



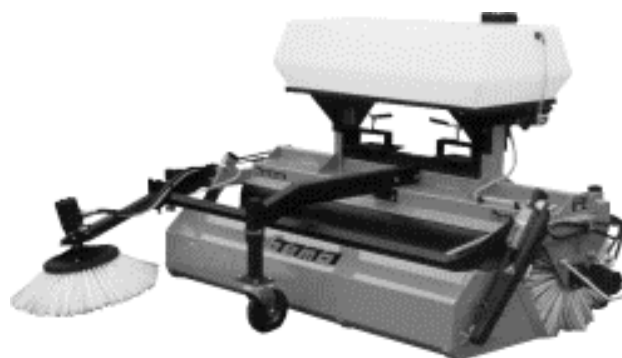
Sopmaskiner Användning och Underhåll

specifik maskinbeskrivning för typ

20



25



Innehåll

1 Allmänt	4
1.1 Beskrivning	4
1.2 Arbetsätt	4
1.3 Tekniska data	5
2 Säkerhetsinstruktioner	6
2.1 Säkerhetsinformation.....	6
2.2 Symbolförklaring	7
3 Användande av maskinen	7
3.1 Inställningar	7
3.2 Justering av huvudborsten	7
3.3 Inställning av uppsamlarskopan (tillbehör).....	8
3.3.1 Tipptömningssystem med lina (endast serie 20).....	8
3.3.2 Hydraulisk tömning av uppsamlaren (tillbehör).....	8
3.3.3 Omställning till fri sopning, utan uppsamlare	9
3.4 Sidoborstar (tillbehör)	11
3.5 Maskinens drift och inställningar	12
4 Underhåll och reservdelar	13
4.1 Montering och avlägsning av huvudborsten.....	13
4.2 Smörjpunkter	14
5 Viktiga anteckningar	15

Bildförteckning

Bild 1: Inställning av huvudborsten.....	7
Bild 2: Inställning av uppsamlarskopan	8
Bild 3: Fästarm.....	8
Bild 4: Excenter.....	9
Bild 5: Tipptömningssystem med lina	9
Bild 6: Hydraulisk tömning	10
Bild 7: Avlägsning av uppsamlaren	10
Bild 8: Inställning av sidoborste	11
Bild 9: Sidoborste.....	11
Bild 10: Fästarm.....	12
Bild 11: Tredje stödhjulet	12
Bild 12: Stödben	13

1 Allmänt

1.1 Beskrivning

Vi tackar Er för valet av denna OPTIMAL sopmaskin. Ni har köpt en kraftig och bra maskin som skall hålla i många år. Då maskinens livslängd inte bara beror på oss utan även på Er, har vi sammanställt en bruksanvisning i vilken vi beskriver rätt skötsel och bruk av maskinen. Läs därför noga igenom hela denna anvisning. Tag alltid kontakt med det företag där du köpt maskinen, när du skall beställa reservdelar eller behöver annan service. Vid reservdelsbeställning, ta alltid reda på rätt modell, typ och serienummer se maskinskytt placerad på chassiet.



1.2 Arbetsätt

Maskinen arbetar med en roterande vals som sveper materialet framför sig eller i en skopa placerad framför valsen. Maskinen drivs av traktorns befintliga hydraulik, sopmaskinen kopplas antingen till traktorns pallgafflar eller 3-punkt eller annat förbeställt fäste.

1.3 Tekniska data

Viktigt: Med nedan beskrivna storlekar och vikter som grund, är det viktigt att ta hänsyn till tillåten axelvikt för drivfordonet.

Tillverkaren reserverar rättigheten att modifiera dessa specifikationer närsomhelst till förmån för vidare utveckling.

