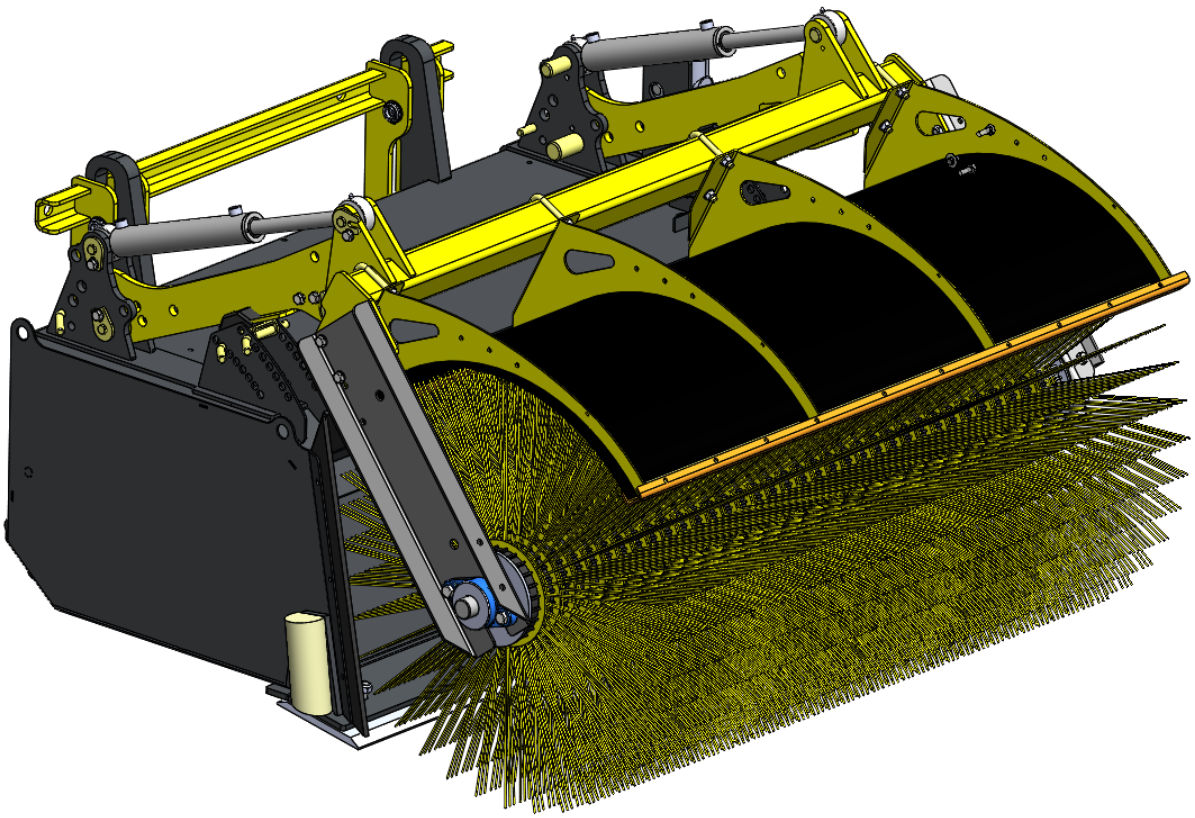
Originale instruksjoner

Bruks- og vedlikeholdsveiledning

Sopskopa (ST-modellene)



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

Innledning

Gratulerer med valget av en STARK feieskuffe!

Vi i STARK ønsker at arbeidsredskapet skal betjene deg så godt, effektivt og lenge som mulig. Les derfor denne brukerveiledningen før du tar det nye redskapet i bruk.
STARK-produktene konstrueres og produseres i Finland, og hver enhet blir utstyrt etter kundens behov.
Forsikre deg om at alle som bruker eller vedlikeholder redskapet leser denne bruksanvisningen før de begynner å bruke eller vedlikeholde det! Sørg alltid for at redskapet blir brukt og vedlikeholdt på en sikker måte. Ta vare på denne bruksanvisningen og sørg for at den også gis videre til nye eiere.
STARK-produktenes produktutvikling er basert på kvalitet, holdbarhet og økonomi. Produktene er planlagt for å være effektive, sikre og holdbare i yrkesbruk. Dine tilbakemeldinger viktige for oss, for at vi også i fremtiden skal kunne utvikle produktene våre slik at de passer til brukernes formål! Du kan også kontakte oss ved spørsmål knyttet til bruk og vedlikehold av redskapet på e-postadressen: info@stark.fi
Du finner nyheter og hele produktutvalget vårt på nettsiden vår www.stark.fi
Produsenten forbeholder seg retten til konstruksjonsmessige og tekniske forandringer uten å informere om dette på forhånd. Av denne grunnen kan opplysningene som er gitt i bruksveiledningen være endret etter at bruksveiledningen er trykt.

Les før bruk



Gjør deg grundig kjent med redskapet før du tar det i bruk.
Redskapet skal bare brukes av personer som har satt seg inn i bruken av det.
Man må sette brukerne av arbeidsredskapet grundig inn i bruken og vedlikeholdet av det. Personer som ikke er satt inn i bruken kan forårsake alvorlige skader på seg selv, omgivelsene og arbeidsredskapet.
Når du kobler arbeidsredskapet til hovedmaskinen, må du forsikre deg om at:

- låsetappene og -splintene er i orden
- det ikke er trykk i det hydrauliske systemet
- hydraulikkslangene er hele
- unngå hudkontakt med hydraulikkoljen når du kobler til hydraulikkslangene
- ikke dra i slangedelen av hydraulikkslangene, bare i koblingen

Vær oppmerksom på dette når du bruker redskapet:

- hold en sikker hastighet som passer til forholdene
- annen trafikk samt personer og dyr
- fareområder og synshindre
- redskapet kan ikke brukes dersom det er personer i fareområdet
- se opp for barn
- ikke gå under arbeidsredskapet



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

Innhold

Innledning 2

Les før bruk 2

1. SAMSVARSERKLÆRING 4

2. BRUKSFORMÅL 5

3. SIKKERHETSINSTRUKSJONER 5

4. IDENTIFIKASJONSOPPLYSNINGER OG RESERVEDELER 6

4.1. Typeskilt 6
4.2. Vedlikeholdstjenester 6

5. FEIESKUFFENS HOVEDDELER 7

6. INSTALLASJON 8

6.1. Festing av feieskuffen til hovedmaskinen 8

7. BRUK AV FEIESKUFFEN 9

7.1. Bruksanvisning 9
7.2. Høydejustering av feiebommen 10
7.3. Skifting av kostelameller 13
7.4. Frakobling av feieskuffen fra hovedmaskinen 14
7.5. Dannkontrollsystem 15
7.6. Högtryckspump 15
7.7. Högtryckstvätt 16

8. VEDLIKEHOLD AV FEIESKUFFEN 17

8.1. Generelle sikkerhetsinstruksjoner for bruk og vedlikehold av redskapet 17
8.2. Strammemomenter 17
8.3. Daglig vedlikehold 17
8.4. Vedlikehold etter de 10 første timene 17
8.5. Vedlikehold hver 50. time eller hver uke 17
8.6. Smørepunkter 18

9. HYDRAULIKKEN 19

9.1. 2-slagers hydraulikk 19
9.2. Combihydraulikk 20
9.3. Combihydraulikk med sidekost 21
9.4. 4-slagers hydraulikk 22
9.5. 4-slagers hydraulikk med sidekost 23
9.6. 4-slangers hydraulikk med to sidekoster og høytrykkspylesystem 24

10. GARANTIBETINGELSER 25

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

1. SAMSVARSERKLÆRING

Produsentens opprinnelige EF-samsvarserklæring:
Produktets navn: Feieskuffe
Modeller: STARK KAH 1600ST, STARK KAH 1800ST, STARK KAH 2000ST, STARK KAH 2510ST, TOR 1600, TOR 1800, TOR 2200, TOR 2500

Produsenten:
Lametal Oy
Kaskenviertäjäntie 2, 73100 LAPINLAHTI FINLAND
tlf. +358 17 731 565

erklærer at følgende arbeidsredskaper oppfyller maskindirektivet 2006/42/EY og etter behov standardene

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

Personen som har fullmakt til å samle sammen det tekniske dokumentet:



Lassi Mehtonen
Administrerende direktør
Kaskenviertäjäntie 2
73100 Lapinlahti, FINLAND

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

2. BRUKSFORMÅL

Feieskuffene er beregnet til feiing av gater og mindre / større områder.

3. SIKKERHETSINSTRUKSJONER



Gjør deg grundig kjent med redskapet før du tar det i bruk. Redskapet skal bare brukes av personer som har satt seg inn i bruken av det.
Før du kobler hydraulikken til arbeidsredskapet, må du forsikre deg om at

- det ikke er noen personer mellom redskapet og hovedmaskinen
- at hovedmaskinen er slått av og håndbremsen er på

Når du kobler arbeidsredskapet til hovedmaskinen, må du forsikre deg om at:

- låsetappene og -splintene er i orden
- hydraulikkslangene er hele
- du ikke får hydraulikkolje på huden når du kobler til hydraulikkslangene
- du ikke drar i slangedelen på hydraulikkslangene

Vær oppmerksom på dette når du bruker redskapet:

- hold en sikker hastighet som passer til forholdene
- annen trafikk samt personer og dyr
- fareområder og synshindre
- man kan ikke bruke redskapet dersom det er personer i fareområdet
- se opp for barn
- bruk blinkende lys når du feier
- ikke gå under arbeidsredskapet



Se opp for roterende valser!



