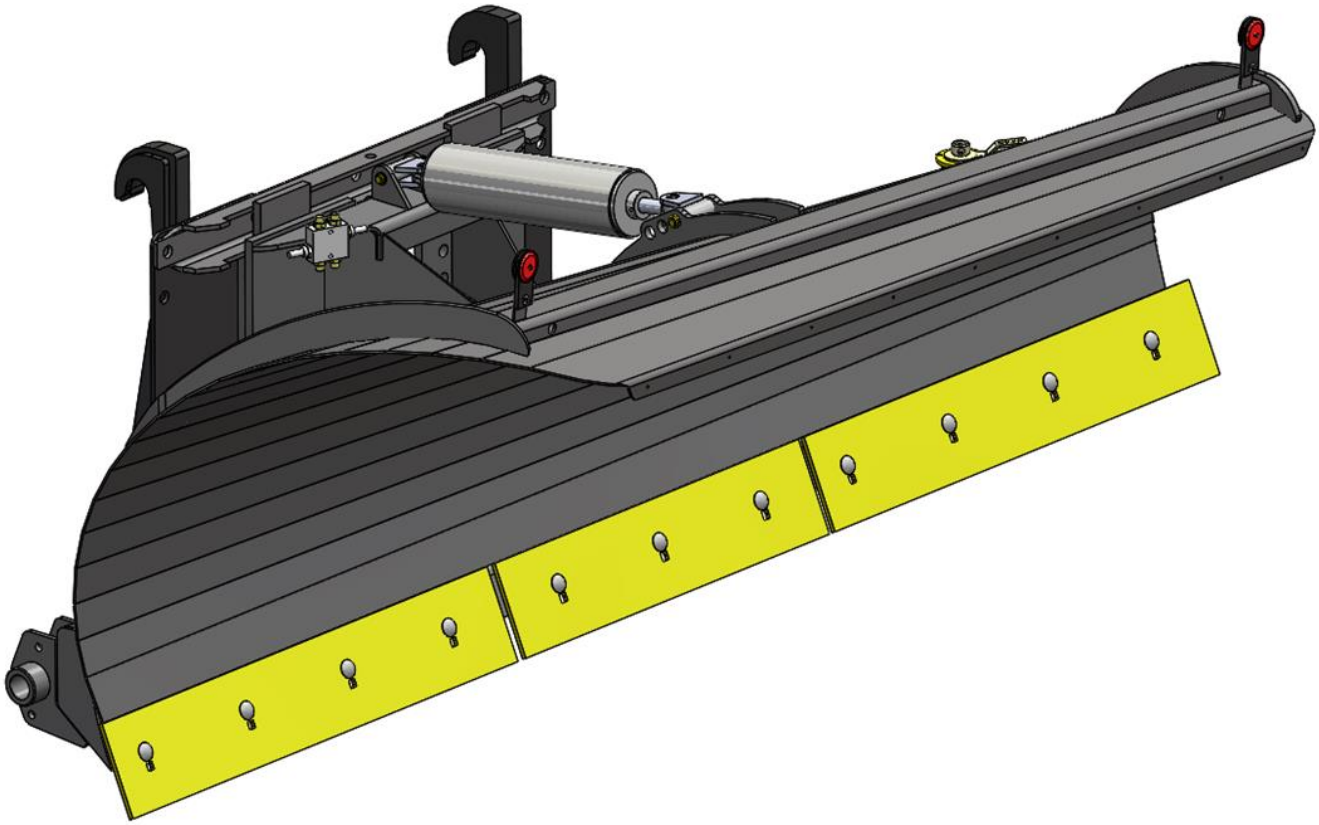
Ursprungliga instruktioner

Bruks- och underhållsanvisning
Diagonalplog och Fjärilsplog



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

Förord

Gratulerar till valet av en STARK-plog!

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 produkten: info@stark.fi

Nyheter och information om hela vårt produktutbud finns på vår webbplats 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 tar den i bruk.
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 för sig själv, omgivningen och anordningen för allvarliga risker.
När du ansluter enheten till basmaskinen ska du säkerställa att:



- låspinnarna och stiften är intakta
- det inte finns tryck i hydraulsystemet
- hydraulslangarna är rätt kopplade och 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 6

4.1. Typskylt 6
4.2. Underhåll 6

5. PLOGENS HUVUDDELAR 7

5.1. Diagonalplog RELAX 7
5.2. Diagonalplog 8
5.3. Fjärilsplog 9
5.4. Fjärilsplog RELAX 10

6. IBRUKTAGANDE 11

6.1. Anslut plogen till basmaskinen 11

7. PLOGENS ANVÄNDNING 12

7.1. Bruksanvisning 12
7.2. Justering av bladet 12
7.3. Justering av platt blad 13
7.4. Justering av perforerat blad 14
7.5. Säkerhetsanordningen Anti Damage System 16
7.6. Säkerhetsventilens funktion 17
7.7. Justering av Relaxfjädringen 17
7.8. Floating Frame-teknologin 20
7.9. Pin Float-teknologin 21
7.10. Att lösgöra plogen från basmaskinen 22
7.11. Att flytta plogen 22
7.12. Tilläggsutrustning för Diagonalplog och Diagonalplog RELAX 22
7.13. Tilläggsutrustning för Fjärilsplog och Fjärilsplog RELAX 22

8. UNDERHÅLL AV PLOGEN 23

8.1. Allmänna försiktighetsåtgärder vid drift och underhåll av anordningen 23
8.2. Vridmoment 23
8.3. Dagligt underhåll 23
8.4. Underhåll efter de första 10 drifttimmarna 23
8.5. Underhåll med 50 drifttimmars intervall eller varje vecka 24
8.6. Ställen som ska smörjas 24

9. HYDRAULIK 26

10. GARANTIVILLKOR 29

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: Diagonalplog, Diagonaplog RELAX, Fjärilsplog, Fjärilsplog RELAX
Modeller: AL 3200, AL 3600, AL 4000, AL 3100 R, AL 3400 R, AL 3700 R, TA 3200, TA 3600, TA 4000, TA 3100 R, TA 3400 R, TA 3700 R

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

Plogarna är avsedda för plogning av gator och små eller stora områden.
Plogen får inte användas för att flytta material som är tyngre än snö. I så fall upphör garantin att gälla.

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. Användaren har det primära ansvaret för att maskinen används säkert.

Innan du ansluter hydrauliken ska du säkerställa att:

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



När du ansluter plogen 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.

När du använder enheten 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
- använd alltid varningsblinker när du arbetar
- gå inte in under enheten.



VAR FÖRSIKTIG med hydraulslangar och komponenter som är under tryck!

När du underhåller maskinen måste hydrauliken 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.
Dagligt underhåll:

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

Med 50 drifttimmars intervall:

- Smörj fettnipplarna (detaljer 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 (först tillverkningsmånaden: MMÅÅ). De fem sista siffrorna i serienumret är maskinens egentliga serienummer som syns i tillverkarens system (13971 i exemplet på bild 1).



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 plogen fungerar problemfritt och att garantin gäller. När du beställer reservdelar är det bra att meddela plogtypen 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

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

5. PLOGENS HUVUDDELAR

5.1. Diagonalplog RELAX

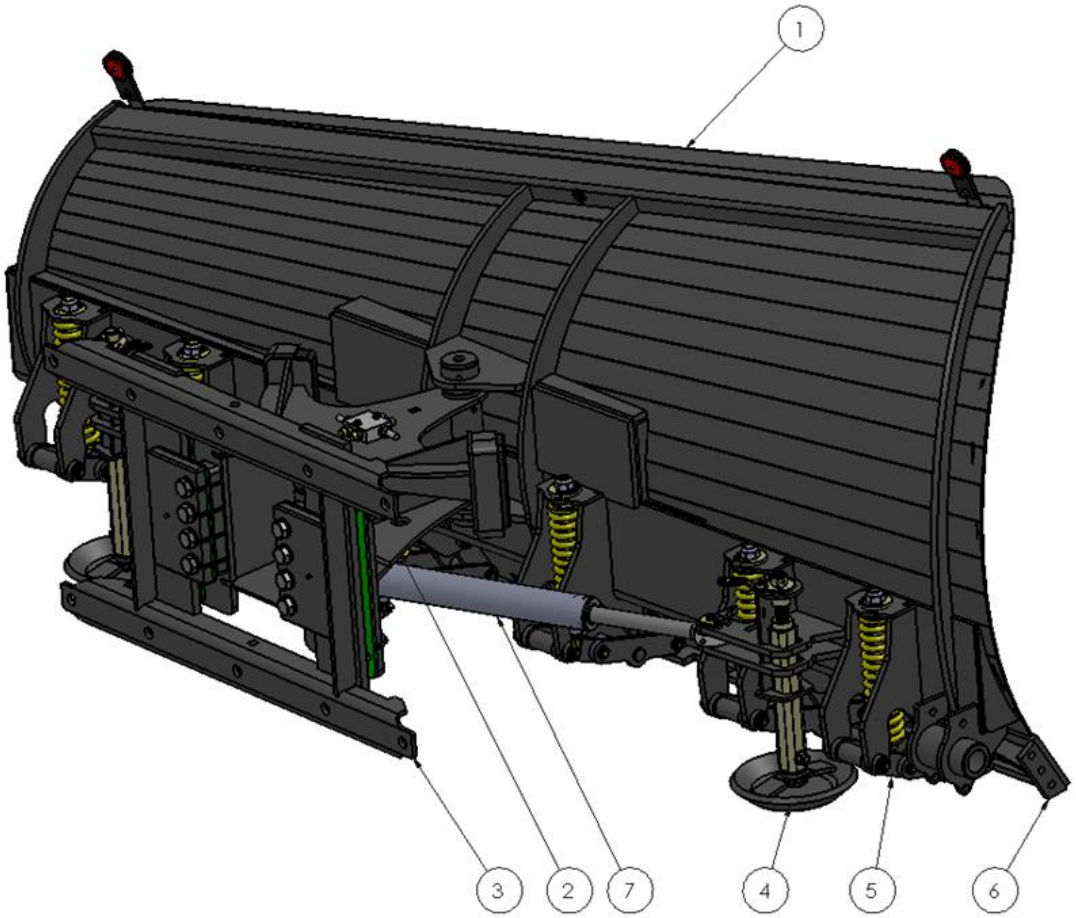


Bild 2. Diagonalplog RELAX

1) Plogens ram
2) Vändbar ram
3) Flytram
4) Stödtallrik
5) Relaxfjädring
6) Bladram
7) Hydraulcylinder