	Serie 20					Serie 25			
									
Maskin typ		1250	1550	1850	2300	1850	2050	2300	2750
Maskinens bredd (totalt)	mm	1600	1900	2200	2650	2200	2400	2650	3100
Maskinens bredd + sidoborste	mm	1900	2200	2500	2950	2500	2700	2950	3400
Maskinens höjd (totalt)	mm	1450				1490			
Arbetsbredd vid 0° sidoställning	mm	1250	1550	1850	2300	1850	2050	2300	2750
Arbetsbredd vid 20° sidoställning	mm	1175	1455	1740	2160	1740	1930	2160	2585
Huvudborstens diameter	mm	520				580			
Sidoborstens diameter	mm	600							

Uppsamlarskopans vol. (teoretisk.)	ltr.	135	165	195	245	250	275	310	370
Vattenspridarsystem vol.	ltr.	Stapler 240				Schlepper 200			

Maskinens vikt fri sopning	kg	155	175	195	215	205	215	225	240
Uppsamlarskopans vikt	kg	65	70	75	85	80	85	90	100
Vattenspridarsystemets vikt	kg	45							
Sidborstens vikt (per set)	kg	30							
Förhöjd fylld vikt (ca. 70% full, torr sand)	kg	170	210	245	310	240	266	290	358

Bilderna visar maskiner som har monterad extra utrustning.



2 Säkerhetsinstruktioner

2.1 Säkerhetsinformation

Läs igenom denna instruktionsbok och säkerhetsföreskrifterna omsorgsfullt innan ni tar maskinen i bruk. Om brukaren av maskinen inte har läst eller ej följt nedanstående punkter finns det stor risk att skador kan uppkomma både på människor och egendom. Maskinen är endast avsedd för utomhusbruk.

- # Läs och förstå innehållet i hela denna anvisning om brukandet av maskinen.
- # Lär och praktisera maskinens arbetssätt och reglage innan den används.
- # Kontrollera och justera maskinen med jämna mellanrum.
- # Se till att ingen befinner sig inom maskinens arbetsområde.
- # Vid all rengöring eller kontroll måste oljeflödet till maskinen och traktorn stannas. Traktorn bromsas fast och sopmaskinen sänkas till marken. Se till att alla rörliga delar avstannat.
- # Se till att armar eller ben inte kommer i kontakt med maskinens rörliga delar.
- # Se till att maskinens samtliga skydd sitter på plats samt ej är defekta.
- # Se till att ordentlig belysning finns i arbetsområdet vid körning i mörker.

2.2 Symbolförklaring

	Varning för roterande borstar	<p>I detta område är det risk att fastna och skadas av de roterande borstarna. Innan Ni påbörjar något som helst underhålls eller servicearbete måste maskinen- stannas av och kraftkällan till maskinen stängas av. Maskinens hydraulsystem måste göras trycklöst.</p>
	Klämrisk	<p>Personer är strikt förbjudna att vistas i dessa områden när maskinen- arbetar eller är ansluten till en kraftkälla. Om tillträde till dessa områdes skulle vara nödvändig, måste maskinen- ställas på en stadig och säker plats. Kraftkällan ska vara frånkopplad och hydraulsystemet vara trycklöst.</p>

3 Användande av maskinen



Under drift måste sopmaskinen hållas vågrät!

3.1 Inställningar

3.2 Justering av huvudborsten



Justering av huvudborsten måste alltid ske tillsammans med justering av uppsamlaren. Den riktiga inställning kan ses i 3.3.

Huvudborsten skall justeras så att en korrekt arbetsoperation erhålls. Borstens kontakt med arbetsytan skall vara inom **en tolerans på 6 – 12 cm** (se Bild 1).

Det är också möjligt att utföra en slutlig justering av trycket mot arbetsytan, inom ovannämnda tolerans, genom att ta typen av arbetsyta och mängden smuts med i beräkningen. Denna justering utförs genom att flytta hjulbenen upp eller ned ett hål i sina ledskenor. Uppsamlarens placering måste därefter korrigeras till rätt position.

Kontrollera att trycket från borsten har en jämn kontakt med arbetsytan längs hela sin bredd. Korrigera alla avvikelser genom att justera ena sidan i taget tills en jämn kontakt uppnås. Om ni använder borsten när den inte är jämnlöpande, kommer en ojämn förslitning att uppstå vilket leder till en utslitning av borsten i förtid.