SE OPP for hydraulikkslanger og komponenter med trykk!

Når man utfører vedlikehold på redskapet, er det svært viktig at man kobler av hydraulikken til hovedmaskinen, slår av motoren og kobler på håndbremsen. Redskapet må senkes ned på støttebena dersom vedlikeholdstiltakene krever at man går under redskapet. Gå aldri under redskapet dersom det ikke er støttet opp.
Daglig vedlikehold:

- kontroller konstruksjonenes generelle stand, og reparer feil ved behov
- Kontroller hydraulikkslangenes og koblingenes stand, og skift ut ødelagte deler

Hver 50. brukstime:

- utfør smøring av smørepunktene (stedene er nevnt i produktenes egne avsnitt)
- Kontroller stramheten på bolter og mutrer

Kontroller stramheten på bolter, mutre og hydrauliske koblinger etter **første bruksdag**!
Dersom det vil oppstå en lengre pause i bruken av redskapet, skal man rense det godt etter siste gangs bruk og smøre det.

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

4. IDENTIFIKASJONSOPPLYSNINGER OG RESERVEDELER

4.1. Typeskilt

Typeskiltet er plassert på siden av redskapet. I tillegg til fabrikkens kontaktopplysninger, inneholder skiltet også redskapets type, produksjonsår, serienummer og vekt.
I serienummeret viser de fire første sifrene produksjonsmåneden og -året (produksjonsmåneden først: MDÅR). De siste fem sifrene i serienummeret er selve serienummeret til redskapet, som vises i produsentens systemer (13971 i eksemplet nedenfor). Nedenfor en bildemodell av typeskiltet.



Figur 1. Typeskilt

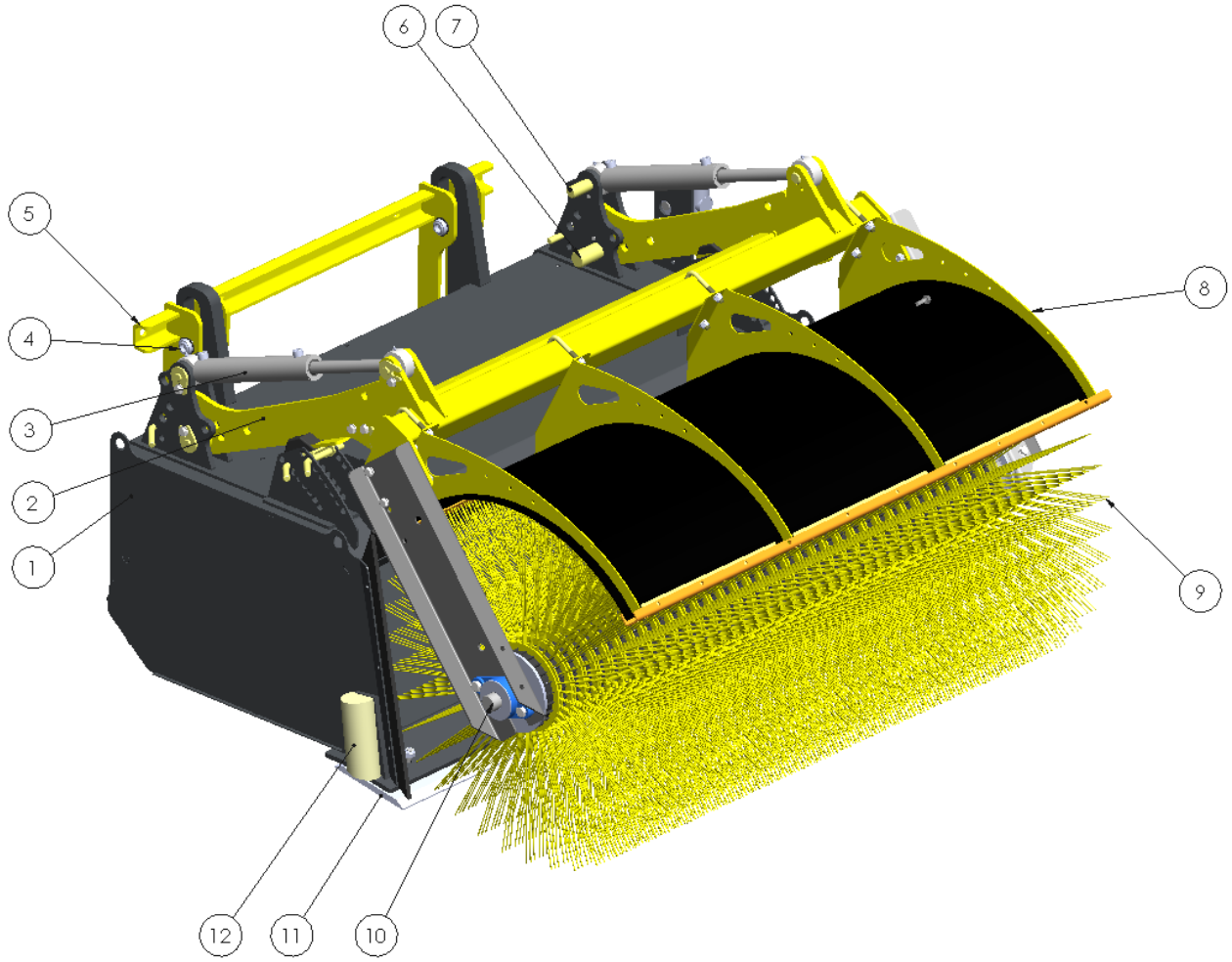
Fyll inn produktets produkttype og serienummer på linjene nedenfor:

Produkt _____Serienummer _____

4.2. Vedlikeholdstjenester

Man må bare bruke originale reservedeler til reparasjon av produktet. Ved å bruke originale reservedeler forsikrer du deg om at feieskuffen fungerer feilfritt og at garantien er gyldig. Oppgi feieskuffens type og serienummer som er oppgitt på typeskiltet ovenfor i forbindelse med forespørsler og bestilling av reservedeler, slik at behandlingen går raskere.
STARK service- og reservedeltjeneste samt din egne forhandler svarer på spørsmål knyttet til service og reservedeler.
Kontakt din forhandler eller
STARK servicetjeneste:
tlf. +358 17 731 565, e-post info@stark.fii
STARK reservedeltjeneste:
tlf. +358 44 758 6221, e-post parts@stark.fi

5. FEIESKUFFENS HOVEDDELER



Figur 2. Bilde av feieskuffen

1) Feieskuffens rammekonstruksjon
2) Feiebommens brakett
3) Feiebommens løftesylinder
4) Flytetapp
5) Flyteramme
6) Feiebommens festetapp
7) Sylinderens festetapp
8) Boltbar skjermbue
9) Kostelameller
10) Børstevals
11) Spareskjær
12) Kantavviser

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

6. INSTALLASJON

Med installasjonen sikrer man at hovedmaskinen og arbeidsredskapet er kompatible. Ufør alltid installasjonen når du skifter hovedmaskin.

6.1. Festing av feieskuffen til hovedmaskinen

Feieskuffen festes til hovedmaskinen med boltbare STARK FIT-adaptere, som er festet til flyterammen. Redskapets koblingsskjemaer er vist senere i bruksanvisningen. Spør din forhandler om tilgjengelige STARK FIT-adaptere.

KONTROLLER at alle låsebolter og -splinter er på plass før du bruker redskapet!

Når du kobler kombinasjonen av svingeenheten/feieskuffen til hovedmaskinen, må du også ta hensyn til instruksjonene for hovedmaskinen/festet:

1. Kontroller at arbeidsredskapet og hovedmaskinen er mekanisk, hydraulisk og elektronisk kompatible.

2. Koble på håndbremsen. Feieskuffen festes til hovedmaskinen i redskapsfestet (f.eks. en frontlaster). Fest feieskuffen til hovedmaskinen og kontroller at tappene er låst fast.

3. Slå av hovedkjøretøyet og forsikre deg om at håndbremsen er på.

4. Kontroller at det ikke er trykk i hovedmaskinens hydraulikksystem. Kontroller alltid at hydraulikkoblingene er rene og at slangene er hele når du monterer redskapet.

5. Kontroller forsiktig bevegelsesområdene mellom redskapsfestet, hovedkjøretøyet og arbeidsredskapet, slik at de ikke støter borti hverandre. Kontroller også plassen som hydraulikkslangene og -koblingene trenger.

6. Kontroller at børstevalsens rotasjonsretning er mot skuffen. Bytt ved behov slangenes plass på hovedmaskinen.

7. Børstevalsens rotasjonshastighet kan justeres med justeringsventilen for strømmen. Man finner vanligvis en passe justering i skalaen 2-10. Dersom hovedmaskinen har strømjustering, skal strømjusteringsventilen settes i posisjon 10.

8. Bolter, muttere og koblinger kan løsne i løpet av de første timene man bruker et nytt redskap. Utfør en **ETTERSTRAMMING** av disse etter første arbeidsdag.

