

DK

GB

DE

SE

FR

Bruksanvisning

STENSBALLE / NESBO sopmaskiner

Registrering före idrifttagning	3
EG-försäkran om överensstämmelse	5
Allmän information	6-9
Hantering	10-11
Montering på traktorn	12-14
Grundinställning	15-19
Användning av sopmaskinen	20-23
Demontering	24-25
Förvaring	26
Underhåll	26-31
Afskärmingar	32
Märkning	33
Service- och reklamationsbestämmelser	34-35

GMR maskiner a/s

DK-8700 Horsens
T. +45 75 64 36 11
www.gmr.dk

NESBO A/S

DK-9550 Mariager
T. +45 98 58 44 00
www.nesbo.dk



Registrering före idrifttagning

SV

Stensballe/Nesbo tillverkar kvalitetsmaskiner för professionella användare.

På våra maskiner lämnas 12 månaders reklamationsrätt från inköpsdatum för material- och tillverkningsfel.

Delar som är felaktiga ersätts av GMR maskiner A/S utan kostnad.

Följdsador och slitsador ersätts inte.

OBSERVERA!

För att upprätthålla garantin är det återförsäljarens uppgift att fylla i och skicka in nedanstående idrifttagningsregistrering till GMR maskiner a/s senast 1 månad efter leverans till köparen.

En förutsättning för behandling av klagomål är att denna idrifttagningsregistrering har överlämnats till GMR maskiner a/s i rätt tid.

Detta kan göras på vår hemsida www.gmr.dk

eller genom att fylla i och skicka in/skanna nedanstående kupong till:

GMR maskiner a/s
Saturnvej 17
DK-8700 Horsens
stensballe@gmr.dk

Idrifttagningsregistrering:

Tillverkningsnummer	<input type="text"/>
Modell	<input type="text"/>
Leveransdatum	<input type="text"/>
Slutanvändare	<input type="text"/>
Adress	<input type="text"/>
Återförsäljare	<input type="text"/>

EG-försäkran om överensstämmelse

Tillverkare: GMR maskiner a/s
Saturnvej 17, 8700 Horsens, Denmark
Tel.: +45 7564 3611

deklarerar härmed att

maskin: Stensballe / NESBO
maskinnr: _____
datum: _____

är tillverkad i enlighet med:

Förordning av den 10 juni 2013 som införlivar Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/42/EG med senare ändringar, samt EMC-direktivet 2004/108/EG med senare ändringar.

Standarder som tillämpas:

SS/EN ISO 12100:2 011 Maskinsäkerhet - Allmänna konstruktionsprinciper
- Riskbedömning och riskreducering.

Underskrift:



Peter Thomsen
Fabrikschef

Inledning

Av säkerhetsskäl, och för att få ut maximalt av maskinen, bör du läsa bruksanvisningen innan maskinen tas i drift. Du kan hitta detaljerad teknisk information om varje typ och reservdelsritningar på www.gmr.dk.

Kontakta återförsäljaren om du är osäker.

Använd bara originaldelar från Stensballe/NESBO till askinen. Beställ originaldelar hos din återförsäljare eller direkt hos GMR maskiner A/S.

Säkerhetsanvisningar



VARNING

Personskada/livsfara

En användningssituation av teknisk karaktär eller liknande, som kan förorsaka personskada eller livsfara.



VAR FÖRSIKTIG

Skada på maskin eller tillbehör

En användningssituation av teknisk karaktär eller liknande, som kan orsaka skada på maskinen eller tillbehör.



OBSERVERA

Viktig information

En användningssituation av teknisk karaktär eller liknande, som är mycket viktig.

Aldrig tillåta att

- tillåta att icke utbildade personer använder maskinen utan övervakning.
- använda PTO-axel utan CE-märkning.
- använda maskinen utan säkerhetsutrustning som är påmonterad från GMR maskiner a/s.
- tillåta att personer befinner sig innanför maskinens angivna arbetsområde.
- utföra reparations- eller underhållsarbeten med traktorns motor igång.