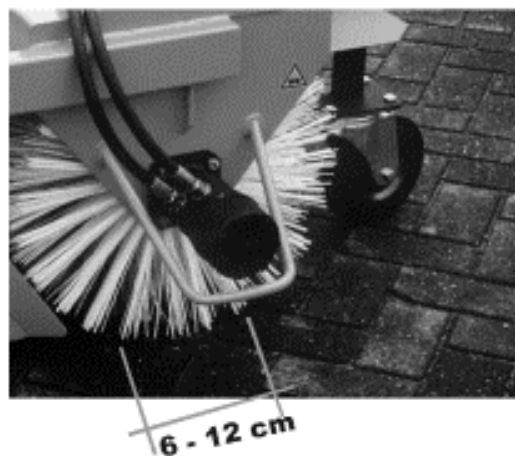


Bild 1: Inställning av huvudborsten

3.3 Inställning av uppsamlarskopan (tillbehör)

Under användning skall fjäderclipsen i nivåregleringssystemet avlägsnas för att möjliggöra tillräcklig rörelsefrihet för uppsamlaren på ojämna ytor. Efter avslutat sopningsarbete skall fjäderclipsen sättas tillbaka i nivåregleringssystemet. Detta förebygger att borsten blir platt. Uppsamlaren måste justeras direkt när släpskorna får kontakt med arbetsytan. Inställningar för uppsamlaren kan ses på Bild 2.



Justering av uppsamlaren måste alltid ske tillsammans med justering av huvudborsten. Den riktiga inställning kan ses i 3.2.

Inställningen av uppsamlaren måste kompenseras allteftersom huvudborsten slits ned. Detta betyder att uppsamlarens fästarm och hjulhöjden måste justeras för att uppnå optimal sopningseffektivitet. Bild 2 visar korrekt justering som måste utföras för att kunna uppnå rätt vinkel för uppsamlaren.

Allmänt:

Justera hjulen ett hål:

Flytta uppsamlarens arm ungefär 1 cm längre in i dess öppning och flytta uppsamlaren ungefär 1 cm högre.

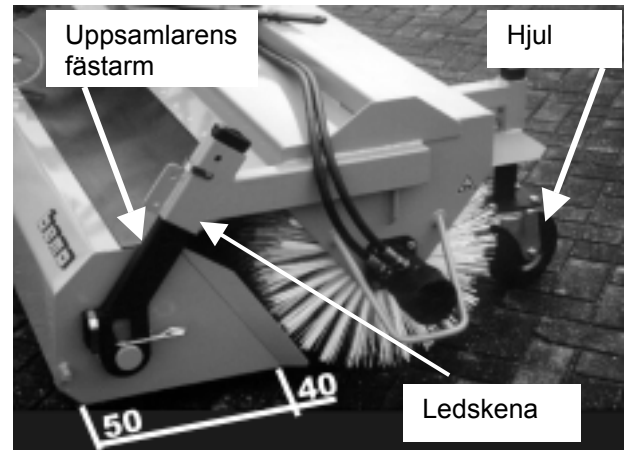


Bild 2: Inställning av uppsamlarskopan

3.3.1 Tipptömningsystem med lina (endast serie 20)

Uppsamlaren töms och går tillbaka till sin normala position genom ett drag i lina. Detta styr ett länksystem som tömmer och återställer uppsamlaren.

Om sopmaskinen används frontmonterad på drivfordonet måste tömningslinan ledas över valsen för att tömningsfunktionen skall fungera.

Justeringar för tipptömningsystemet med lina

Uppsamlarens vinkel kan ändras genom att vrida på justerskruven på fästarmen (se Bild 3 för justering).