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

7. BRUK AV FEIESKUFFEN

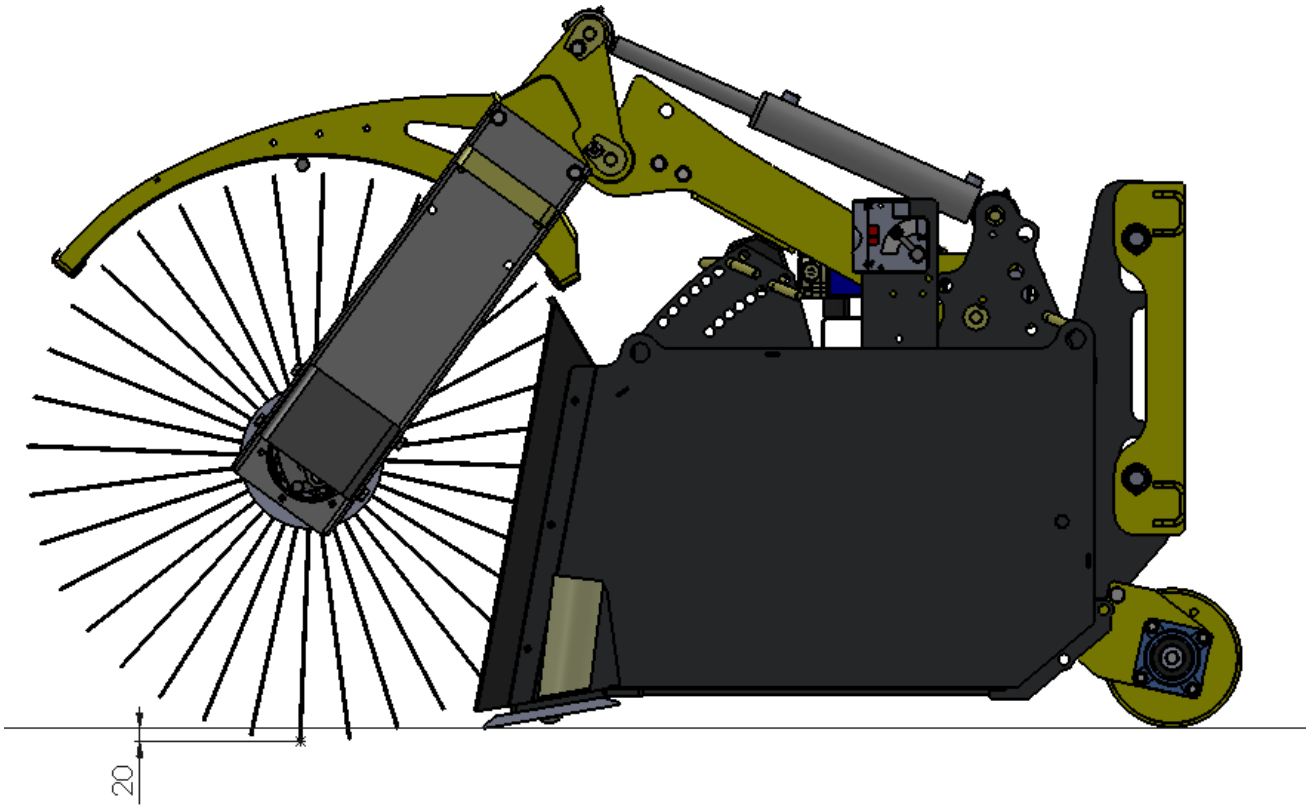
Kontroller dette før du begynner å kjøre:

- redskapet er riktig montert
- alle låsetapper er på plass
- hydraulikkslangene er koblet riktig
- slangene er hele
- det ikke er oljelekkasjer på redskapet
- alle funksjonene fungerer riktig
- lær deg feieskuffens funksjoner på et lukket område før du begynner å bruke plogen

7.1. Bruksanvisning

1. Kontroller at arbeidsredskapet og hovedkjøretøyet er mekanisk, hydraulisk og elektronisk kompatible.
2. Feieskuffen festes til hovedmaskinen i redskapsfestet (f.eks. en frontlaster). Slå på parkeringsbremsen. Fest feieskuffen til hovedmaskinen og kontroller at tappene er låst fast.
3. Slå av hovedmaskinen og forsikre deg om at håndbremsen er på.
4. Kontroller at det ikke er trykk i hovedmaskinens hydraulikksystem. Kontroller alltid at hydraulikkoblingene er rene og at slangene er hele når du monterer redskapet.
5. Kontroller forsiktig bevegelsesområdene mellom redskapsfestet, hovedmaskinen og arbeidsredskapet, slik at de ikke støter borti hverandre. Kontroller også plassen som hydraulikkslangene og -koblingene trenger.
6. Kontroller at børstevalsens rotasjonsretning er mot skuffen. Bytt ved behov slangenes plass på hovedmaskinen.
7. Børstevalsens rotasjonshastighet kan justeres med justeringsventilen for strømmen. Man finner vanligvis en passe justering i skalaen 2-10. Dersom hovedmaskinen har strømjustering, skal strømjusteringsventilen settes i posisjon 10.
8. Tilpass kjørehastigheten, motorens turtall og børstevalsens rotasjonshastighet etter feiebehovet. Børstevalsens rotasjonshastighet justeres med justeringsventilen for strømmen.
9. Justere kosten i passe høyde fra bakken ved hjelp av styreplatene. Passe høyde er ca 20 mm nedenfor overflaten (figur 3).
10. Dersom det er mulig, holder du flytingen i midterste posisjon, slik at feieskuffen støtter seg til leppeplaten og støtterullene og føyer seg så godt som mulig etter stigningsvariasjoner og formasjonene i veien. Ikke press kosten ved hjelp av løfteenheten.
11. Se også etter unormal funksjon og oljelekkasjer under kjøringen.

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



Figur 3. Børstevalsens riktige høyde

7.2. Høydejustering av feiebommen

Høydejusteringen av feieskuffens børstevals gjøres ved å justere den gummidempede styreplaten. Nedenfor en trinnvis beskrivelse av høydejusteringen (figur 4-9).



Figur 4. Feiebommen i nedre posisjon

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



Figur 5. Låseventilen til bommens løftesylinder

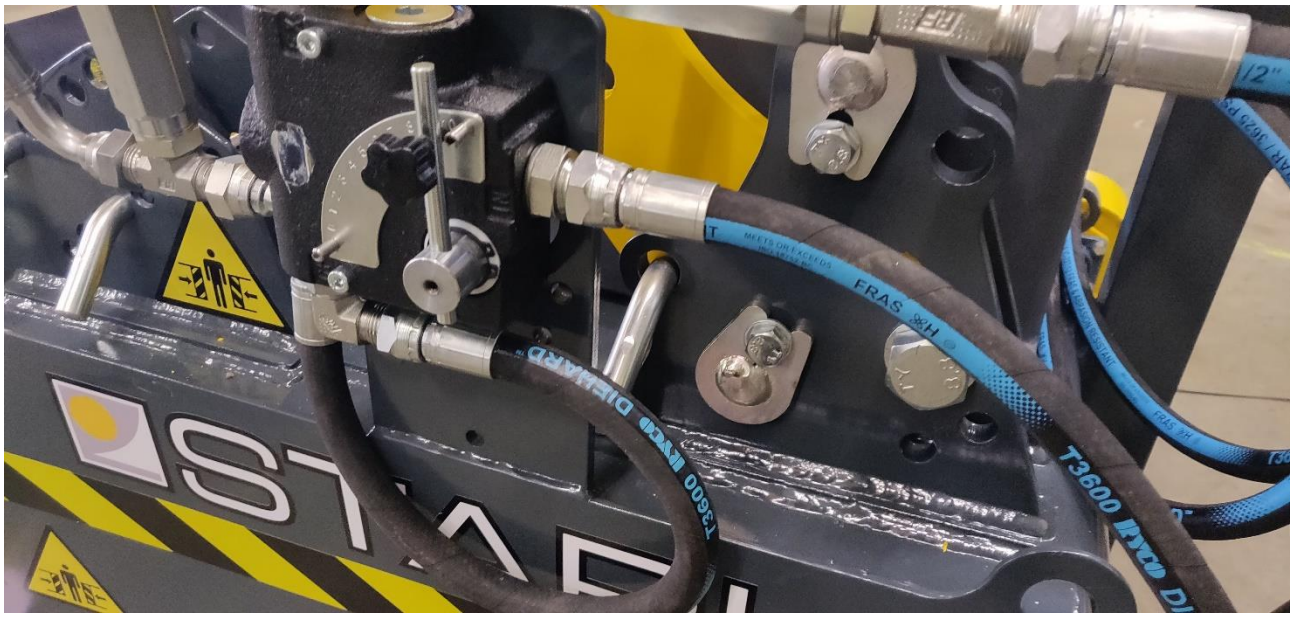
1) Steng tilbakeslagsventilen ved å vri på knappen.
   Løft feiebommen opp ved hjelp av hydraulikken.
2) Slå av hovedmaskinen og kontroller at maskinens håndbremse er på.



Figur 6. Feiebommens sikringstapp

3) Flytt sikringstappen på plass fra oppbevaringsstedet til den plassen som er vist på figur 7.

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



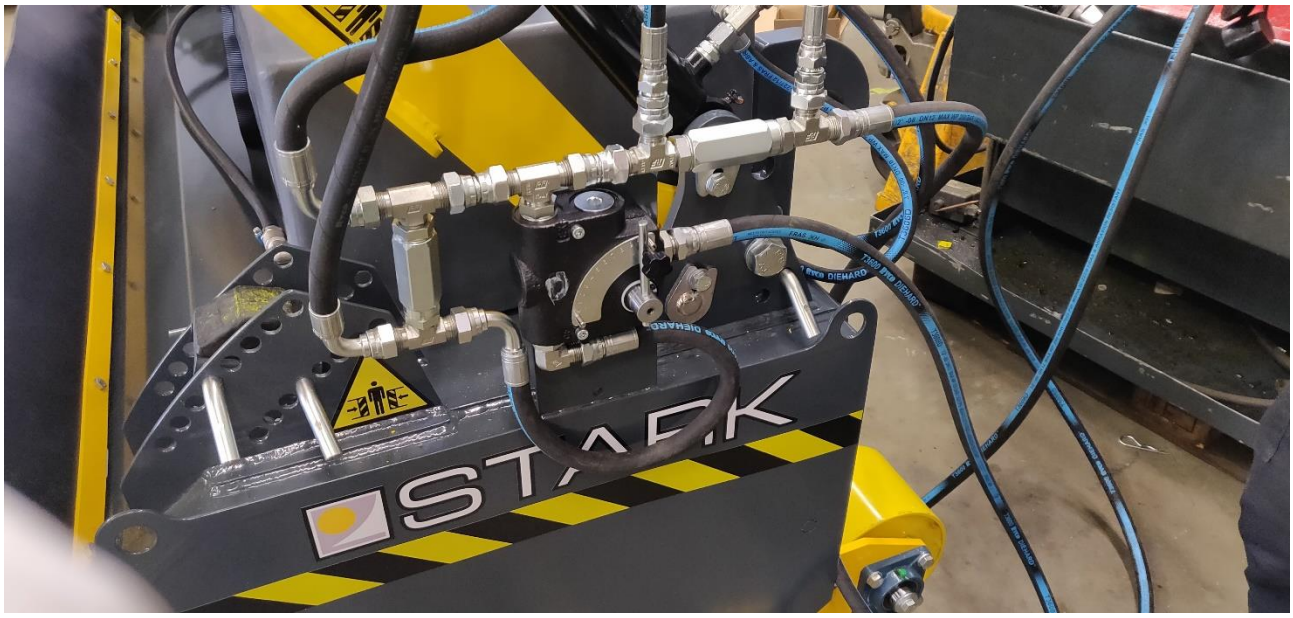
Figur 7. Sikringstappen på plass



Figur 8. Den gummidempede styreplaten for høydejusteringen

4) Juster kjelkens høyde ved å flytte på låsetappene.

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



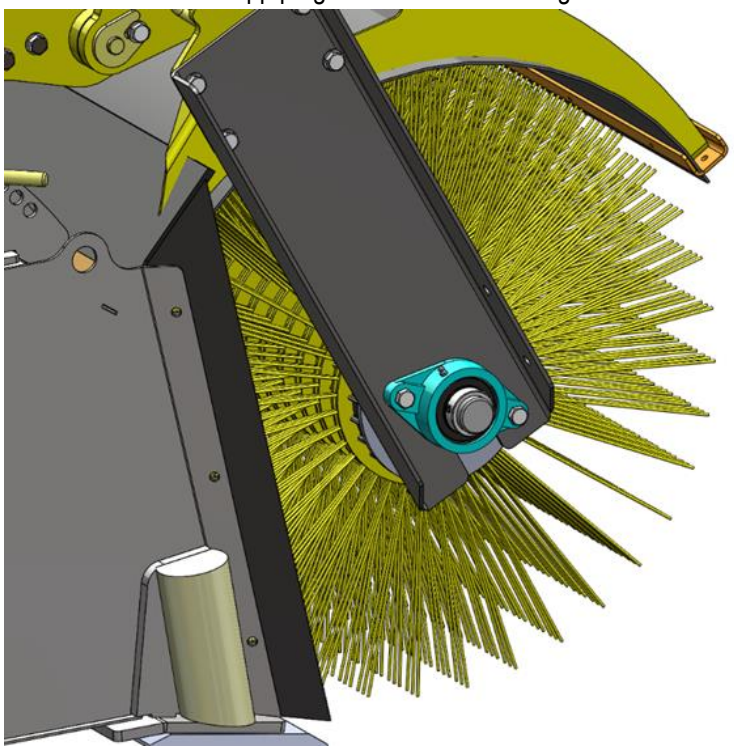
Figur 9. Sikringstappen på oppbevaringsstedet

5) Sett sikringstappen på plass på oppbevaringsstedet som vist på figur 9.
6) Start hovedmaskinen og løft kosterammen opp ved hjelp av hydraulikken.
7) Åpne tilbakeslagsventilen, slik at feiebommen kan bevege seg fritt. **NB! Feiebommen kan begynne å synke etter at man har åpnet stengekranen.**

Når feieskuffen trenger vedlikehold hvor man arbeider inni feieskuffen, må man sikre at feiebommen holder seg oppe ved hjelp av ekstra støtter.

7.3. Skifting av kostelameller

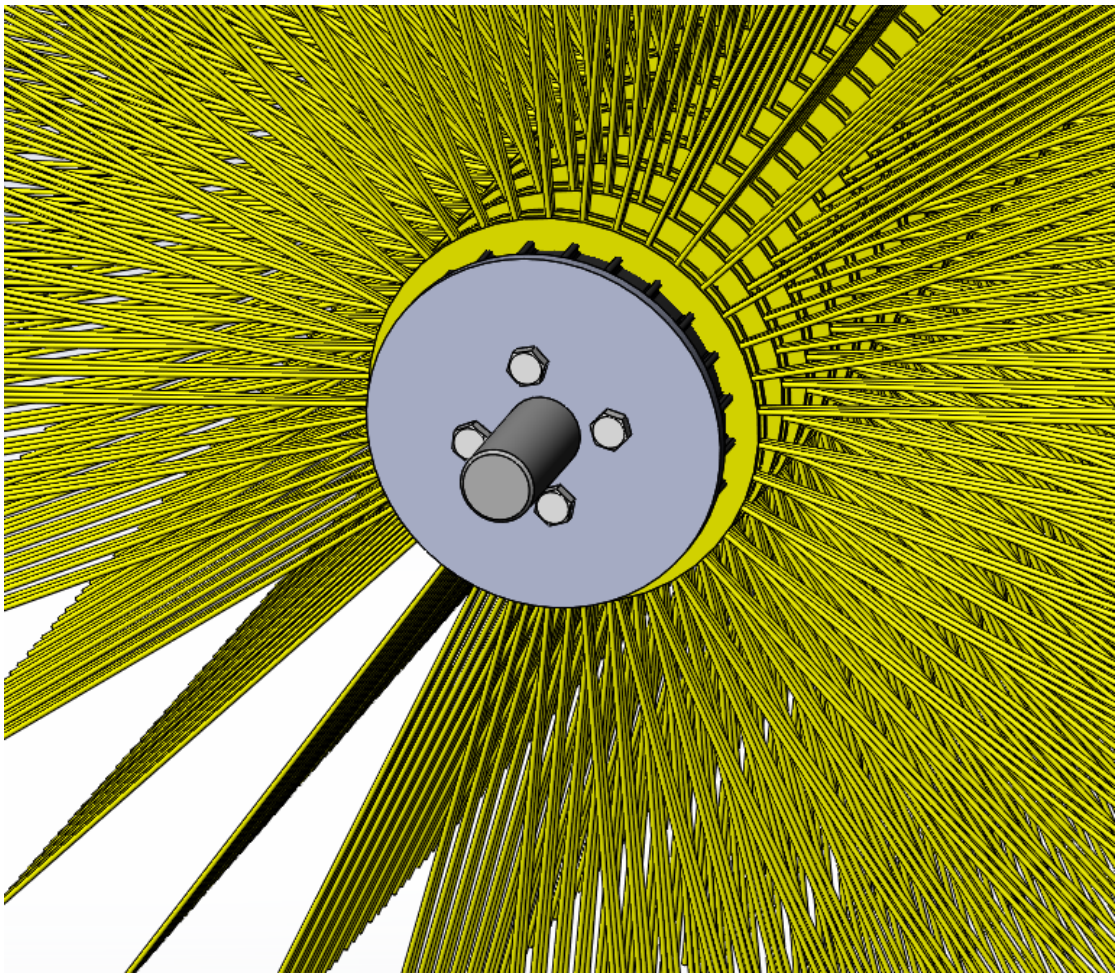
1. Støtt børstevalsen opp på gulvet med to monteringsstøtter



Figur 10. Festebolter til børstevalsens lager

2. Ta løs lageret og børstevalsens holder (figur 10)

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



Figur 11. Festebolter til børstevalsens endeflens

3. Åpne endeflensen på børstevalsen (figur 11)

4. Ta vekk kostelamellene. Når du flytter på monteringsstøttene, må du passe på at ikke valsen på motorens side må bære hele børstevalsens tyngde.
5. Skift ut lamellene og sett valsen sammen i motsatt rekkefølge.

7.4. Frakobling av feieskuffen fra hovedmaskinen

1. Senk feieskuffen ned på et flatt underlag.
2. Slå av hovedmaskinen, koble håndbremsen på og fjern trykket fra systemet.
3. Løsne hydraulikkslangene og beskytt slangeendene med bolter.
4. Åpne låsen på redskapsfestet og ta løs redskapet.
5. Dersom redskapet blir stående ubrukt i lengre tid, skal du rengjøre det skikkelig, smøre det og tømme beholdere og slanger grundig for vann. Oppbevar redskapet innendørs dersom dette er mulig.

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

7.5. Dannkontrollsystem

Antingen finns det ett bevattningssystem eller ett dammbindningssystem tillgängligt för sopsamlingsmaskinen. En lågtryckspump används för bevattning och en högtryckspump för dammbindning. 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 efter användning. Töm vattentankarna om bevattningssystemet inte kommer att användas snart.

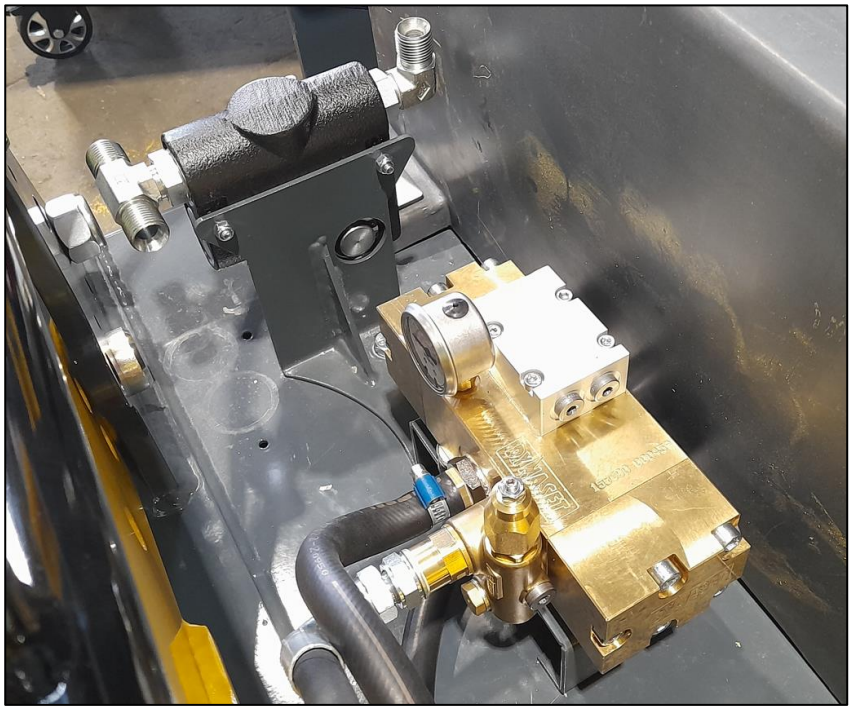
NOTERA!

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.



7.6. Högtryckspump

Det är möjligt att lägga till en högtryckspump till tillbehöret. Trycket på pumpen och oljeflödet justeras med flödesregleringsventil (bild 12). Justera trycket till 60–80 bar.



Figur 12. Högtryckspump och flödesregleringsventil

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

7.7. Högtryckstvätt

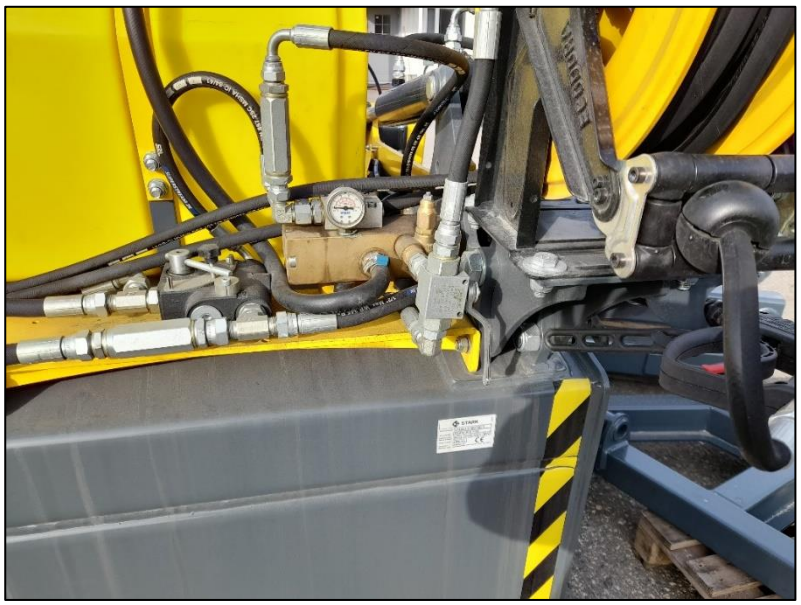
Sopmaskin går att utrusta med dammbindningssystem och högtryckstvätt. Vid användning av högtryckstvätten, vrid flödet på den 3-vägs kranen bredvid högtryckspumpen till högtryckstvätten. Detta leder vattnet från maskinens dammbindningssystem till högtryckstvätten. Om nödvändigt, justera vattentrycket med pumpens flödesregleringsventil.

Användning av högtryckstvätten

1. Täng av basmaskinen.
2. Sätt på handbromsen.
3. Stäng av hydrauliken på basmaskinen.
4. Täng av huvudborst flödesregleringsventil till 0. (Bild 12)
5. Vrid den 3-vägs ventilen på högtryckstvätten (bild 14).
6. Starta basmaskinen.
7. Starta hydrauliken på basmaskinen.
8. 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 13. Huvudborst flödesregleringsventil



Figur 14. Pumpens flödesregleringsventil och trevägsventil

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

8. VEDLIKEHOLD AV FEIESKUFFEN

8.1. Generelle sikkerhetsinstruksjoner for bruk og vedlikehold av redskapet

- Følg gjeldende lover og bestemmelser samt instruksjonene som er gitt i denne bruksanvisningen.
- Gå aldri under redskapet når det er usikret.
- Koble alltid på håndbremsen på hovedmaskinen før du utfører tiltak på redskapet.
- Bruk kun verktøy som er i orden.
- Se opp for hydraulikkslanger og komponenter med trykk.
- Forsikre deg om at det ikke er trykk i hydraulikksystemet. Vær oppmerksom på trykkakkumulatoren.
- Ikke slipp hydraulikkvæske eller olje ut på bakken.
- Bruk nødvendig personlig verneutstyr.

8.2. Strammemomenter

	Nm (Fasthet 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. Strammemomenter

8.3. Daglig vedlikehold

Det er viktig å se over redskapet daglig, slik at man kan oppdage eventuelle feil i tide og forebygge ytterligere skader. Kontroller følgende ting på redskapet daglig:

- Eventuelle lekkasjer på hydraulikkslanger og -komponenter
- Den generelle mekaniske standen

8.4. Vedlikehold etter de 10 første timene

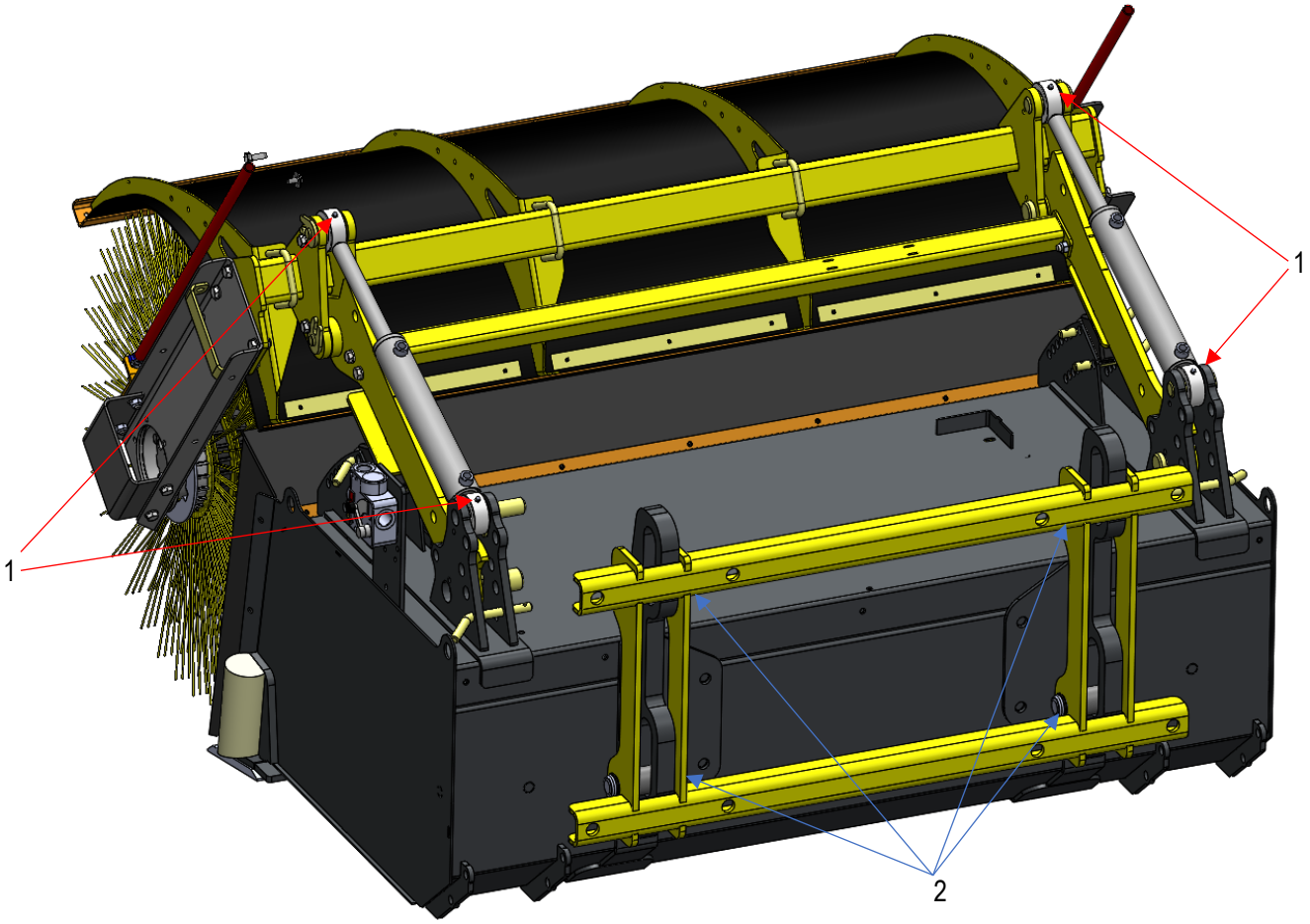
- Utfør smøring, anbefalt oljekvalitet er olje i klasse NLGI-2 eller tilsvarende (se instruksjoner senere)
- Kontroller stramheten på bolter og mutre (tabell 1.)

8.5. Vedlikehold hver 50. time eller hver uke

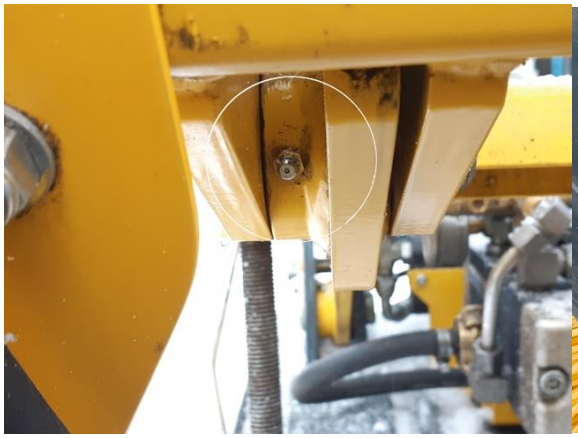
- Utfør smøring, anbefalt oljekvalitet er olje i klasse NLGI-2 eller tilsvarende (se instruksjoner senere)
- Kontroller enhetens mekaniske stand når det gjelder vriskader eller oppløsning
- Kontroller stramhet på festeboltene (tabell 1)

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

8.6. Smørepunkter



Figur 14. Smøreniplenes plassering



Figur 15. Smørenippel for svinging av feiebommen



Figur 16. Lagerets smørenippel

1) Løftesylindrenes smørenipler
2) Flytetappenes smørenipler
3) Lagerets smørenippel
4) Smørenippel for svinging av feiebommen

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

9. HYDRAULIKKEN

Det er mulig å koble feieskuffen til enten en 2- eller 4-slangers hydraulikk. Enheten har et avansert lukket hydraulikksystem, som er testet og justert på fabrikken. Det lønner seg å utføre reparasjoner ved å skifte én komponent om gangen, og la en fagarbeider ta seg av dette. Kunden er ansvarlig for eventuelle endringer i hydraulikksystemet.

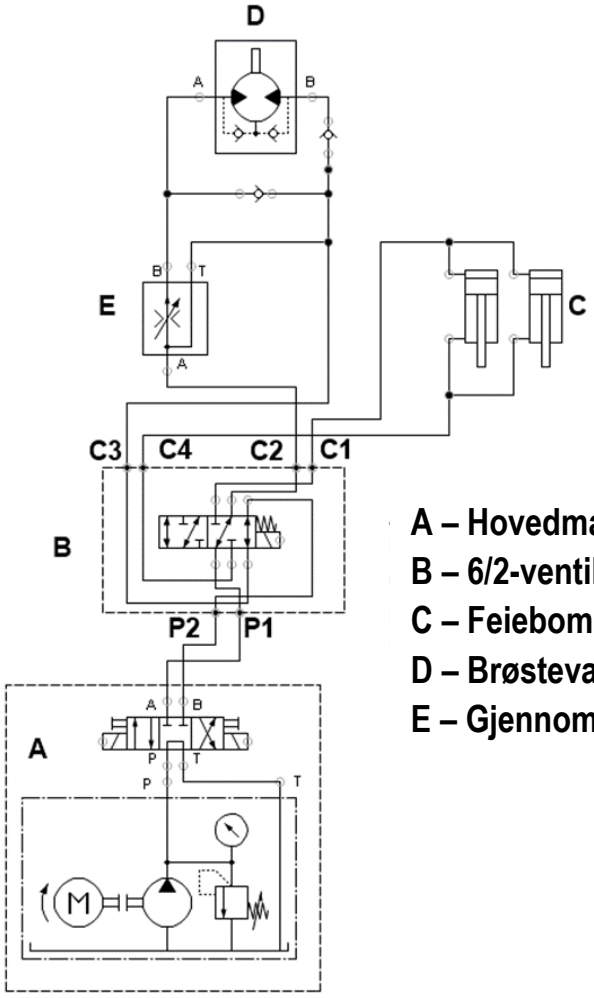
Maks. trykk: 200 bar
Maks. oljetilførsel: 100 l/min.
Returlinjens maks. mottrykk 80 bar

Kostens rotasjonshastighet justeres med justeringsventilen for strømmen. Dersom hovedmaskinen har justeringsmulighet for strømmen, kan regulatoren på arbeidsredskapet settes i posisjon 10.

Feiekosten kobles enten til et 2- eller 4- slangers system.

I combi-hydraulikken fungerer senkingen av børstevalsen og motorens rotasjon med hydraulikkblokkens andre strømningsretning og dem motsatte strømningsretningen til børstevalsens løfteblokk.

9.1. 2-slagers hydraulikk

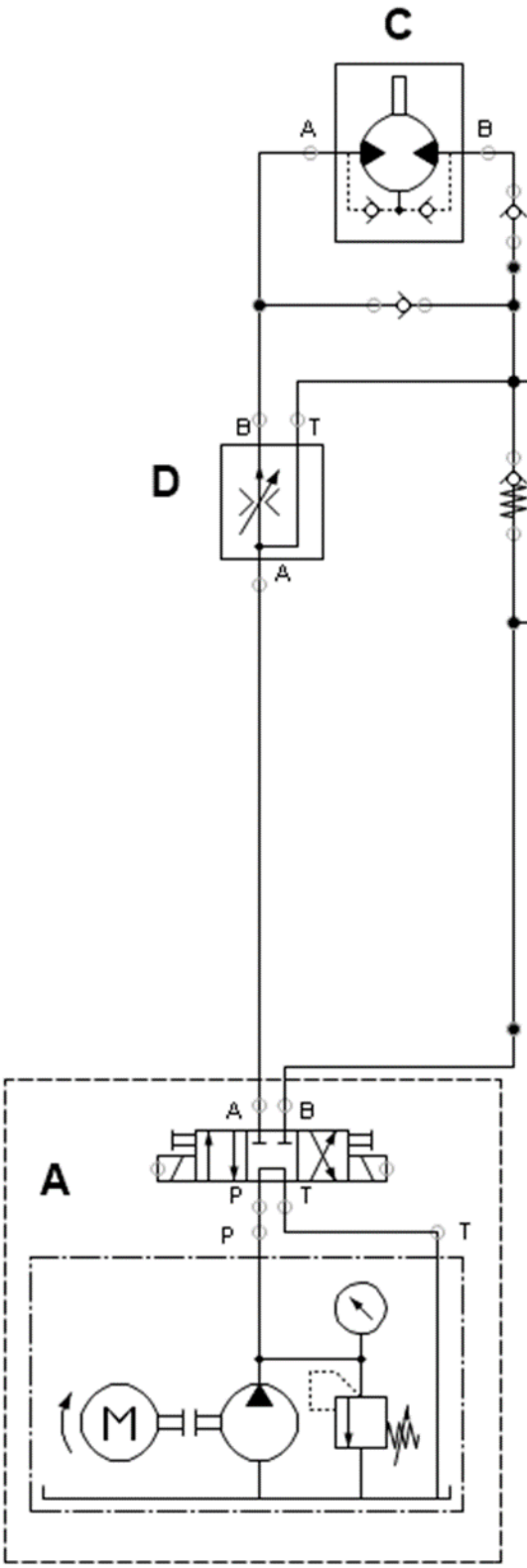


A – Hovedmaskinens styreblokk
B – 6/2-ventil
C – Feiebommens løftesylindre
D – Brøstevalsens motor
E – Gjennomstrømningsventil

Skjema 1. 2-slagers hydraulikk

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

9.2. Combihydraulikk

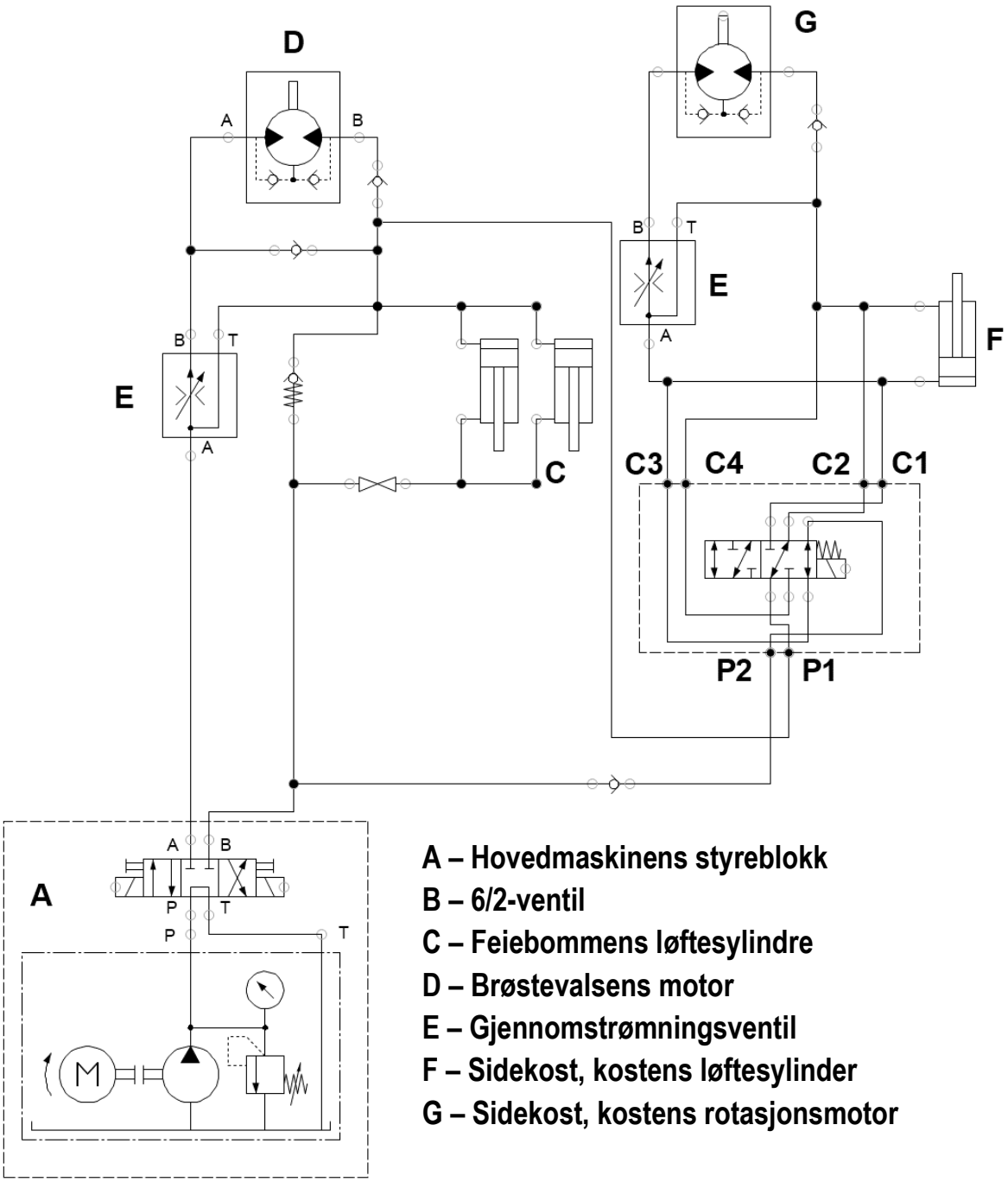


A – Hovedmaskinens styreblokk
B – Feiebommens løftesylindre
C – Brøstevalsens motor
D – Gjennomstrømningsventil

Skjema 2. Combihydraulikk

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

9.3. Combihydraulikk med sidekost

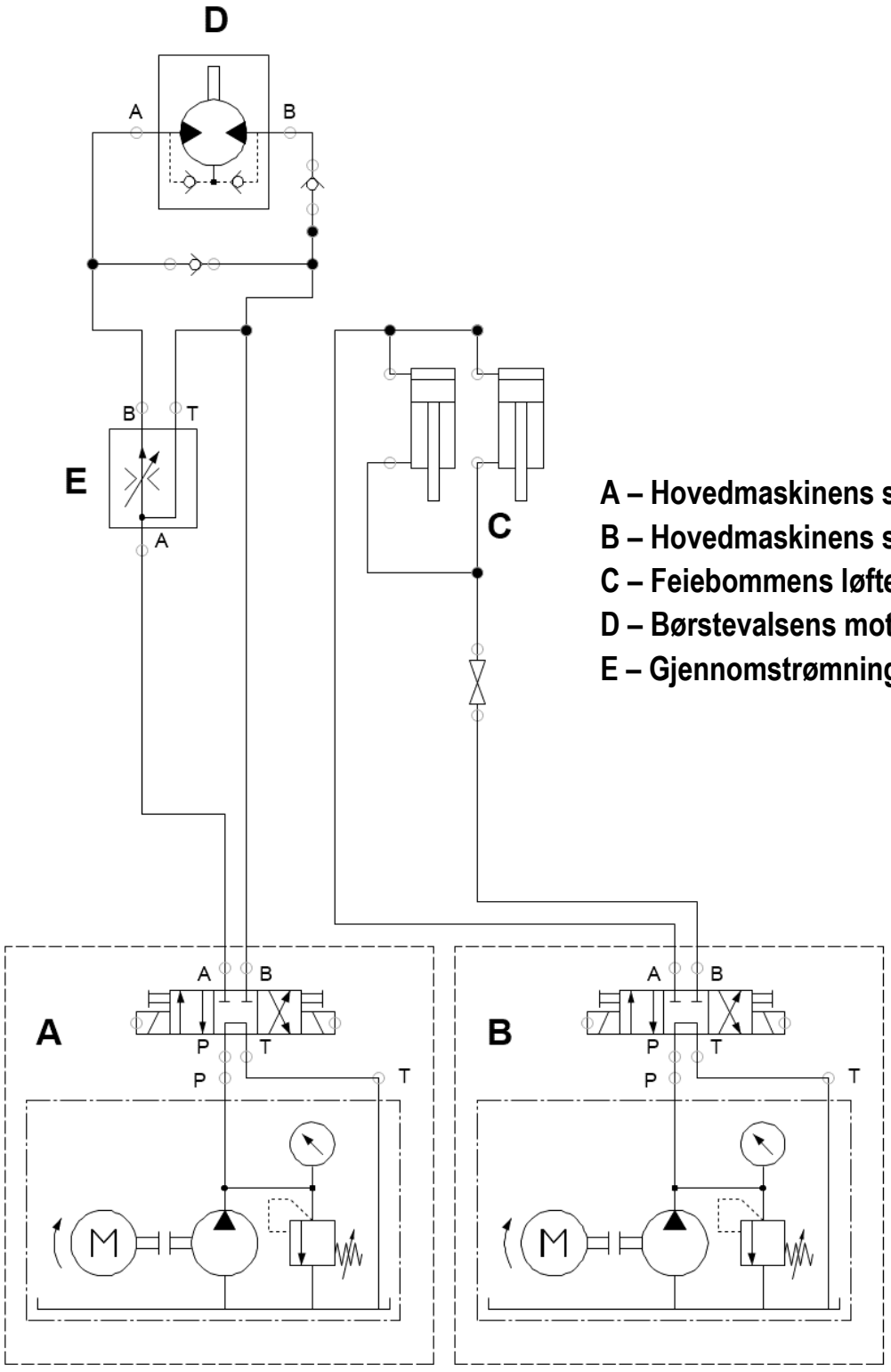


A – Hovedmaskinens styreblokk
B – 6/2-ventil
C – Feiebommens løftesylindre
D – Brøstevalsens motor
E – Gjennomstrømningsventil
F – Sidekost, kostens løftesylinder
G – Sidekost, kostens rotasjonsmotor

Skjema 3. Combihydraulikk med sidekost

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

9.4. 4-slagers hydraulikk



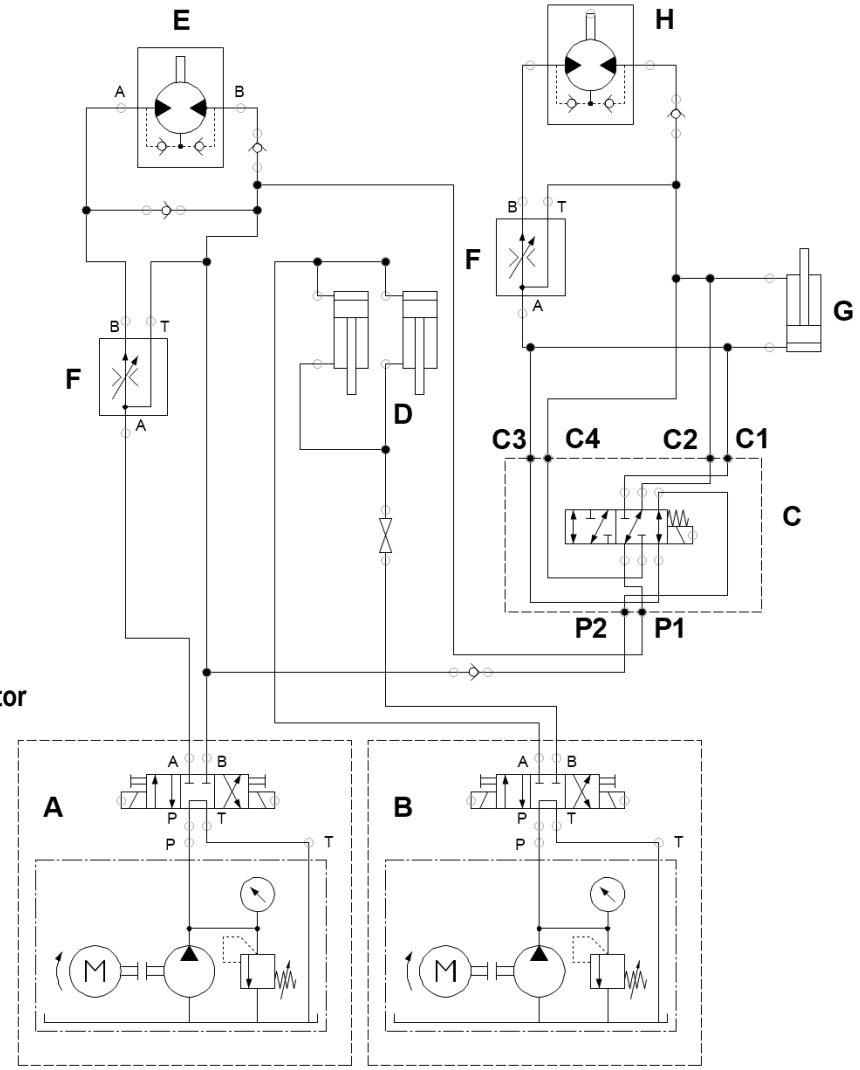
A – Hovedmaskinens styreblokk
B – Hovedmaskinens styreblokk 2
C – Feiebommens løftesylindre
D – Børstevalsens motor
E – Gjennomstrømningsventil

Skjema 4. 4-slagers hydraulikk

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

9.5. 4-slagers hydraulikk med sidekost

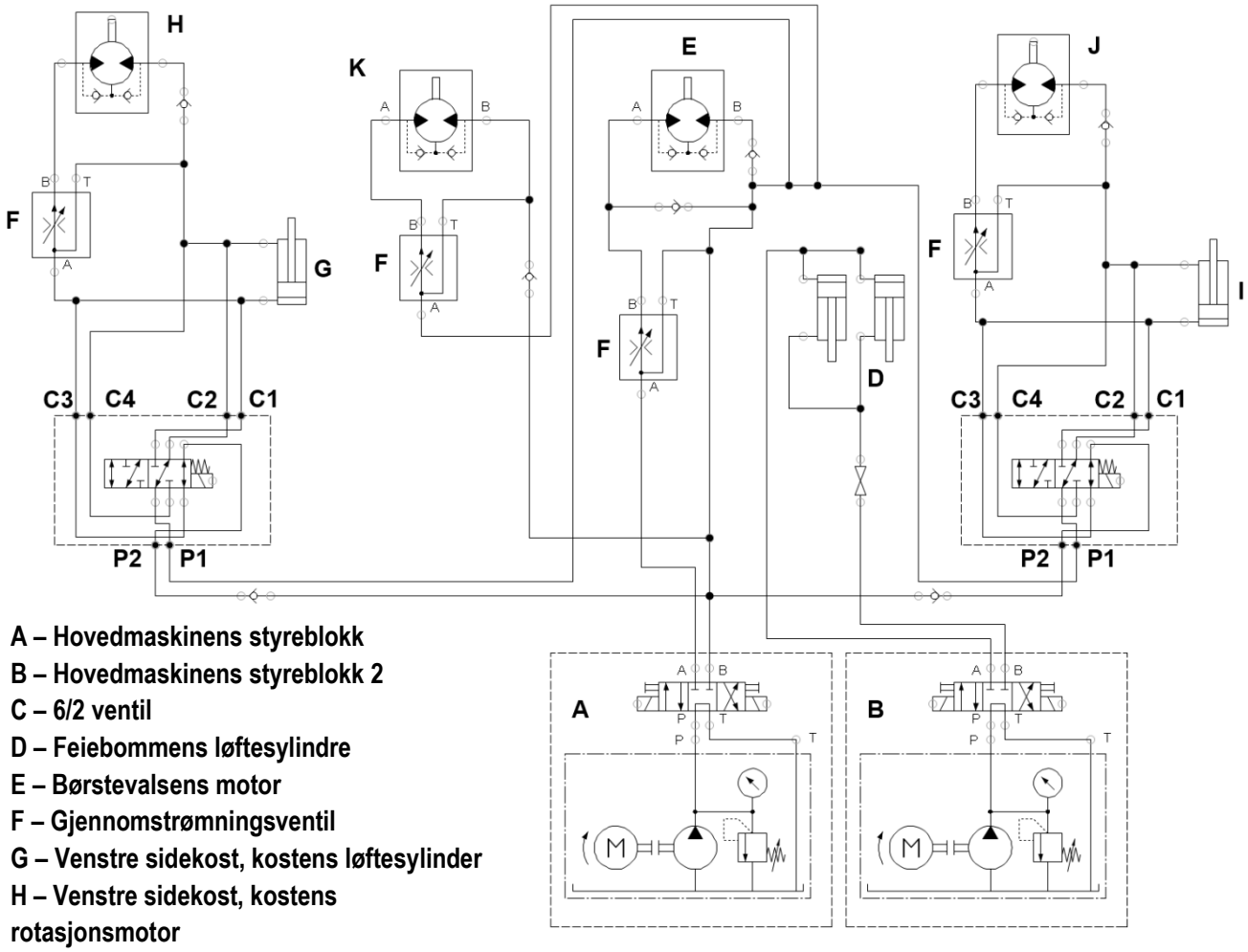
A – Hovedmaskinens styreblokk 1
B – Hovedmaskinens styreblokk 2
C – 6/2-ventil
D – Feiebommens løftesylindre
E – Børstevalsens motor
F – Gjennomstrømningsventil
G – Sidekost, kostens løftesylinder
H – Sidekost, kostens rotasjonsmotor



Skjema 5. 4-slagers hydraulikk med sidekost

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

9.6. 4-slangers hydraulikk med to sidekoster og høytrykkspylesystem



A – Hovedmaskinens styreblokk
B – Hovedmaskinens styreblokk 2
C – 6/2 ventil
D – Feiebommens løftesylindre
E – Børstevalsens motor
F – Gjennomstrømningsventil
G – Venstre sidekost, kostens løftesylinder
H – Venstre sidekost, kostens rotasjonsmotor
I – Høyre sidekost, kostens løftesylinder
J – Høyre sidekost, kostens rotasjonsmotor

Skjema 6. 4-slangers hydraulikk med to sidekoster og høytrykkspylesystem

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

10. GARANTIBETINGELSER

1. **Garantiens omfatning**
   Produsenten av STARK-arbeidsredskaper Lametal Oy gir en garanti på nye produkter med disse garantivilkårene, som gjelder material- og produksjonsfeil. Begrensningene som er gitt for garantien er oppgitt i punkt 7.
2. **Garantiens start**
   Garantien starter på produktets godkjente leveringsdato, den dagen installeringen er utført og godkjent eller når redskapet er tatt i bruk. Man anser produktet for å være tatt i bruk når det er levert til sluttkunden etter avtale og registrert som mottatt av sluttkunden. Kunden skal utføre installeringskontrollen som er definert i bruksanvisningen på redskapet, og umiddelbart melde ifra om observerte feil skriftlig til produsenten eller forhandleren som har levert redskapet innen åtte (8) dager fra leveringen. Dersom feilen er skult eller ellers er vanskelig å oppdage, må man melde ifra om den straks man observerer den eller i alle fall senest ett (1) år fra man har mottatt redskapet.
3. **Garantitidens varighet**
   STARK-garantien er gyldig i ett (1) år. Ved behov avtaler kunden og produsenten separat om garantien på reparasjonsarbeid og reservedeler som brukes i dette.
4. **Garantireparasjon**
   Reparasjonsarbeid som utføres under garantitiden gjennomføres gratis i vanlig arbeidstid på produsentens verksted eller et verksted som er autorisert av produsenten. Dersom reparasjonsarbeidet er utført et annet sted enn produsentens godkjente verksted, erstatter ikke produsenten kostnader som ikke inngår i garantien, som for eksempel reise- og ventetimer, dagpenger, reiseutgifter eller utgifter knyttet til redskapets de- og remonteringsarbeid. Produsenten erstatter ikke indirekte kostnader knyttet til garantireparasjoner, som for eksempel tapt arbeidstid. De originale delene som skiftes ut innenfor garantien blir igjen som produsentens eiendeler. Kunden skal oppbevare ødelagte deler i seks (6) måneder, med mindre annet er avtalt, og levere den ødelagte delen til produsenten umiddelbart dersom produsenten ber om det.
5. **Forutsetningene for garantireparasjoner**
   Produsentens bruks-, installasjons- og vedlikeholdsinstruksjoner er overholdt.
   Skaden er skjedd under forhold som ansees som normale forhold som redskapet er planlagt til å brukes i.
   Man har brukt produsentens originale deler ved vedlikehold og reparasjon av redskapet.
   Man har fylt ut reklamasjonsskjemaet som fås av produsenten eller forhandleren i samsvar med instruksjonene og levert det til saksbehandleren.
6. **Produktets garanti etter reparasjon**
   Garantien fortsetter på vanlig måte ut den opprinnelige garantitiden. En garantireparasjon forlenger ikke redskapets opprinnelige garantitid.
7. **Garantitidens begrensninger**
   Garantien dekker ikke:
   - følgekostnader som oppstår på grunn av skader på redskapet
   - indirekte kostnader, som for eksempel tapt arbeidstid
   - tap som har oppstått for en tredjepart
   - enheter eller komponenter som man selv har utført endringer eller reparasjoner på
   - skader som har oppstått på grunn av naturlig slitasje, gale vedlikeholdstiltak, forsømmelser, ulykker, koblingsfeil, overbelastning av redskapet, brukerens uerfarenhet eller bruk av ikke-originale deler

   Produsentens garanti overstiger ikke salgsprisen.
8. **Garantibehandling**
   Forutsetningen for garantibehandlingen er at reklamasjonsskjemaet som fås av produsenten eller forhandleren er fylt ut i samsvar med instruksjonene og levert til saksbehandleren. Garantibehandlingen gjennomføres på finsk eller engelsk.

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