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

5.2. Diagonalplog

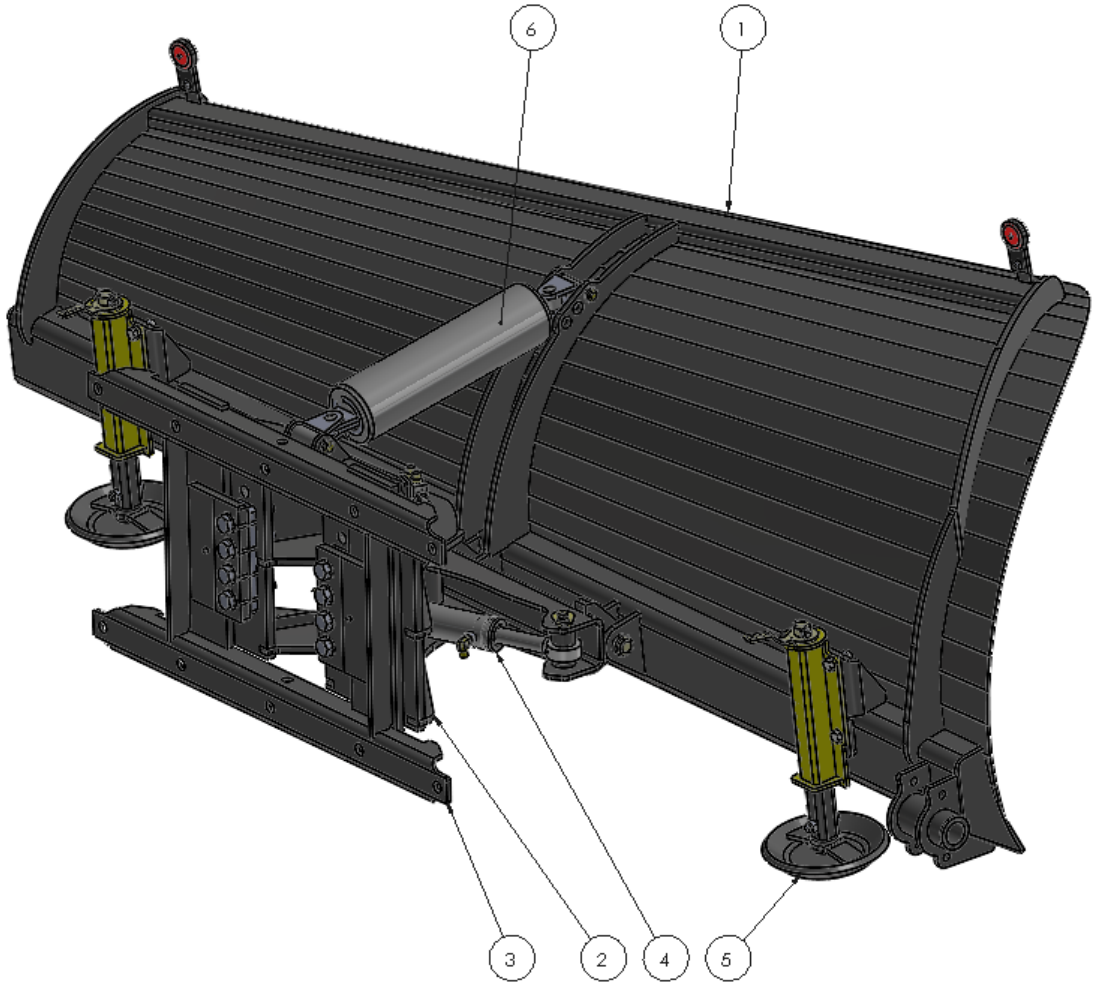


Bild 3. Diagonalplog

1) Plogens ram
2) Vändbar ram
3) Flytram
4) Hydraulcylinder
5) Stödtallrik
6) Säkerhetsanordning

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

5.3. Fjärilsplog

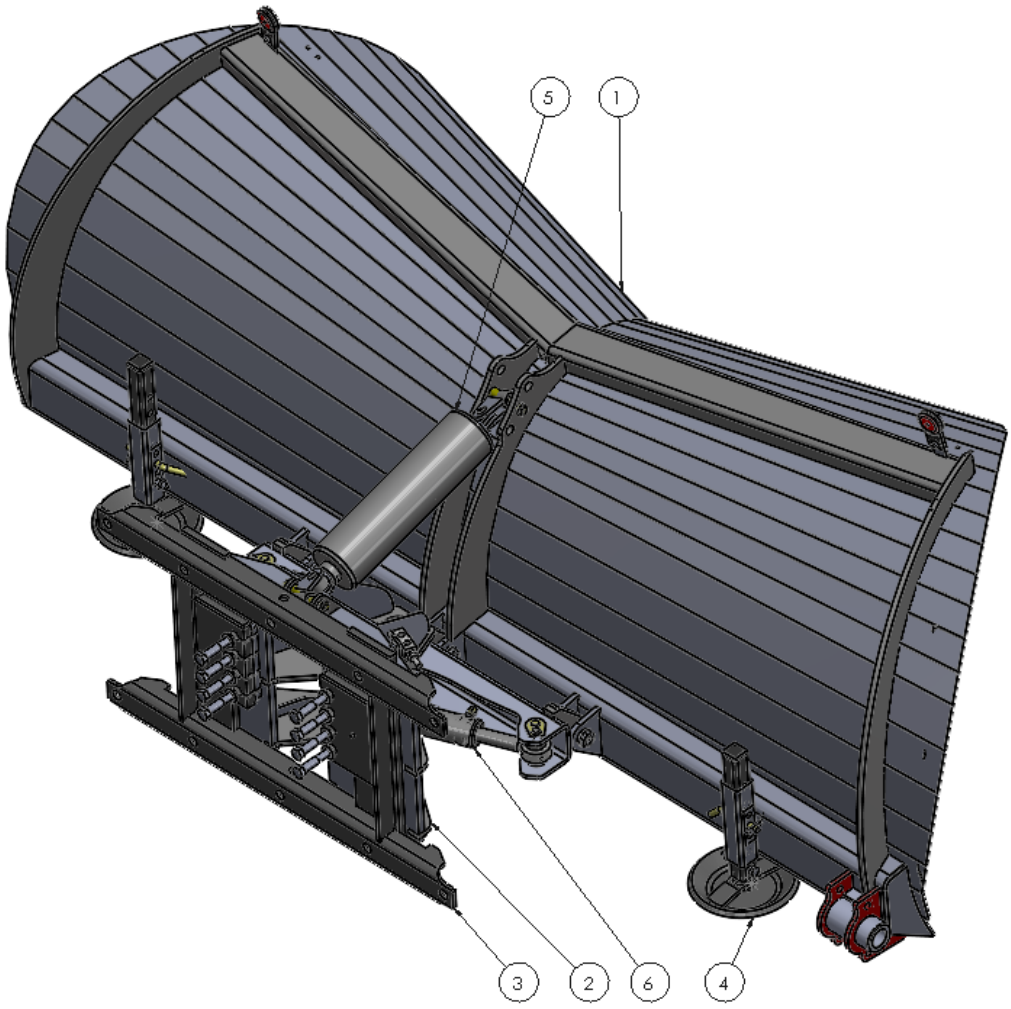


Bild 4. Fjärilspog

1) Plogens ram
2) Vändbar ram
3) Flytram
4) Stödtallrik
5) Säkerhetsanordning
6) Hydraulcylinder

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

5.4. Fjärilsplog RELAX

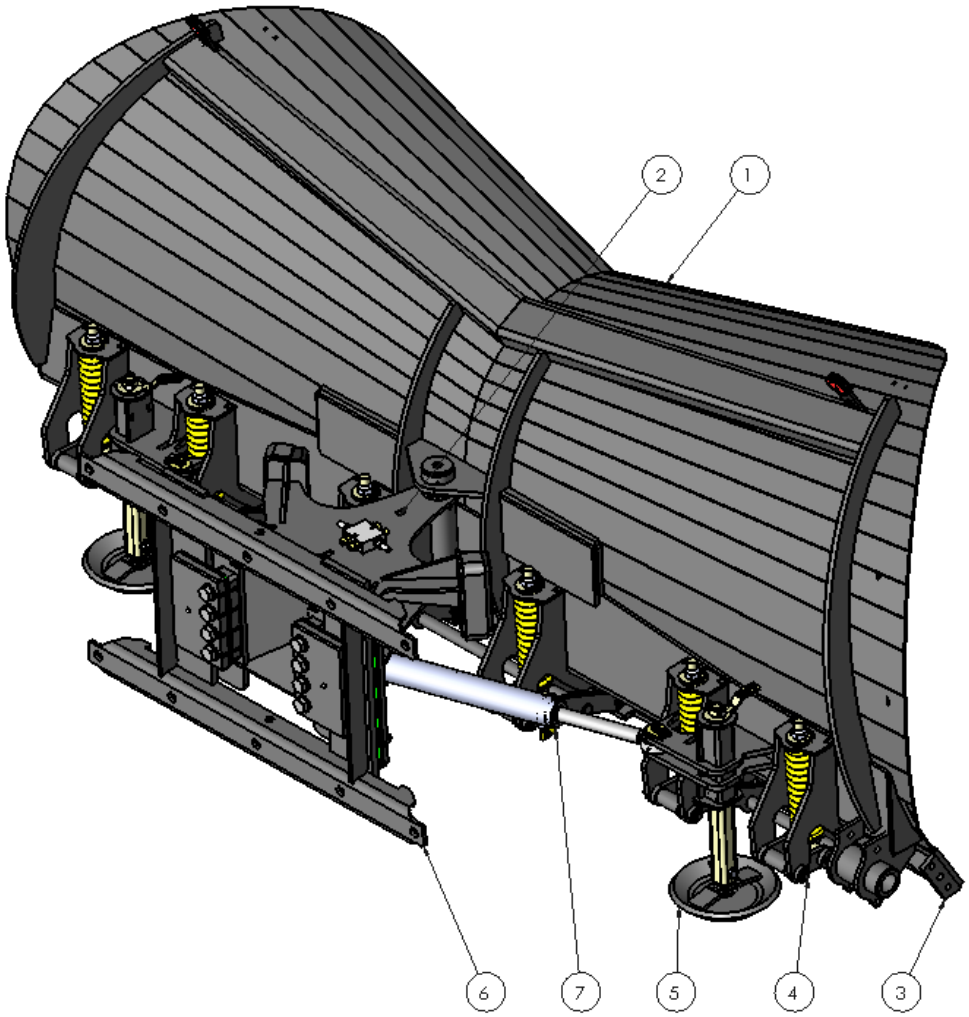


Bild 5. Fjärilsplog RELAX

1) Plogens ram
2) Vändbar ram
3) Bladram
4) Relaxfjädring
5) Stödtallrik
6) Flytram
7) Hydraulcylinder

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 plogen till basmaskinen

Plogen fästs i basmaskinen med STARK FIT-fästen som bultas fast. Basmaskinen är ansluten till flytramen. 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 när du ansluter plogen till basmaskinen

1) Kontrollera plogens och basmaskinens mekaniska, hydrauliska, och elektriska kompatibilitet.

2) Dra åt handbromsen. Fäst plogen vid basmaskinens infästning för arbetsredskap (t.ex. frontlastare). Fäst plogen vid basmaskinen och försäkra dig om att tapparna går i lås.

3) Stäng av basmaskinen och försäkra dig om att handbromsen är på.

4) Säkerställ 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 plogens fästning, basmaskinen och plogen rör sig rätt och inte kolliderar. Gör alla extrema rörelser med basmaskinen och lastaren för att säkerställa att plogen inte kolliderar med basmaskinen. Kontrollera också att hydraulslangarna och -anslutningarna har det utrymme de behöver.

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. PLOGENS ANVÄNDNING

Kontrollera innan du börjar köra att:

- plogen 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 plogen i ett avspärrat område innan du tar den i bruk på allvar.

7.1. Bruksanvisning

1. Kontrollera anordningens och basmaskinens mekaniska, hydrauliska och elektriska kompatibilitet.
2. Montera fast plogen på basmaskinens infästning för arbetsredskap (t.ex. frontlastare). Dra åt handbromsen. Montera fast plogen 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 plogens fästning, basmaskinen och plogen rör sig rätt och inte kolliderar. Kontrollera även att hydraulslangarna och -anslutningarna har det utrymme de behöver. Flytta slangarna i basmaskinen vid behov.
6. Var uppmärksam på onormal drift och oljeläckage även under körning.

7.2. Justering av plogskär

Längden på skäret mätt från skärstommens nedre kant bör vara 15–45 mm. Skäret ska justeras senast när mindre än 10 mm av det är synligt (bild 6). Justera ändå inte skäret så att det sticker ut mer än 50 mm från skärstommen.

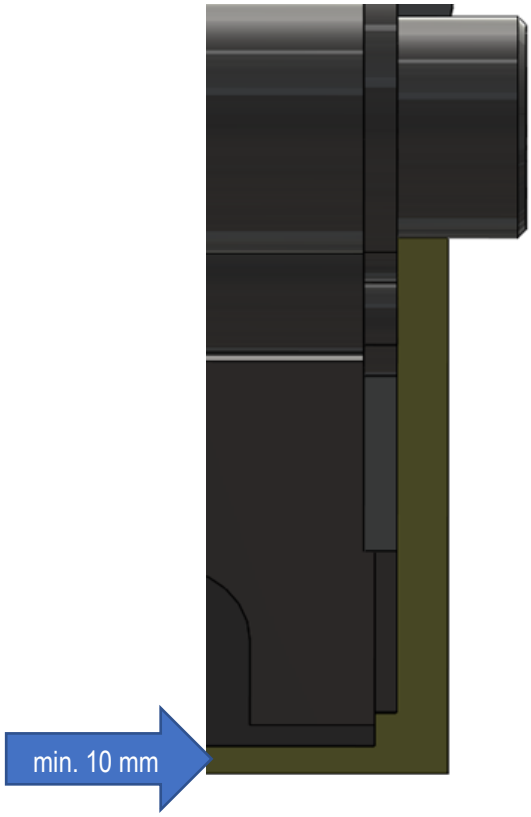


Bild 6. Det minsta avstånd mellan skäret och skärstommen

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

7.3. Justering av plant plogskär

Det plana skäret kan justeras tre gånger. Skärets slityta är cirka 45 mm varje gång det har flyttats. Skäret är först i det läge som visas på bild 7. När det har slitits flyttas det nedåt och fästs i skärets övre hål (bild 8). Därefter vänds skäret och fästs igen i de undre hålen (bild 9). När skäret igen har slitits flyttas det till de övre hålen (bild 10). När skäret har slitits ut i detta läge måste det bytas.

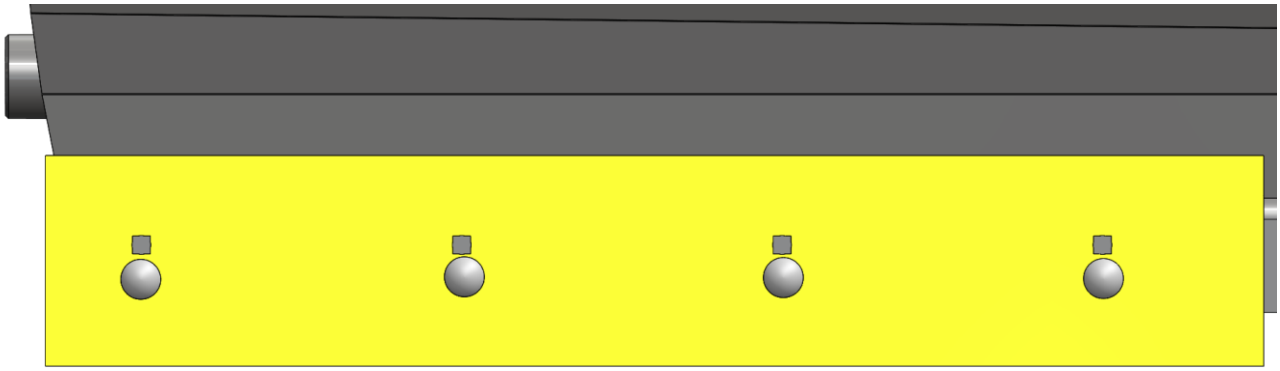


Bild 7. Nytt skär

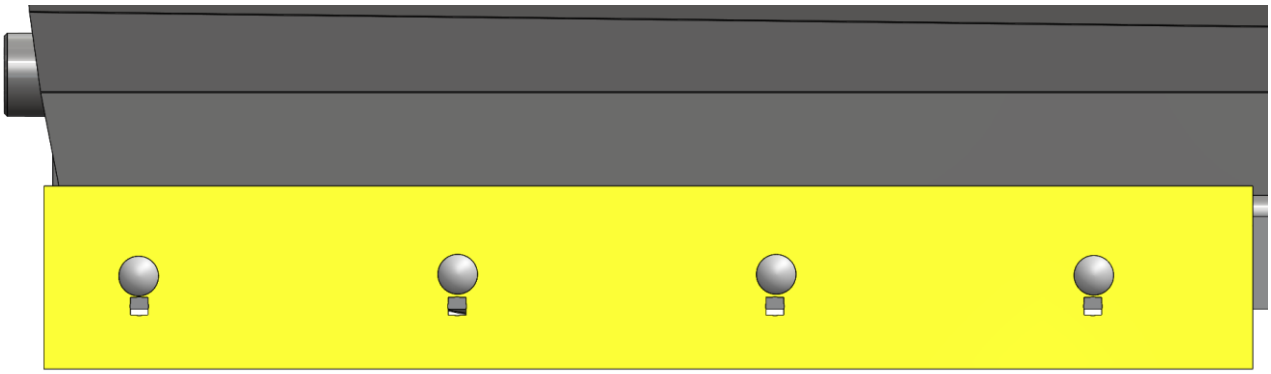


Bild 8. Skäret har flyttats ner

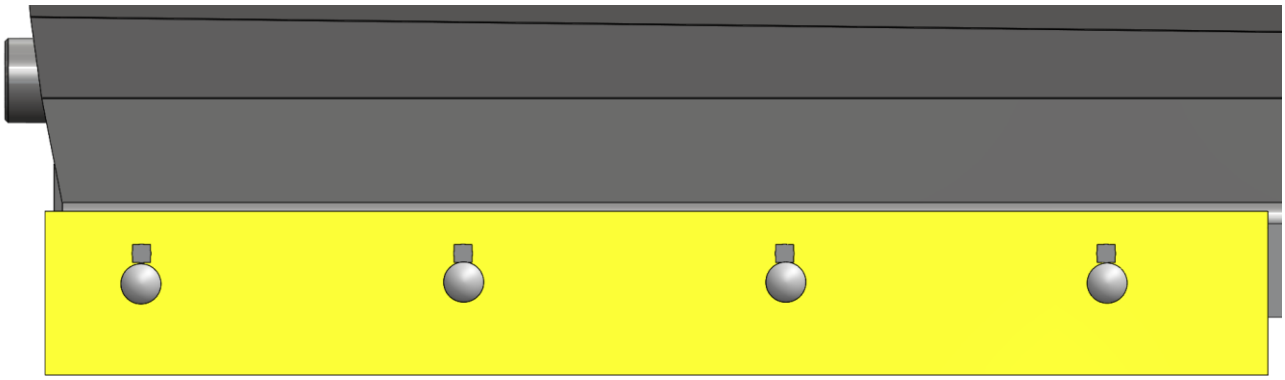


Bild 9. Skäret har vänts

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

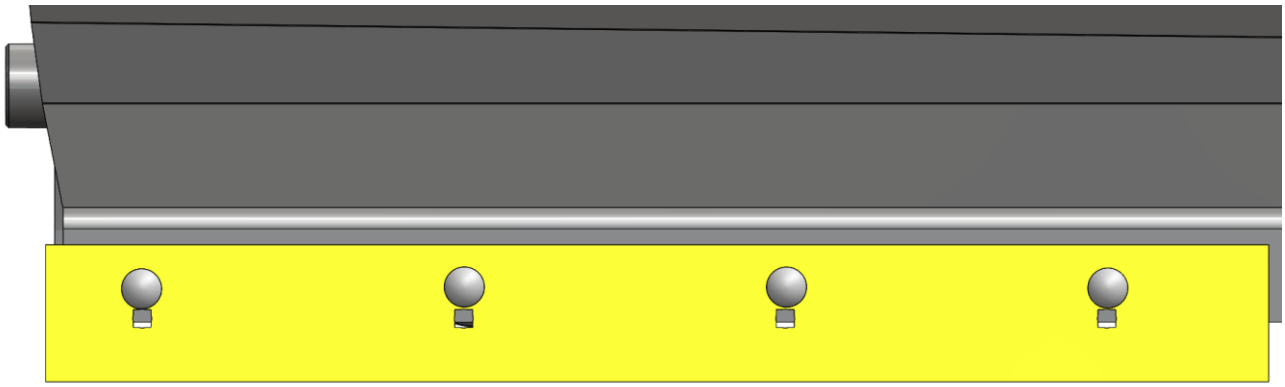
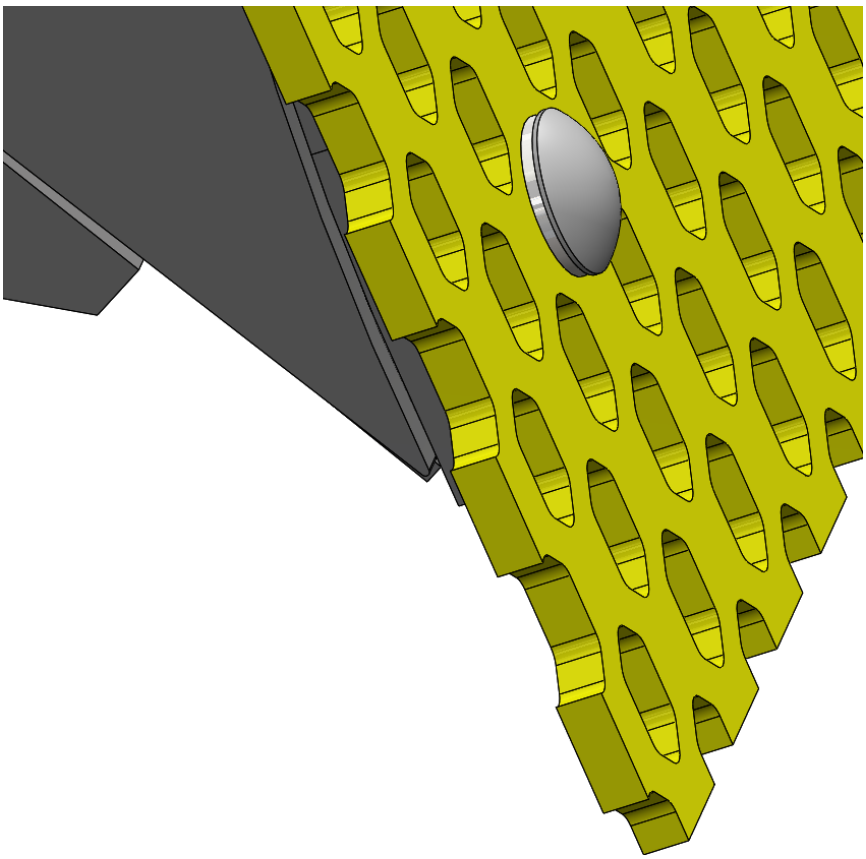


Bild 10. Skäret har flyttats ner och vänts

7.4. Justering av perforerat plogskär

Bultarna på skäret lossas genom att hålla i bulten till exempel med låstång och öppna låsmuttern på baksidan. Håll i bulthuvudet när du drar åt bulten, En M20-bricka placeras under det perforerade skärets låsbult för att underlätta monteringen (bild 11).

Bultarna tas bort och skäret flyttas nedåt tills stålramens monteringshål blir synligt. Bultarna fästs nu i hålen (bild 12) bredvid de hål där de var när de togs bort. Nu kan skäret flyttas nedåt (bild 13).



Blld 11. M20-bricka under bulten

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

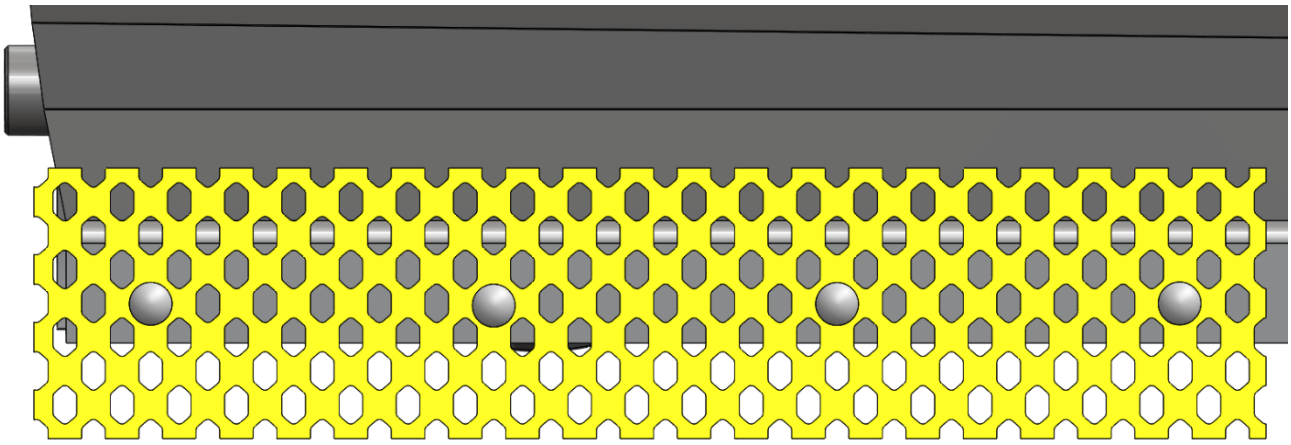


Bild 12. Det perforerade skärets första monteringsläge

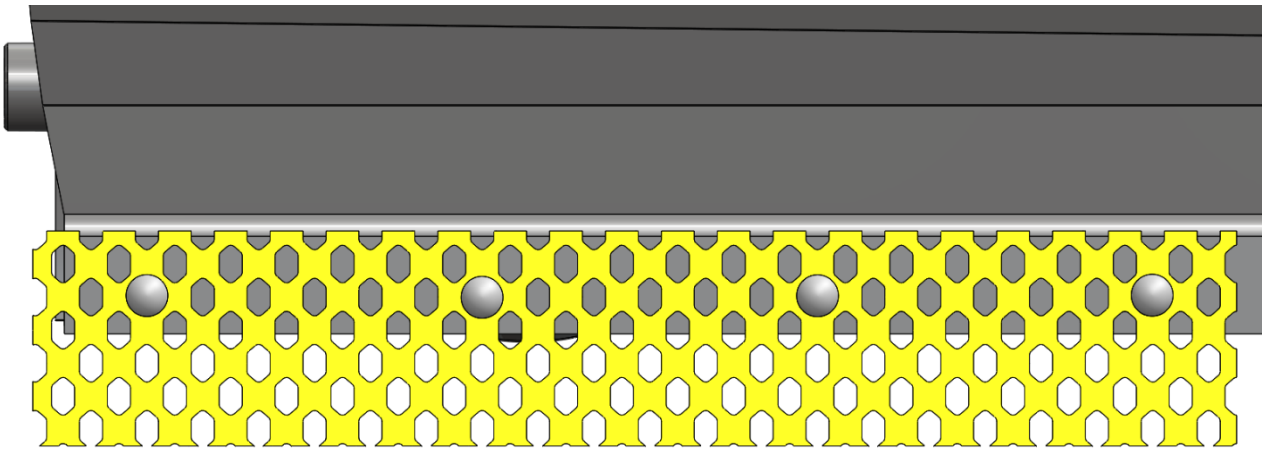


Bild 13. Det perforerade skäret har flyttats nedåt

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

7.5. Säkerhetsanordningen Anti Damage System

STARK Diagonalplogar och Fjärilsplogar är utrustade med en ADS-säkerhetsanordning. När användaren kör mot ett hinder ger säkerhetsanordningens fjäder efter så att plogen eller dess delar inte skadas (bild 14 och 15).

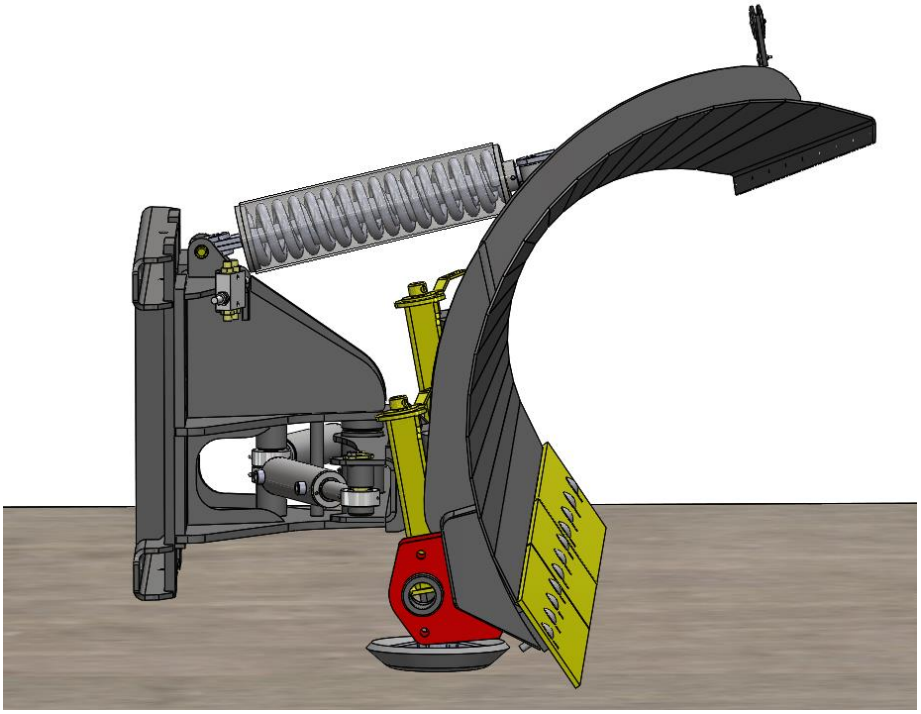


Bild 14. Säkerhetsanordningen före kollision

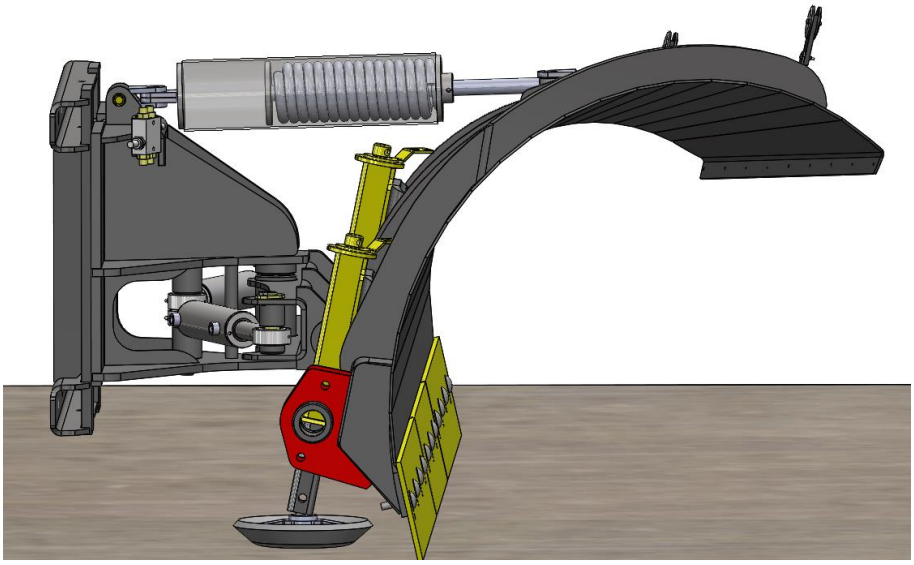


Bild 15. Säkerhetsanordningen när plogen träffar ett hinder

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

7.6. Säkerhetsventilens funktion

Beakta säkerhetsventilens funktion när du använder plogen. Ventilen kan inte fungera om cylindern är helt nedtryckt. I detta fall är plogen i det yttersta läget. När du använder plogen ska du lämna cirka 20 mm utrymme i cylindern så att säkerhetsventilen fungerar som planerat (bild 16).

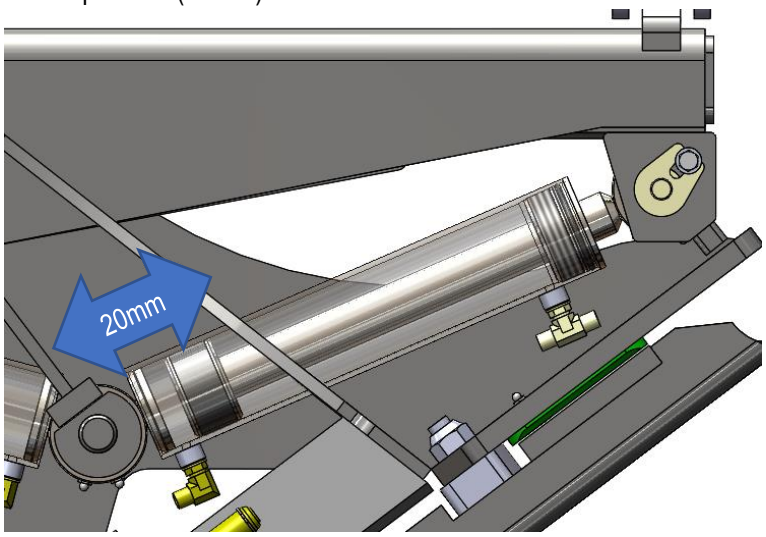


Bild 16. Cylindern är inte helt i bottenläge så att säkerhetsventilen har utrymme att fungera

7.7. Justering av Relaxfjädringen

Tack vare Relaxfjädringen hålls plogbladet låst. Plogningsspåret är jämnt och det bildas betydligt mindre packad snö. Om bladet träffar ett hinder frigörs fjädringens lås, bladets ram vänds bakåt och bladet kommer över hindret. Detta skyddar föraren, plogen och basmaskinen mot kollisionsskador.

En plog med Relaxfjädring kan tryckas mot vägen, vilket gör att packad snö försvinner.

Relaxfjädringens funktionsprincip:

- Bladets ram är mekaniskt låst med hjälp av tre leder (bild 17).
- När belastningen ökar frigörs låset och bladets ram gör en snabb och kraftig undanmanöver (bild 18).
- När belastningen åter är normal låser fjädringen bladets ram på nytt (bild 17).

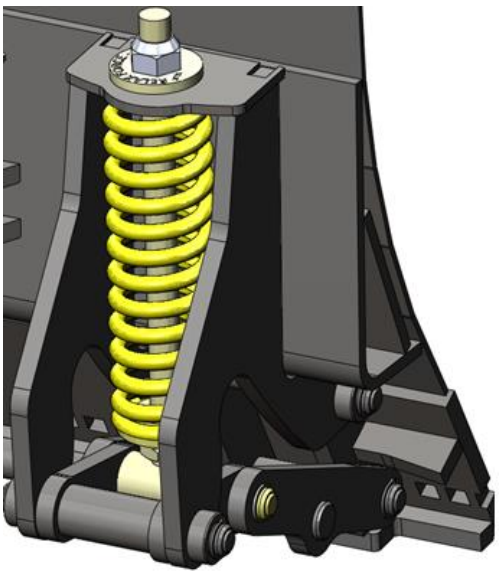


Bild 17. Relaxfjädringen under körning

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

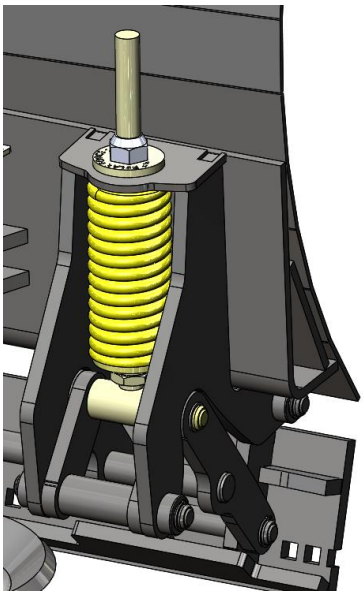


Bild 18. Relaxfjädringen vid en kollision

Bladets utlösningskraft kan justeras steglöst genom att ändra ledens vinkel. Ju större vinkeln mellan lederna är, desto snabbare öppnas låset. När justeringsmuttern dras åt (bild 19) minskar utlösningskraften och på motsvarande sätt ökar utlösningskraften när muttern lossas. Vinkeln mellan lederna måste vara minst 5° (bild 20) för att skyddet på utlösningsmekanismen ska fungera på ändamålsenligt sätt. Vinkeln mellan lederna får aldrig vara helt rät!

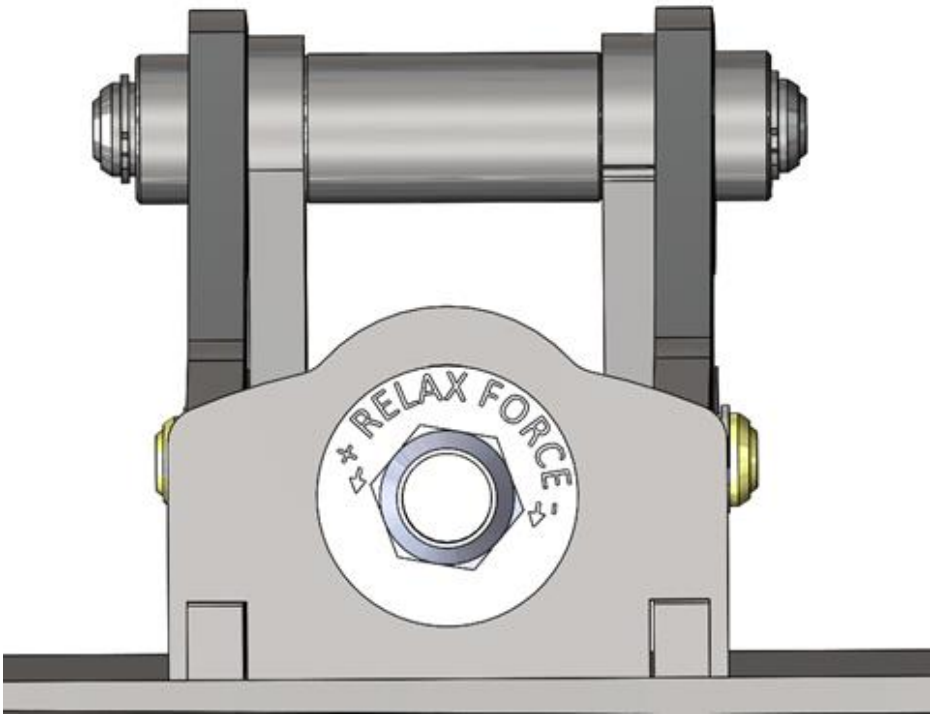


Bild 19. Justering av Relaxfjädringen

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

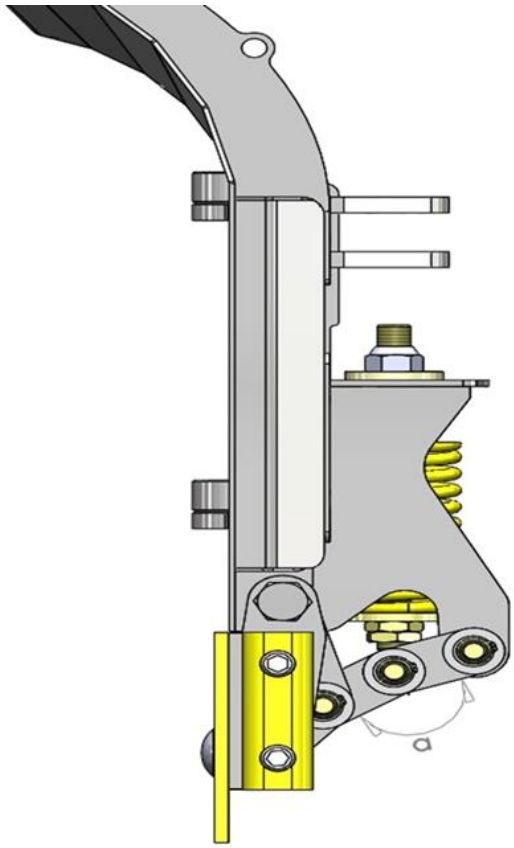


Bild 20. Vinkeln α mellan lederna måste vara minst 5°

Fjäderns styvhet kan justeras med hjälp av justeringsmuttrarna nere på fjädern (bild 21). Fjäderns minsta tillåtna längd är 175 mm när bladet inte är låst. Fjädern har då en förspänning på 25 mm. På fabriken är fjädern förspänd till 15 mm.

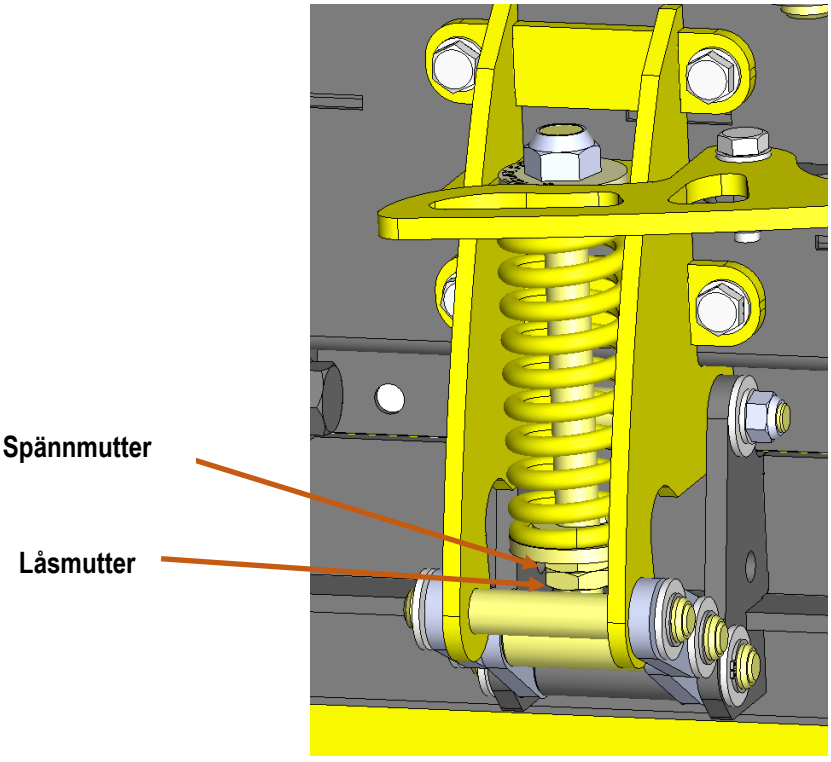


Bild 21. Justering av Relaxfjädern

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

7.8. Floating Frame-teknologin

STARK-plogarna är utrustade med flytsystemet FLOATING FRAME. Denna teknologi gör att plogen kan röra sig längs marken tack vare att den kan pendla i vågrät och lodrät riktning. Håll flytramen i mittläge under plogning och plogen vinkelrätt mot marken (bild 22). Flytramen finns bredvid plogens infästningsställe. Flytramens placering och glidplattorna som används gör att plogen hoppar mindre under arbetet.

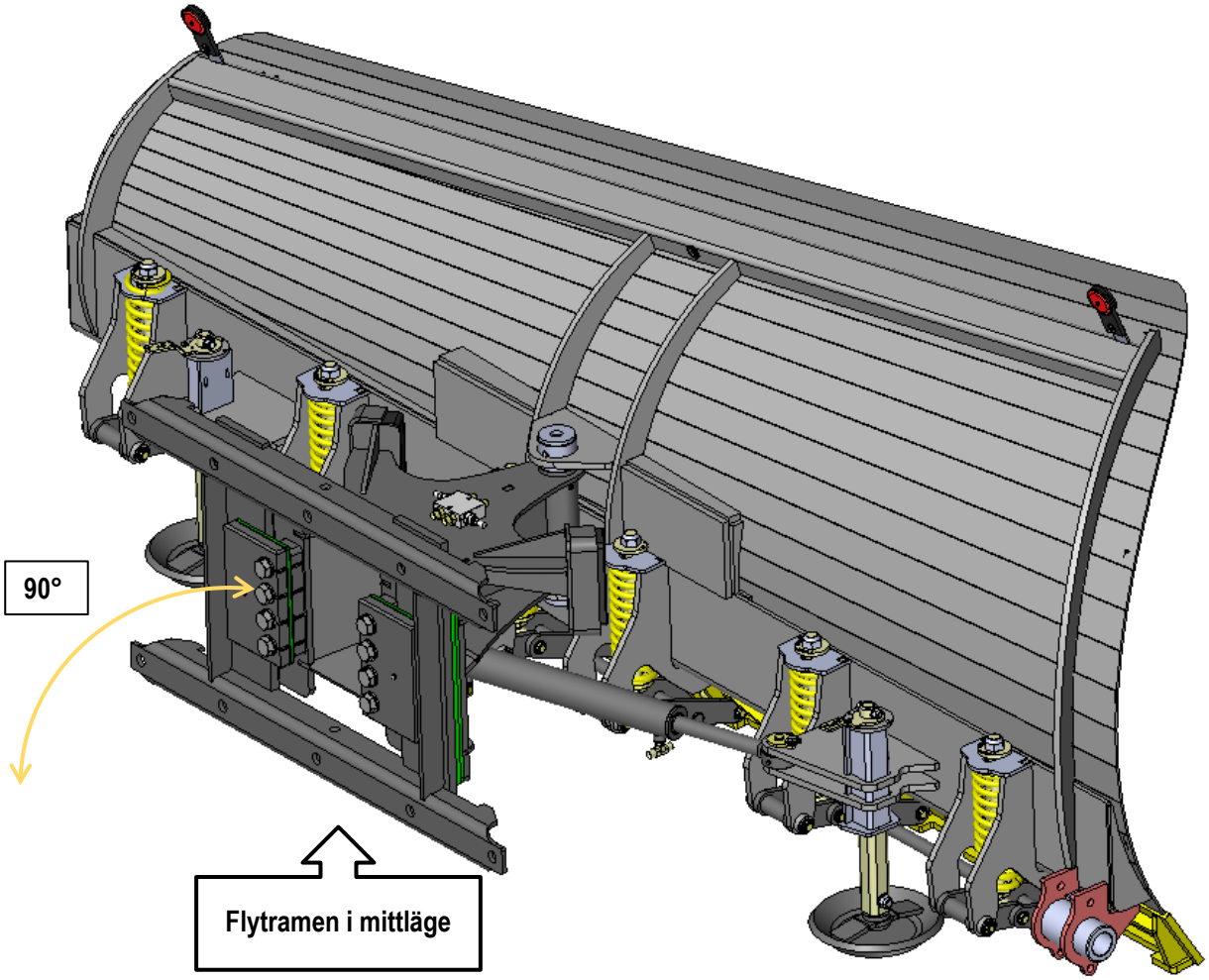


Bild 22. Optimalt läge vid plogning, flytramen i mittläge och plogen vinkelrätt mot marken.

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

7.9. Pin Float-teknologin

Pin Float-teknologin gör att anordningen kan pendla fritt utan att styras av basmaskinen.

Flytläget möjliggörs av tappar, holkar och flytspår i anordningens stomme (bild 23 och 24). Tapparna är smorda, vilket förbättrar holkarnas rotation och minskar slitaget avsevärt.

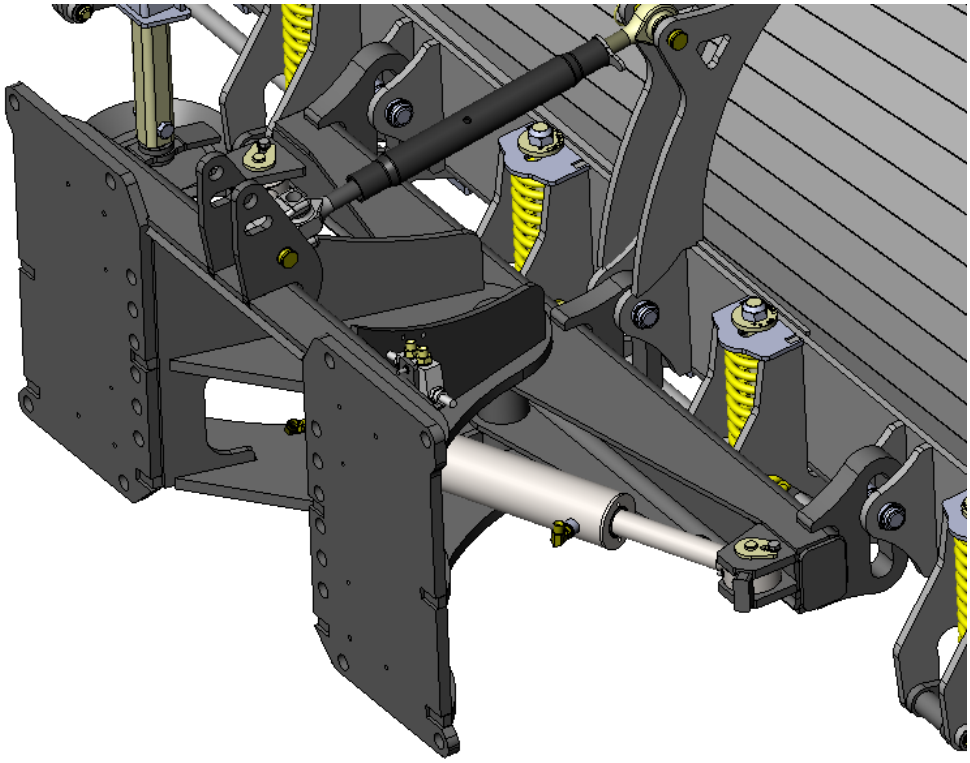


Bild 23. Den vändbara ramen fästs med flytsystemet

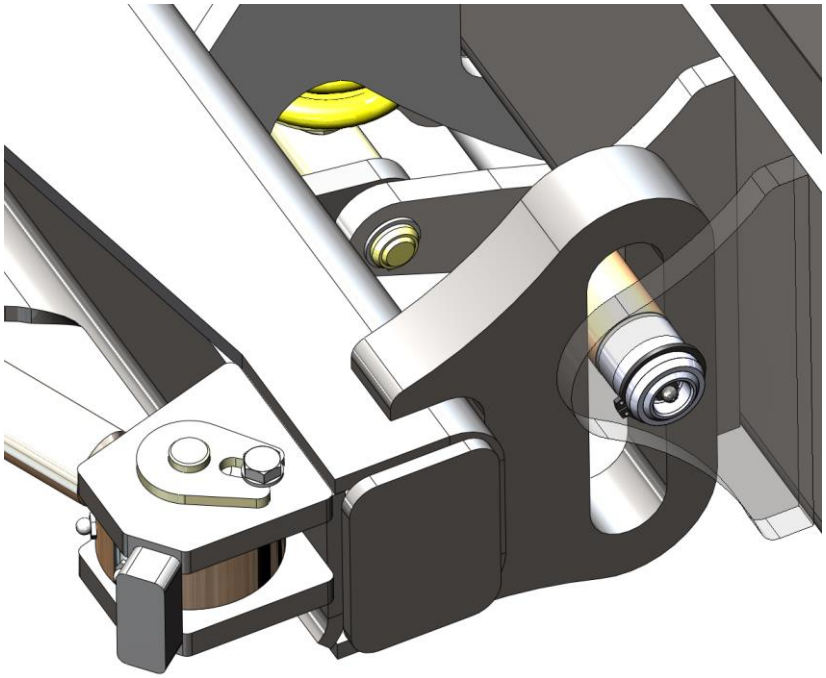


Bild 24. Flytramens slitholk och fettnippel

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

7.10. Att lösgöra plogen från basmaskinen

1) Sänk plogen på jämnt underlag.
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 plogen.
5) Om anordningen är oanvänd under en längre tid ska den rengöras ordentligt och smörjas. Utrustningen ska helst förvaras inomhus.

7.11. Att flytta plogen

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

7.12. Tilläggsutrustning för Diagonalplog och Diagonalplog RELAX

- Snöstopp
- Elektrisk ventil 12V/24V för snöstopp
- LED-ljusserie
- Snögummi
- Stödhjul
- Set med plana skär
- Set med perforerade skär

7.13. Tilläggsutrustning för Fjärilsplog och Fjärilsplog RELAX

- Snöstopp
- Elektrisk ventil 12V/24V för snöstopp
- LED-ljusserie
- Snögummi
- Stödhjul
- Set med plana skär
- Set med perforerade skär

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

8. UNDERHÅLL AV PLOGEN

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,
- Beakta anordningens bredd, vikt och andra faktorer som kan påverka till exempel körbarheten. Anpassa arbetshastigheten till förhållandena.
- Säkerställ att ingen befinner sig i arbetsområdet.

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 och muttrar är åtdragna (tabell 1).

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

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 och muttrar är åtdragna (tabell 1).

8.6. Ställen som ska smörjas

1) Den vändbara ramens fettnipplar
2) Hydraulcylinderns fettnipplar
3) Stödtallrikens fettnipplar
4) Säkerhetsanordningens fettnipplar (inte i Relaxmodellen)
5) Fettnipplarna på flytramens tappar (3 st.)

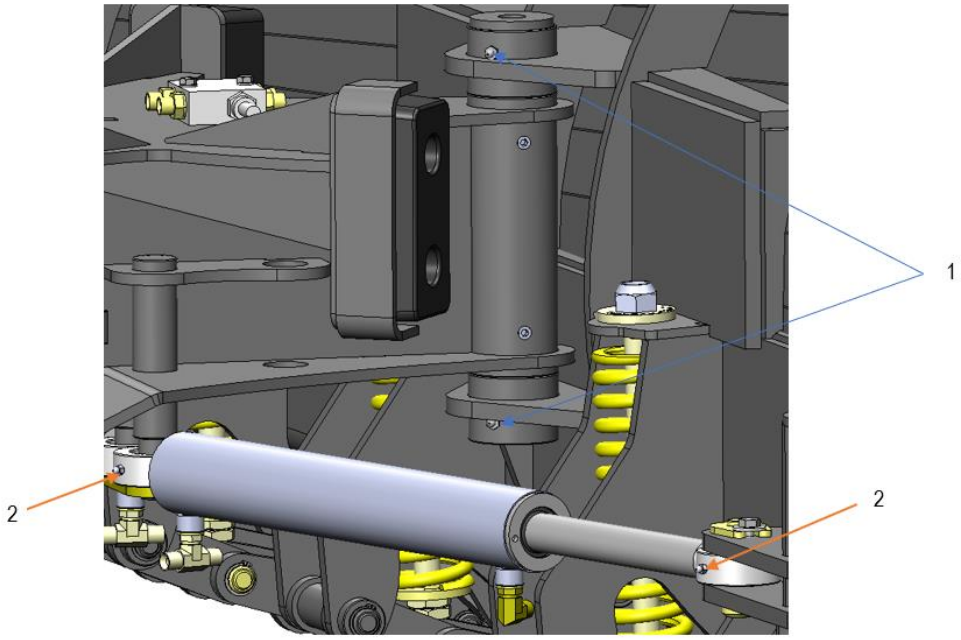


Bild 25. Ramens och cylinderns fettnipplar

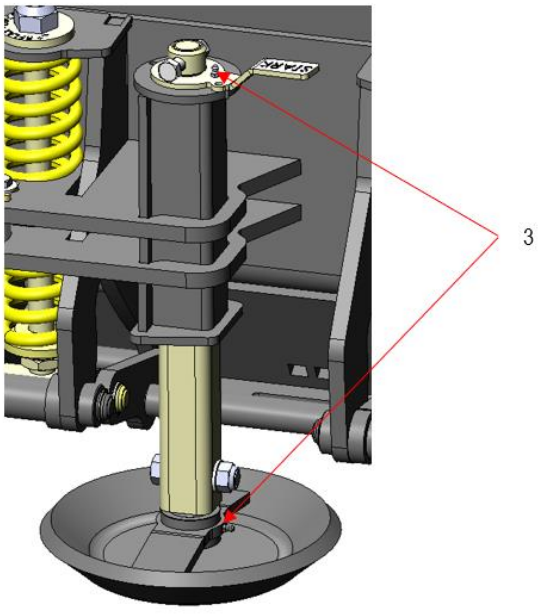


Bild 26. Smörjning av stödtallriken

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

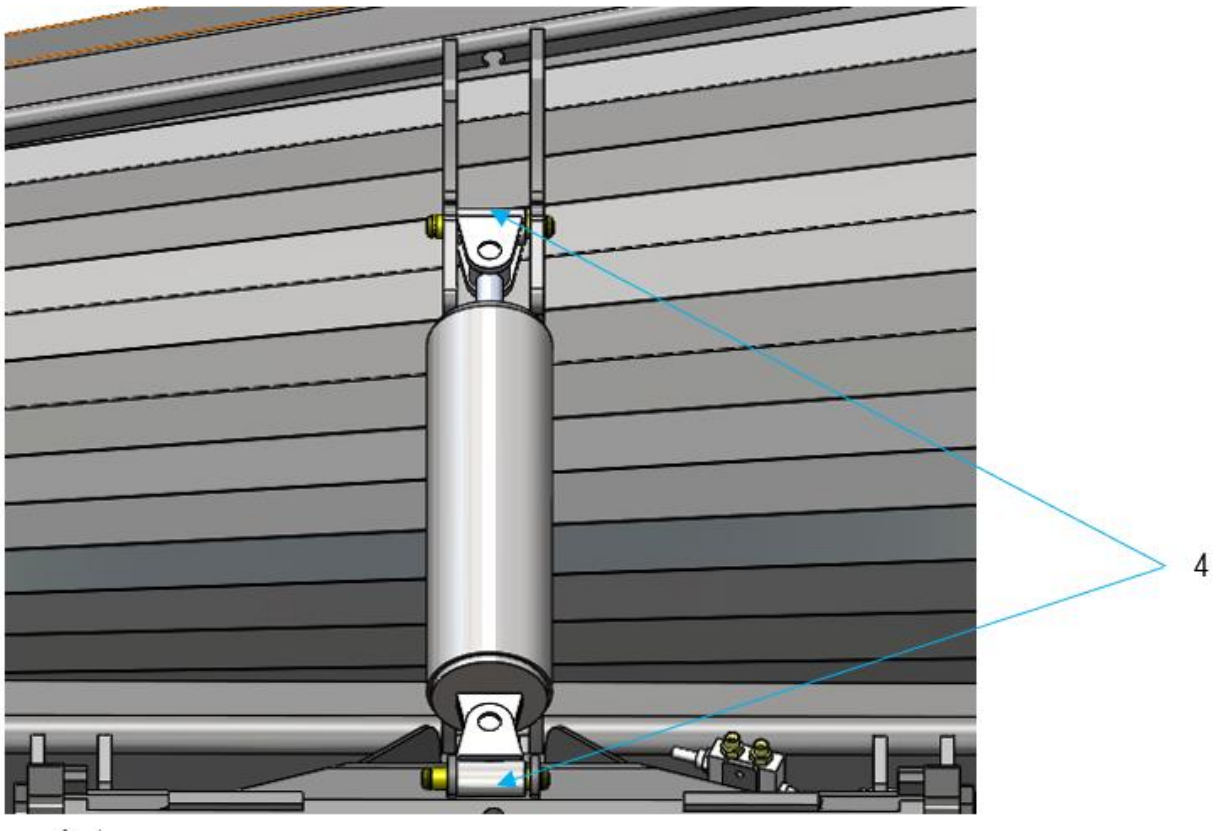


Bild 27. Säkerhetsanordningens fettnipplar

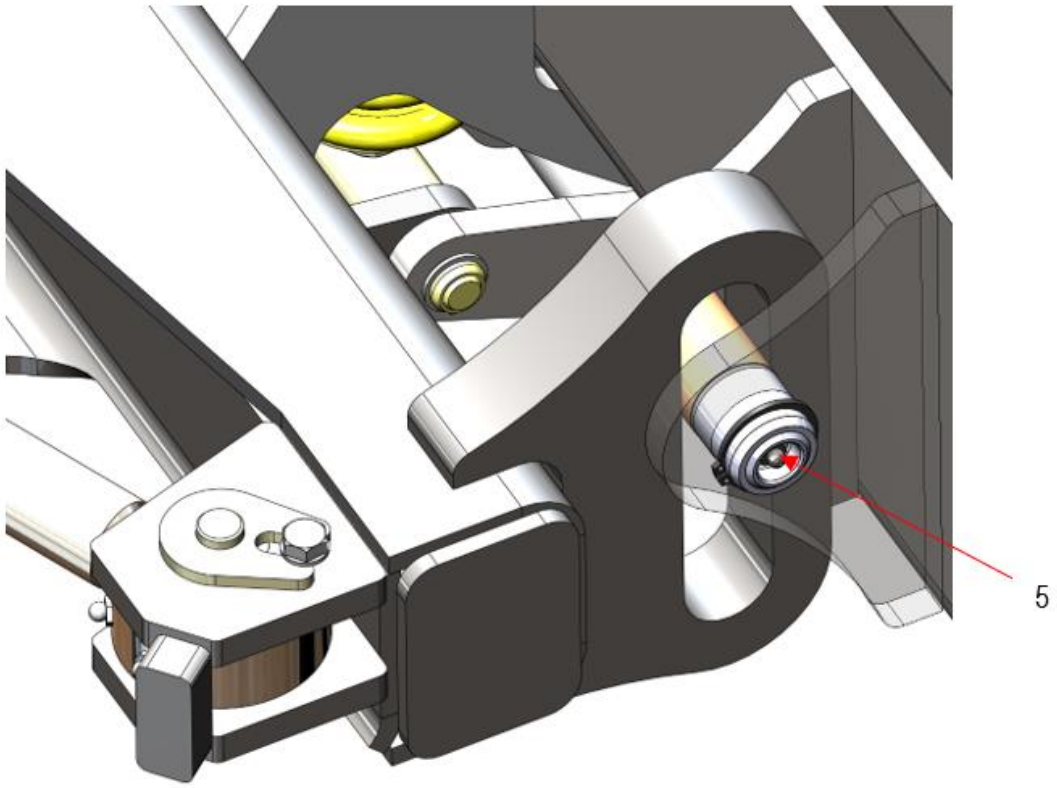


Bild 28. Fettnipplarna på flytramens tappar

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

9. HYDRAULIK

Plogen ansluts till 2-slanghydrauliken (diagram 1). Anordningen har en säkerhetsventil som har testats och justerats på fabriken. Kunden ansvarar för eventuella ändringar i hydrauliken.

Snöstopp kan monteras som tilläggsutrustning på diagonal- och fjärilsplogarna. En plog som har utrustats med snöstopp kan anslutas till en basmaskin med 4 slangar (diagram 2). En elektrisk ventil måste läggas till en basmaskin med 2 slangar (diagram 3).

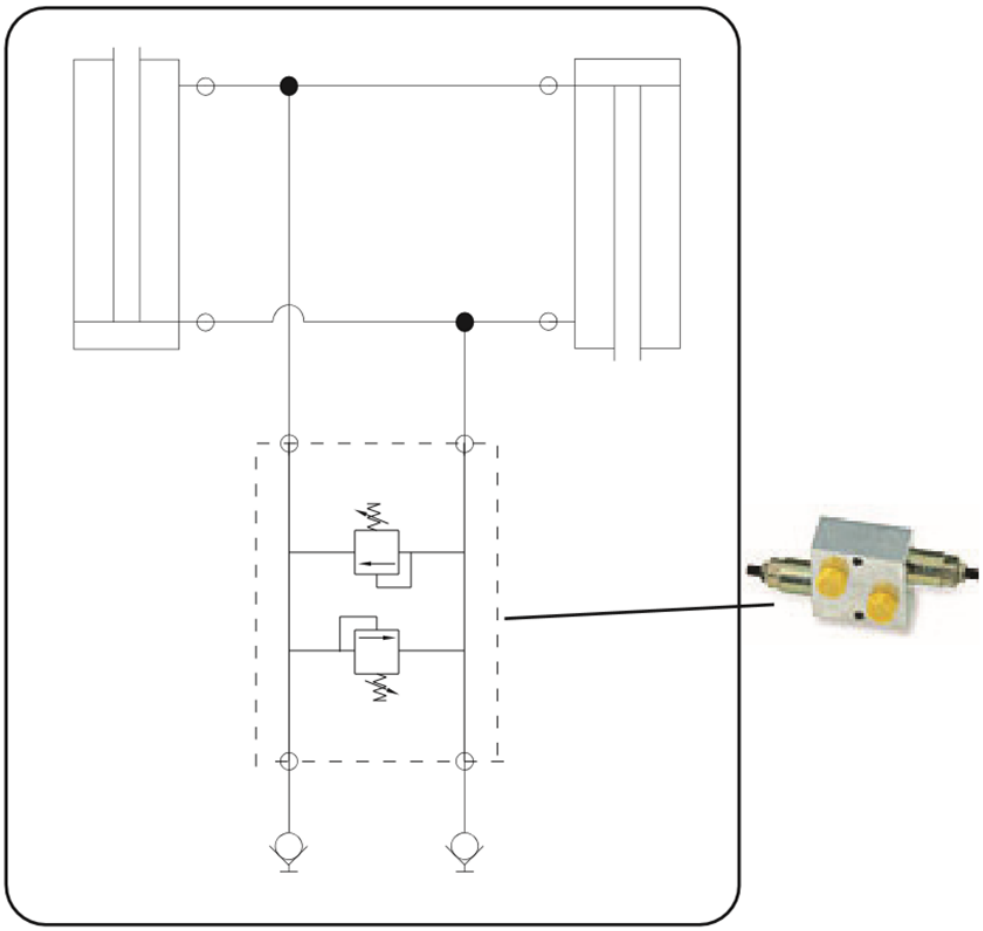


Diagram 1. Hydraulik med 2 slangar

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

A. Basmaskinens styrblock 1
B. Basmaskinens styrblock 2
C. Hydraulikcylinder vänster
D. Hydraulikcylinder höger
E. Snöstoppets hydraulikcylinder

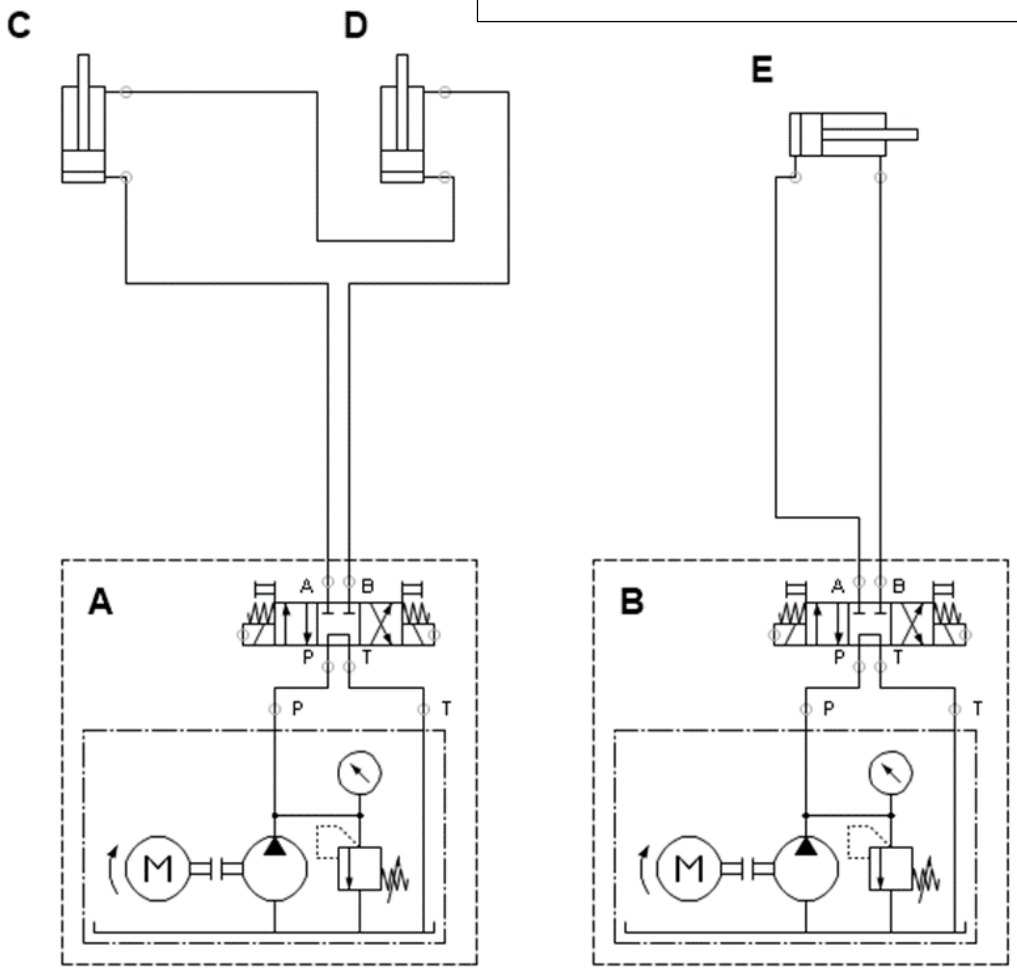


Diagram 2. Hydrauliken för snöstopp i basmaskin med 4 slangar

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

A. Basmaskinens styrblock 1
B. 6/2-ventil
C. Hydraulikcylinder vänster
D. Hydraulikcylinder höger
E. Snöstoppets hydraulikcylinder

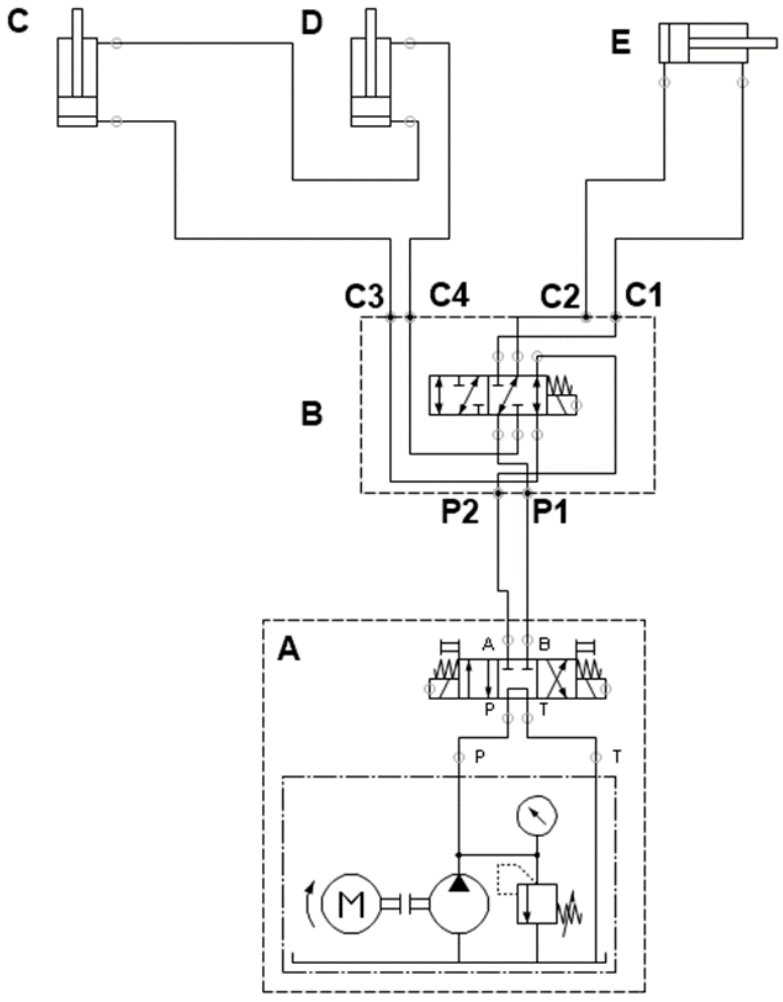


Diagram 3. Hydrauliken för snöstopp i basmaskin med 2 slangar

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