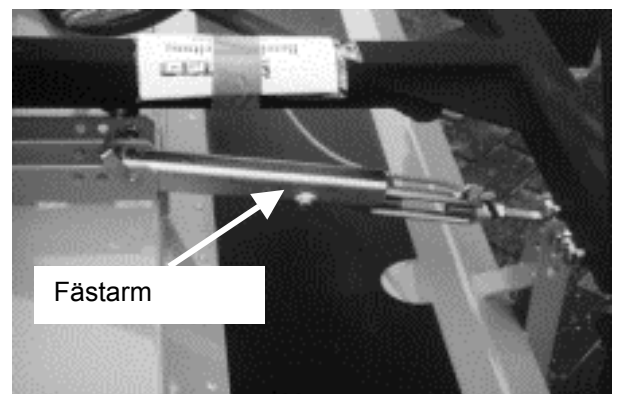


Bild 3: Fästarm

3.3.2 Hydraulisk tömning av uppsamlaren (tillbehör)

För att tömma uppsamlaren skall hydrauloljaflödet reverseras så att returflödet kommer att bli det utgående flödet. Öppna oljeflödesventilen och detta kommer att aktivera uppsamlarens tömning. Efter att uppsamlaren är tömd och tillbaka i sitt korrekta läge, koppla tillbaka flödesriktningen till normalt läge för att fortsätta driften av borsten igen.



Det är endast möjligt att öppna och stänga uppsamlaren hydrauliskt. Öppning och stängning får enbart utföras när sopmaskinen är upplyft till en höjd som tillåter att uppsamlaren kan öppnas.

Justering av det hydrauliska tömningssystemet

Ett annat möjligt justeringsförfarande är via excenterkammen (det övre cylinderfästet).

Muttern måste lossas med en AF30 skruvnyckel och excenterkammen kan då vridas med en AF 50. Lås sedan muttern igen. Var noggrann med att se till att hydraulcylindern är fullständigt utdragen innan detta moment utförs. Detta är nödvändigt vilket annars kan få effekten att uppsamlaren ändrar position under drift.

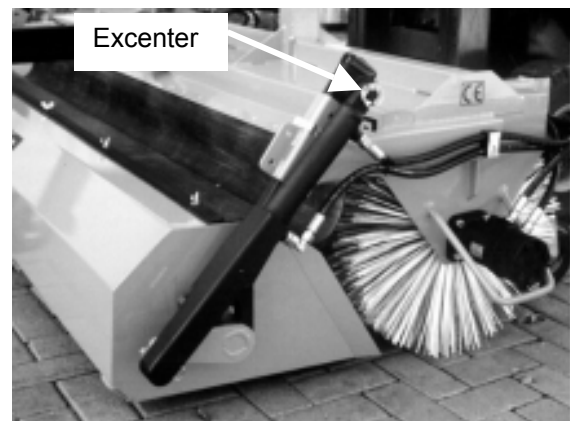


Bild 4: Excenter

3.3.3 Omställning till fri sopning, utan uppsamlare

Det är möjligt, att helt utan verktyg, att snabbt och lätt att omvandla den till en maskin med fri sopning.

Tiptömningssystem med lina (endast serie 20)

Vinkellänken på uppsamlarens sida måste lossas. För att utföra detta, avlägsna den fjäderlåsta sprinten och lägg vinkellänken på uppsamlaren.

Avlägsna fjäderlåsningen på uppsamlarens fäste. Lyft sopmaskinen och länkarmarna kommer att glida ut från ledskenorna.



Vid **återmontering** av uppsamlaren observera inställningarna som rekommenderas .

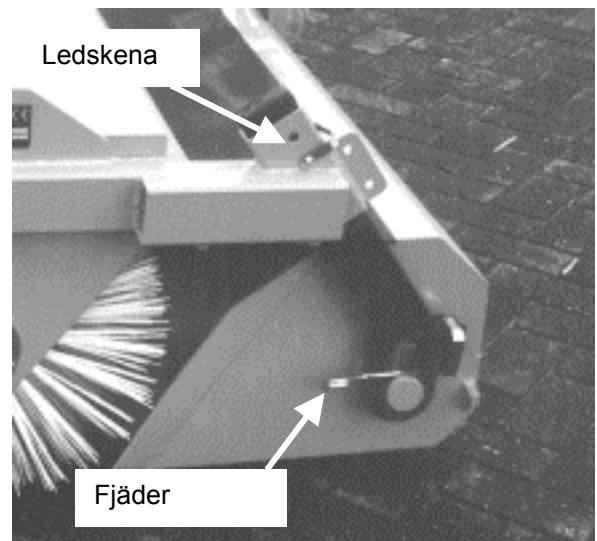


Bild 5: Tiptömningssystem med lina

Med hydraulisk tömning

Avlägsna fjäderlåsningarna från hydraulcylinderns fästpunkter. Tag helt bort hydraulcylindern och placera den ovanpå maskinen.

Skruva bort vingmuttrarna för att frigöra fästskenan på uppsamlaren. Avlägsna gummiskyddet från uppsamlaren så att den hänger från maskinen. Sätt tillbaka skenan och vingmuttrarna så att de inte försvinner. Gummiskyddet hänger ned över borsten för att förhindra att stenar etc. slungas ut från borsten och orsaka skador under friborstning.

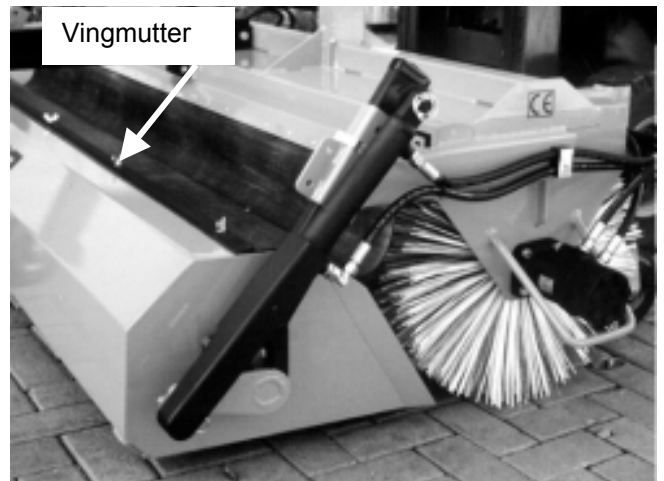


Bild 6: Hydraulisk tömning

Avlägsna de fjäderlåsta sprintarna från uppsamlarens fästen så att uppsamlaren kan tas bort (se Bild 7 Avlägsning av uppsamlaren). Uppsamlaren kan nu lyftas ut från nivåregleringsystemets nedre fästen.



Vid återmontering av uppsamlaren observera inställningarna som rekommenderas.

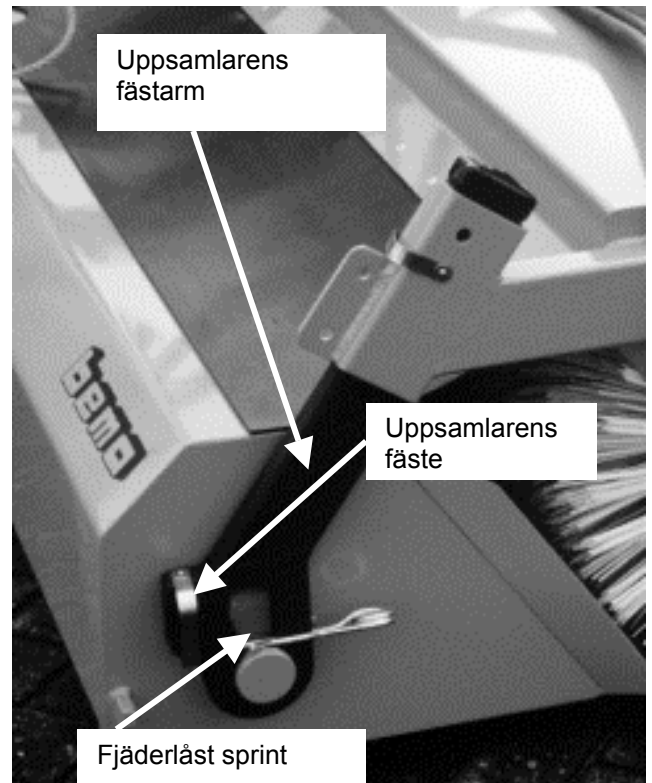


Bild 7: Avlägsning av uppsamlaren

3.4 Sidoborstar (tillbehör)

Inställning av sidoborstar utförs med hjälp av en justerskruv. Sidorörelserna för sidoborstarna justeras genom att ändra på justeringskruven (skruvnyckel storlek AF 24).

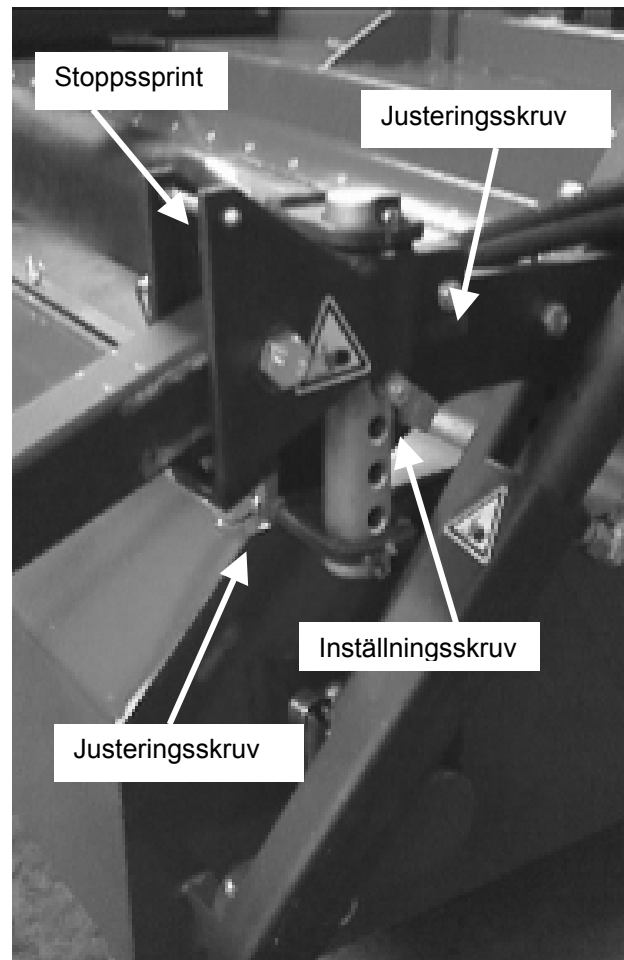


Bild 8: Inställning av sidoborste

Borstens tryck justeras med inställningsskruven (skruvnyckel AF 24) under borstarmen. En korrekt inställning är när en tredjedel av borstens bredd är utbredd av trycket och smutsen sopas in mot maskinens mittpunkt.

Justera **vattenstrålarna** så att endast smutsen framför sidoborsten blöts ner.

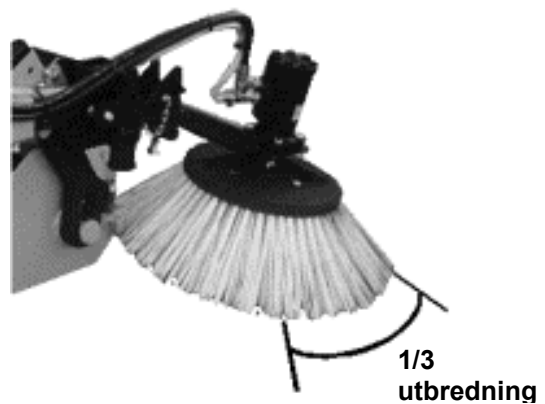


Bild 9: Sidoborste

3.5 Maskinens drift och inställningar

Vinkling av borstens position, vid användning av triangelkoppling, skall bara ske under fri sopning

t. ex när uppsamlaren inte är fastsatt. Avlägsna den fasta fästbiten mellan triangelkopplingen och sopmaskinen. Sätt tillbaka denna fästbit innan maskinen används tillsammans med uppsamlaren.

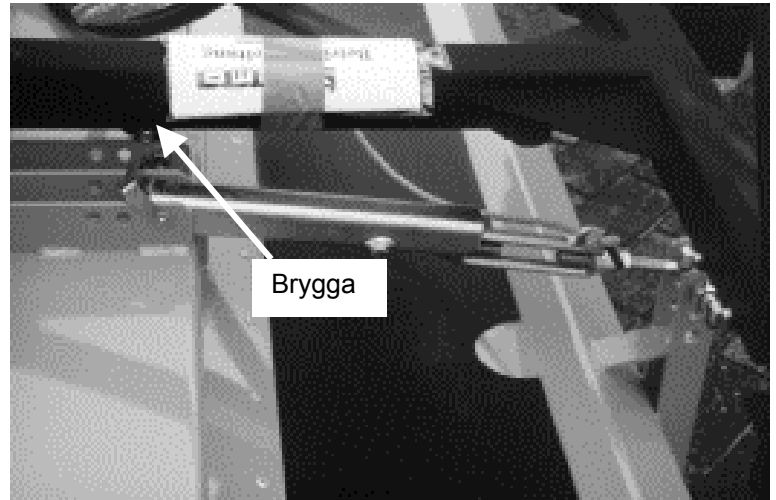


Bild 10: Fästarm

Tredje stödhjulet

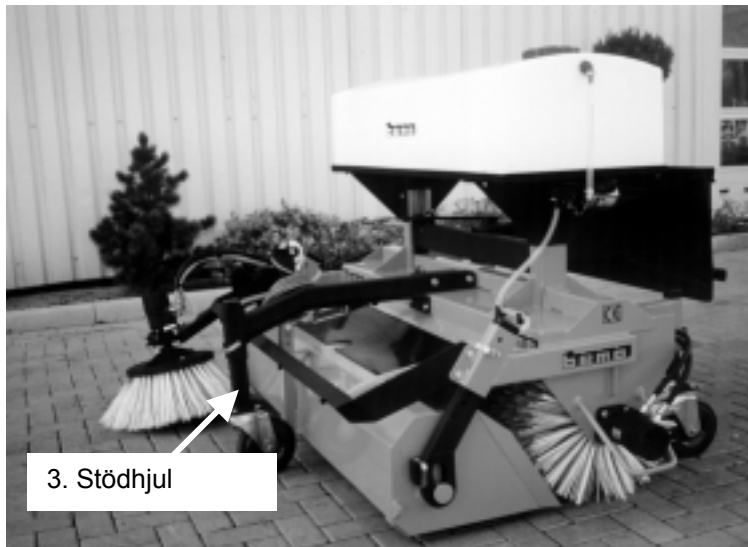


Bild 11: Tredje stödhjulet

Med maskiner som har ett tredje stödhjul är det viktigt att se till att sopmaskinen rullar på alla sina hjul så att nivåregleringssystemet inte blockeras.

Stödbenens position under fri sopning

Under drift: Efter tillkoppling av sopmaskinen till drivfordonet måste stödbenen fällas upp och säkras med hjälp av fjäderlåsta sprintar (se Bild 7).

När maskinen inte är i drift: Maskinen skall vila på hjulen och stödbenen.

Anledning: Om stödbenen inte används kommer maskinens vikt att vila på borstens borststrån vilka kommer att tappa sin form och bli excentriska. Detta medför att borsten inte kommer att ha en jämn gång under drift.



Bild 12: Stödben

4 Underhåll och reservdelar

4.1 Montering och avlägsning av huvudborsten



Innan detta arbete inleds måste ni försäkra er om att maskinen är frånkopplad från drivkällan och att allt hydraultryck är borta.

Motor sida:

Fästskruvarna på motorn måste avlägsnas med en AF 17 skruv- eller hylsnyckel. Drag sedan ut hydraulmotorn från huvudborstens drivaxel. Det är inte nödvändigt att koppla bort hydraulslangarna från motorn.

Kullagersidan:

På kullagersidan finns en klämmring. Skruven måste avlägsnas med en insexnyckel storlek 4. Klämmringen avlägsnas sedan genom att knacka bort den med en hammare. Kullagrets skydd kan sedan tas bort genom att skruvarna avlägsnas med hjälp av en AF 17 skruvnyckel. Kullagret kan sedan tas bort från axeln. Använd drivfordonet till att lyfta sopmaskinen och drag ut huvudborsten. De individuella borstsegmenten kan sedan avlägsnas och nya kan passas in på deras platser.

Återmontering av huvudborsten är ovannämnda process fast baklänges. Nya spännen DIN 17 – A 10 skall monteras.



Varning:

- Smörj kullagren
- Försäkra er om att huvudborsten är korrekt utbytt och i rät linje.

4.2 Smörjpunkter

Vid smörjning använd fett NLGI 2 av hög kvalitet. Dessa intervaller är vid normal körning, vid kontinuerlig körning smörjs oftare. Smörj alltid efter rengöring med vatten.

Position	Intervall	Typ	Antal
Stödlager, vals	30 h	Fett	1 st
Stödhjul	30h	Fett	3 st
Övriga rörliga leder	100 h	Fett/olja	
Samtliga bultförband	30h	Kontrollera att bultar inte lossar.	



TREJON
FÖRSÄLJNING AB
Företagsvägen 9
S-911 35 Vännäsby

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE MED EU:S KRAV I enlighet med EU-direktivet 89/392

Uppger sig att ensam att ansvara för levererad TREJON produkt, till vilket detta meddelande ansluter sig motsvarar de grundläggande säkerhets- och hälsokrav som nämns i EU-direktivet 89/392 samt andra EU-direktiv som berör detta.

Håkan Johansson
Verkställande Direktör

VÄNNÄSBY 030101

GARANTIBEVIS

Garantivillkor

Allmänt om garanti

- För TREJON -garantin gäller nedan angivna villkor, samt de specifika garantivillkor som ställs av respektive leverantör. Dessa finns bifogade i instruktionsboken för respektive maskin i förekommande fall.

Garantins giltighet

- TREJON -garantin gäller 12 månader från inköpsdatum vid användning för eget bruk.

- 3 månader vid kommersiellt bruk

Garantin ersätter

- Skadade delar som konstateras ha gått sönder

vid normalt slitage på grund av tillverknings- eller råvarufel.

- Endast arbetskostnad för byte av skadad garantidel, ersätts enligt av TREJON auktoriserad prislista. Avdrag kan förekomma för att nå en genomsnittlig kostnad för liknande arbeten.

Garantin ersätter inte

- Kostnader för frakt av maskin eller delar.

- Resekostnader.

- Eventuella följdkostnader som uppkommer till följd av skada på maskinen.

- Maskin som köparen själv gjort/låtit göra ändringar på.

- Skador som beror på normal förslitning av maskinen -ej hänförlig till fabriktions fel, bristfällig service, användarens oerfarenhet eller användning av reservdelar som inte är original.

- Onormal eller olämplig användning av maskinen.

- Slitdelar såsom slangar, tätningar, oljor, batterier, remmar, knivar etc.

- Garantitiden för utbytta delar under garantitiden upphör samtidigt som maskinens garantitid.

Förfarande

- TREJON AB skall kontaktas innan omfattande garantiarbeten påbörjas.

- TREJON:s Reklamationsrapport skall sändas senast 3 veckor efter utfört arbete för att gälla. Returnering av utbytta delar sker endast på begäran av TREJON.

OBSERVERA!

Garantin träder i kraft förutsatt att maskinens GARANTIBEVIS har återsänts vederbörligen ifyllda till TREJON inom 14 dagar från försäljningsdatum.

VÄNLIGEN TEXTA!

Produkt: _____	Serienr: _____
Säljare: _____	Företag: _____
Säljarens underskrift: _____	Inköpsdatum: _____
Överlåtelsebevis: Maskinköparen bekräftar med sin underskrift att han mottagit handbok och studerat den samt fått erforderliga föranstruktioner och gjort leveranskontroll.	
Köparens namn: _____	Telefon: _____
Adress: _____	Postnr: _____
Ort: _____	Land: _____
Ort & Datum: _____	Köparens underskrift: _____



TREJON AB
Företagsvägen 9
SE-911 35 Vännäsby
Tel. 0935-39900
Fax. 0935-39919

