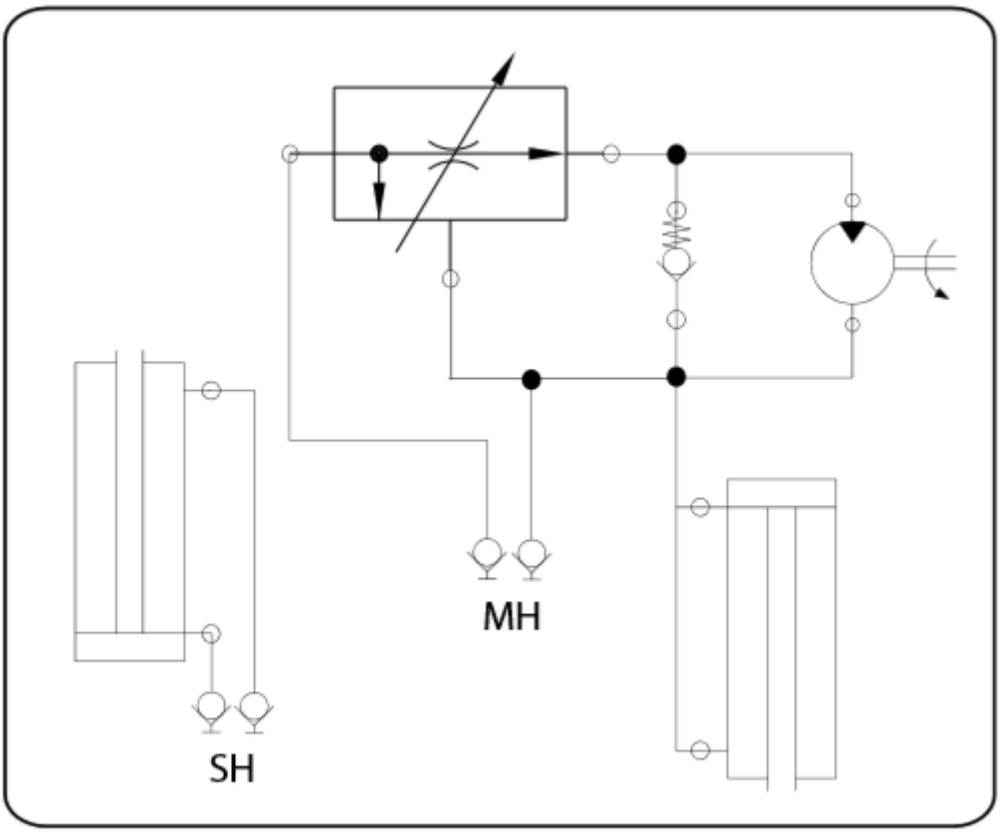


Diagram 2. Hydraulik med 4 slangar

Lametal Oy • Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND
• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi

10. GARANTIVILLKOR

1. **Garantins omfattning**
   Tillverkaren av STARK-produkterna, Lametal Oy, ger nya anordningar en garanti som omfattar material- och tillverkningsfel. Garantibegränsningarna anges i punkt 7.
2. **Garantins ikraftträdande**
   Garantin börjar gälla på den godkända leveransdagen för anordningen eller den dag då installationen har godkänts eller anordningen tagits i bruk. Anordningen anses ha tagits i bruk när den avtalsenligt har levererats till slutkunden och slutkunden har bekräftat att den har tagits emot. Kunden ska utföra den ibruktagningskontroll som fastställs i bruksanvisningen och meddela eventuella fel till tillverkaren eller återförsäljaren som levererat anordningen utan dröjsmål skriftligt inom åtta (8) dagar efter leveransen. Om felet är latent eller på annat sätt svårt att upptäcka ska det meddelas genast när det upptäcks eller i varje fall senast inom ett (1) år efter att anordningen tagits emot.
3. **Garantiperiodens varaktighet**
   STARK-garantin gäller i ett (1) år. Vid behov avtalar kunden och tillverkaren separat om garantin för reparationer och reservdelar som används för dessa.
4. **Garantireparationer**
   Reparationer som utförs under garantiperioden utförs kostnadsfritt under normal arbetstid på tillverkarens serviceverkstad eller på en serviceverkstad som tillverkaren anlitar. Om reparationen har utförts på en annan verkstad än den som godkänts av tillverkaren ersätter tillverkaren inte kostnaderna som inte omfattas av garantin, till exempel resor och väntetider, dagtraktamente, resekostnader eller kostnader för demontering och ny montering. Tillverkaren ersätter inte indirekta kostnader som föranleds av garantireparationer, t.ex. förlorad arbetstid. Originaldelar som bytts ut som garantiåtgärd är tillverkarens egendom. Kunden måste förvara de skadade delarna i sex (6) månader, om inte något annat har avtalats, och på begäran skicka den skadade delen till tillverkaren utan dröjsmål.
5. **Förutsättning för en garantireparation**
   Tillverkarens anvisningar om användning, montering och underhåll har iakttagits.
   Skadan har inträffat under förhållanden som kan anses vara normala och som anordningen är avsedd för.
   Tillverkarens originaldelar har använts vid underhåll och reparationer.
   Reklamationsblanketten som fås av tillverkaren eller återförsäljaren har fyllts i enligt anvisningarna och returnerats till handläggaren.
6. **Produktgaranti efter en reparation**
   Garantin fortsätter normalt fram till slutet av den ursprungliga garantin. En garantireparation förlänger inte den ursprungliga garantitiden.
7. **Garantibegränsningar**
   Garantin omfattar inte:
   - kostnader till följd av skador på anordningen
   - indirekta kostnader, t.ex. förlorad arbetstid
   - skador som orsakats tredje part
   - en anordning eller komponenter som användaren själv har modifierat eller reparerat
   - skador som beror på naturligt slitage, felaktig underhållsåtgärd, försummelse, olycka, anslutningsfel, överbelastning av anordningen, oerfaren användare eller användning av andra än originaldelar.

   Tillverkarens garanti överstiger inte anordningens försäljningspris.
8. **Garantibehandling**
   Villkoret för garantibehandlingen är att reklamationsblanketten som tillverkaren eller återförsäljaren gett har fyllts i enligt anvisningarna och returnerats till handläggaren. Garantibehandlingen genomförs på finska eller engelska.

Lametal Oy • Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND
• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi