

Användarhandbok

**gäller för alla
Fjärås frontsoptmaskiner**

Innehållsförteckning

- 1. Maskinbeskrivning**
- 2. Garanti/reklamation**
- 3. Säkerhet**
- 4. Underhåll**
- 5. Montering/bortkoppling av sopmaskin**
- 6. Maskinfunktioner**
- 7. CE- certifikat**



Innan sopmaskinen tas i bruk skall handboken läsas noggrant av alla personer som utför arbete med maskinen. Brukaren skall försäkra sig att bruksanvisningens innehåll och att de beskrivna åtgärder/arbetssätt/förbud följs. I fall de inte följs kan både människor och miljö bli skadade av felaktigt agerande och alla garantiåtaganden kan upphöra. Säkerhetsrelevanta instruktioner och förklaringar lyfts både i handboken och på maskinen.

1. Maskinbeskrivning

Sopmaskinerna är avsedda för att ta upp och ta bort smuts såsom (grus, sand, damm, osv) I princip kan en sopmaskin monteras på alla slags maskiner (t.ex. hjullastare, redskapsbärare, traktorer osv.). Maskinfunktionerna sopvalsdrivning, uppsamlarbehållare och sidoborste utförs via maskinens hydraulik. För de olika monteringsätten och användningsändamål erbjuds olika maskinvarianter. Sopmaterialet tas upp i en uppsamlingsbehållare resp. kan sopas åt sidan i diken och mot gatukanter när maskinen ställs i vinkel.

För att kunna rengöra kantstenar och byggnadskanter erbjuds en sidoborste som kan kopplas på vid behov. För att binda eventuellt uppvirvlat damm under sopningen kan sopmaskinen utrustas med en vattenspridningsanordning. Leverantören tar inget ansvar vid eventuella skador utanför dess avsedda arbetsområde.

2. Garanti

När en brist eller defekt upptäcks på maskinen skall denne omedelbart tas ur drift och leverantören/försäljaren skall informeras. I garantifall skall tillverkaren meddelas innan reparation startas. En reklamerationsrapport ska fyllas i och skickas till reklamation@starkearvid.se för godkännande.

- Egenhändig utförda reparationer av brister och defekter medför att garantin upphör.
- För underhållet får bara delar användas som har köpts av tillverkaren eller av leverantör som har reservdelar.
- Alla ändringar på sopmaskinen skall godkännas av tillverkaren.
- Användning av externa delar medför att garantin upphör.

Garantin omfattar endast felaktiga delar resp. felaktig montering av delar. Brister och defekter på grund av icke avsedd användning täcks inte av garantin.

3. Säkerhet



Driften av sopmaskinen innebär risker som Du som brukare och underhållspersonal kan motverka. Brukaren skall följa de gällande arbetarskyddsföreskrifterna.

Säkerhetsföreskrifter ökar, Din och andra personers säkerhet och undviker skador på Din maskin.

Körning i allmän trafikmiljö kräver särskild hänsyn till med trafikanter

Belysning och varningsskyltar

Påbyggda maskiner skall förses med belysning när siktförhållandena kräver det eller bärarmaskinens belysning täcks över.

Närmare detaljer framgår ur de gällande nationella föreskrifterna.

4. Underhåll

Efter en brukstid på mer än 2 veckor skall sopmaskinen genomgå underhållservice.

Sopmaskinen skall av sakkunnig kontrolleras så att den är **säker** och **funktionsduglig**

1. innan den tas i drift
2. med rimliga tidsintervaller (varannan vecka)
3. efter ändringar eller reparationer

Underhållslista

De här nämnda punkterna är allmänna instruktioner för underhållet och behöver inte stämma för alla sopmaskinsvariationer.

- Kontroll att skruvarna sitter fast och efterdra de vid behov
- Kontroll av svetsfogarna på starkt belastade delar.
- Kontroll att alla säkerhetsdetaljer är kompletta och korrekt monterade.
- Regelbunden smörjning av stödhjulen (var 30:e timme)
- Regelbunden smörjning av borstvalsens lager (var 30:e timme)
- Funktionskontroll av elektriska anordningar
- Visuellt kontroll av hydraulslangarna och ledningarna på ev. skador
- Kontroll av sug- och tryckledning för vattenspridningsanordningen på ev. otätheter.



Var 40 drifttimme skall kedjespänningen kontrolleras och kedjorna smörjas!

Hydraulslangar

Brukaren ansvarar för att slangledningarna byts ut med rimliga intervaller även om inga säkerhetstekniska brister är synliga på slangar eller kopplingar. Slangarnas användningstid bör inte överskrida sex år.

Vid byte av hydraulslangar ska det vara original från tillverkaren eller likvärdig kvalitet. Vid användning av externa delar upphör allt juridiskt ansvar från leverantören för person- eller sakskador.

Borstbyte

Veva ut båda borstjusteringarna. Lossa det högra lagret (4 bultar) från borstjusteringsbenet. Veva in den högra borstjusteringen helt. Dra av hela borströret från den vänstra drivaxeln. Lossa plåten som håller borstarna (stödbrixa). Plocka av borstringarna och distansringarna. Sätt dit de nya borstarna med en distansring mellan varje, Börja och sluta med en distansring.

Slitagedelar



Slitagedelar skall efter reparations- eller underhållsarbeten omhändertas, de nationella föreskrifterna för återvinning skall följas!

5. Montering av sopmaskin



- Vid kopplingen av hydraulslangarna på maskinen, placeras utan att klämmas eller vikas och att de skyddas mot skador utifrån.
- Anpassningsfästen får inte förändras eller bytas utan tillverkarens godkännande.
- För optimal sopning måste sopmaskinen ställas in efter anvisningar.
- Kontrollera att alla skruvar och säkerhetslement sitter fast.
- Felaktig monteringen av sopmaskinen kan försämra bärarmaskinens köregenskaper.

Bortkoppling av sopmaskinen

Sopmaskinens bortkoppling från bärarfordonet skall ske enligt följande:



- Fast och plant underlag som parkeringsyta
- Vid parkeringen skall sopmaskinens parkeringsstöd användas.
- Kontrollera att sopmaskinen står säkert
- Koppla bort från maskinen (hydrauluttag, elkontaktakter, osv)
- Observera att sopmaskinen står stadigt och står på parkeringsstöden.
- All energiförsörjning skall skiljas från sopmaskinen innan bärarfordonet kopplas loss.

Med uppsamlare

För att ställa in **grundinställning** skall maskinen ställas i sopningsläge. Det ger ett vågrätt läge för maskinen. Under justeringsarbetet skall hydraulikcylindern köras ut helt. Spalten mellan uppsamlarens underdel och marken skall vara parallellt. Avståndet mellan marken och uppsamlarens bakre del ska vara ca 40mm.

Hydraulanslutning

Sopmaskinens drift kräver ett dubbelverkande hydrauluttag. Maskinen som ska köra sopmaskinen behöver en pumpeffekt på min 20 l/min och max 90 l/min och max 180 bar. Den nödvändiga oljemängden är beroende på hur sopmaskinen är utrustad.

Hydraul

Hydraulslangarna kopplas till bärarmaskinens dubbelverkande uttag.



- Kontrollera att hydraulslangarna placeras utan att klämmas eller vikas.
- Med skadade oljeledningar kan hydraulolja hamna i miljön och skada miljön permanent. Vid upptäckt av oljeläckage i systemet skall brukaren omedelbart stänga av maskinen och låta den lagas av sakkunnig.
- Starta motorhydrauliken och justera borstsvalsen och sidoborsten till önskad rotationshastighet på flödesventilen som är monterad på sopmaskinen.

PTO-axeldrivning



Kraftöverföringen mellan bärarmaskinen och sopmaskinen sker via en påsatt kardanaxel. Kardanaxelns första användning och användningsområden framgår ur leverantörsdokumentationen. Dokumentationen medföljer kardanaxeln.



Innan första användningen skall kardanaxeln anpassas till arbetsmaskinens längdmått.

6. Maskinfunktioner



Maskinen skall under driften hållas i vågrätt läge!

Maskinens läge kan ändras genom att justera tippcylinderns hållare. Maskinens läge skall kontrolleras före varje driftstart.

Tömning av uppsamlingsbehållaren

Uppsamlingsbehållaren töms genom att vända på oljeflödet för sopmaskinens drift.



Uppsamlingsbehållaren öppnas och stängs endast på hydraulisk väg.

Under sopmaskinens drift måste det kontrolleras att säkringsbultarna i behållarens krokar alltid är åtdragna. I annat fall kan uppsamlingsbehållaren hoppa ur sin hållare när maskinen körs över ojämnheter.



Parkeringsstöd

Innan sopmaskinen tas i drift skall parkeringsstöden på maskinens sida dras upp i sina skenor och låsas. Efter avslutad sopning skall borstvalsen avlastas genom att släppa ned parkeringsstöden vid sidan. I annat fall böjs borstarna och blir förstörda.

Borstvals

Borstvalsens borsttryck mot marken justeras med hjälp av vevhjul på båda sidorna av sopmaskinen. När borstvalsen roterar borde en markering på 7–12 cm synas på marken. När borstvalsen justeras är det viktigt att den har jämn kontakt med marken överallt. Markeringarna på höjdsalan kan användas som hjälp. Snedställning av valsen ökar slitage.



När borstvalsen efterjusteras skall alltid sidoborstens slitage kontrolleras och justeras.

Fri sopning

Utöver upptagande sopning kan maskinen även användas för frisopning. Då läggs sopmaterialet åt sidan. Maskinen kan via mekaniska eller hydraul cylinder svängas åt båda sidorna. På en **Fjärås frontsopmaskin** sker omkopplingen från uppsamlande till frisopande maskin utan verktyg. Kör tömningsfunktionen för att styra uppsamlaren. Därefter stängs spärrventilen och uppsamlaren stannar i uppfällt läge.

Beroende på maskinens utförande finns olika möjligheter för detta:

- Demontera uppsamlingsbehållaren.
- Uppfällning av uppsamlingsbehållaren (hydrauliskt)

Drivning

Borstvalse drivs via en hydraulmotor men kan för traktorer även ske via en PTO-axel.

Vatten

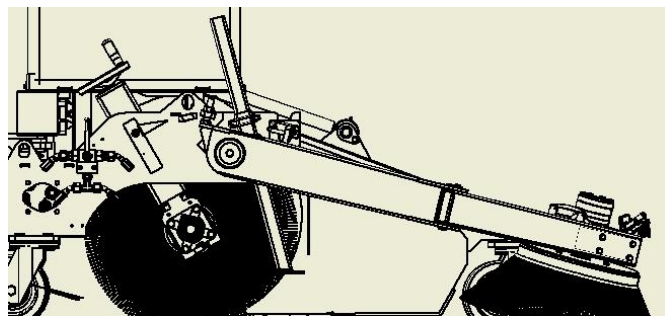
Bevattning är avsedd för att förhindra dammuppkomst under sopningen. Den sker via direkt fuktning av borstvalsen. Sidoborstens vattensystem kan kopplas till eller från separat. Vattentanken töms via filtret.



Under frostperioder är det lämpligt att ha i frostskyddsmedel i vattnet så att inte systemet fryser sönder.

Sidoborsten

Sidoborsten används under rengöring av byggnadskanter eller rännstenar. Drivningen sker via en hydraulmotor och kan slås till och från via en avstängningskran. Med tilltagande slitage skall sidoborsten efterjusteras. Justering av sidoborstens anläggning mot marken justeras vid sidoborstens led med hjälp av justerskruv. Hastigheten justeras på flödesventilen som är monterad på sopmaskinen.



Arbets hastighet

Arbets hastigheten är beroende på materialet som skall sopas. För ett fullgott sopresultat bör den ligga mellan 6 till max 12 km/h.

Borstvalsens varvtal

För att garantera ett fullgott sopresultat är även borstvalsens varvtal viktigt.

Rekommenderat varvtal (80-120 V/min). Ju mer valsens diameter ändras genom slitage desto högre borde varvtalet bli för att säkerställa borstarnas centrifugaleffekt. Slitaget är beroende på användningsfrekvensen och på underlaget som sopas. Om efterjusteringsmöjligheterna på sopmaskinens borstvals är slut skall en ny borstvals monteras. Det ingående flödet justeras på flödesventilen som sitter på sopmaskinen.

Transportkörningar

Under en sopmaskins transport skall de följande säkerhetsanvisningarna följas:

- Sopmaskinen får bara transporteras i upplyft och säkrat tillstånd.
- En transporthastighet på mer än 25 km/h är inte tillåten.
- Uppsamlingsbehållaren skall tömmas innan transportkörningen startas.
- Under transporten skall sopmaskinen säkras från att inte sjunka ned.
- Under körning på allmänna vägar skall de nationella trafikföreskrifterna följas.

Säkerhet



Följande punkter skall observeras under sopmaskinens drift och hantering:

- De allmänna arbetsskyddsföreskrifterna gäller.
- Användare av sopmaskinen skall bära åtsittande arbetskläder för att undvika att fastna i roterande delar.
- Justerings- och underhållsarbeten får bara utföras på stillastående maskin.
- Inga obehöriga personer får vistas inom arbetsområdet under driften.
- Efter avslutat arbete skall kontrolleras att alla skruvar sitter fast och de skall efterdras vid behov.
- Under längre transporter skall sopmaskinen säkras från att kunna sjunka ned och från att hamna i sned position. Sidoborsten skall vara uppfälld och låst.

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EU DECLARATION OF CONFORMITY
EG- ÜBEREINSTIMMUNGSBESCHEINIGUNG

Tillverkare/Manufacturer/Hersteller/:

Starke Arvid AB

Försäkrar att Fjärås Sandspridare Typ:
Certifies that Fjärås Sand Spreader Type:
Versichert das der Fjärås Sand Streuer

.....
Ser.nr./Ser.No./ Serien-Nr:

är tillverkad enligt bestämmelserna i direktivet *89/392/EEC*, med tillägg.

is manufactured in accordance with the directive *89/392/EEC* with enclosures

laut der in der Richtlinie *89/392/EWG* mit Ergänzung angegebenen Bestimmungen hergestellt ist

Ort & datum/ Place & date/ Ort & Datum/
.....
.....