Alltid se till att

- maskinen hålls i enlighet med föreskrifterna.
- efter 15 timmars drift kontrollera att skruvar och muttrar är åtdragna.
- försäkra sig om att man är förtrogen med traktorn.
- sörja för att medhjälpare och andra befinner sig utanför maskinens arbetsområde vid användning av maskinen.
- koppla ur traktorns kraftuttagsdrivning och stoppa traktormotorn innan underhålls- eller reparationsarbeten utförs på maskinen.
- försäkra sig om att man känner till maskinens hydraulfunktioner och rörelser.
- vara säker på att traktorns kraftuttagsvarvtal inte understiger 90% av nominella kraft-uttagsvarv, som är angivet på sopmaskinen.

STENSBALLE/NESBO

Typ: FF/LA, FF/LSA,
FF/MA, FF/MSA, FF/PA,
FF/SP, FF/SPS

Mekaniskt drivna sopmaskiner, som frontmonteras på de flesta traktorer med ett välkänt 3-punktssystem eller en A-ram.

Typ: HF/LF, HF/MF, HF/MA,
HF/PA, HF/SP

Hydrauliskt drivna sopmaskiner, som frontmonteras på de flesta traktorer med ett välkänt 3-punktssystem eller en A-ram.

Lättviktstraktorer

Typ: FF/LA, FF/LSA og
HF/LF

Konstruerad för traktorer i lättviktsklassen som kan avge min. 10 kW på kraftuttaget.



FORSIKTIG

Risk för överbelastning

Tänk på att traktorer, som kan ge en effekt på mer än 25 kW, kan överbelasta sopmaskinerna typ FF/L, FF/LS och HF/LF med skador som följd.

Lätt-/mellanviktsklassen

Typ: FF/MA, FF/MSA og HF/
MF

Konstruerad för traktorer, som kan avge min 15 kW på mekanisk/ hydraulisk kraftuttaget.



FORSIKTIG

Risk för överbelastning

Tänk på att traktorer, som kan ge en effekt på mer än 35 kW, kan överbelasta sopmaskinerna typ FF/MA, FF/MSA, HF/MA och HF/MF med skador som följd.

Mellanviktsklassen

Typ: FF/PA og HF/PA

Konstruerad för traktorer, som kan avge min 20 kW på mekanisk/ hydraulisk kraftuttaget.

Tunga traktorer

Typ: FF/SP, FF/SPS
og HF/SP

Konstruerad för traktorer, som kan avge min 25 kW på mekanisk/ hydraulisk kraftuttaget.



FORSIKTIG

Risk för överbelastning

Tänk på att traktorer, som kan ge en effekt på mer än 55 kW, kan överbelasta sopmaskinerna typ FF/SP, FF/SPS och HF/SP, med skador som följd.

kW	FF/ LA	FF/ LSA	HF/ LF	FF/ MA	FF/ MSA	Hf/ MA	HF/ MF	FF/ SP	FF/ SPS	HF/ SP
Min. 10 Maks. 25	x	x	x							
Min. 15 Maks. 35				x	x	x	x			
Min. 20 Maks. 55								x	x	x

Alla sopmaskinerna fordrar att traktorn är utrustad med ett frontmonterat dubbelverkande hydrauluttag, för svängning av sopmaskinen.

Sopmaskiner av typen HF/LF, HF/MA, HF/MF, HF/PA och HF/SP fordrar att traktorn är utrustad med ett frontmonterat drifhydrauluttag - med möjligheten att spärra manöverhandtaget i driftsläge

- 10 kW för HF/LF
- 15 kW för HF/MA og HF/MF
- 20 kW för HF/PA
- 25 kW för HF/SP

Om man därför måste använda en traktor, som avger en högre effekt än som ovan angivits, måste stor försiktighet iakttas. Se avsnittet "Användning av sopmaskinen".

Vid eftermontering av utrustning på sopmaskinen, kan det medföra att de tekniska kraven på traktorn utökas.

Det gäller om sopmaskinen förses med sidoborste eller uppsamlingsbehållare.

Ljud

Sopmaskiner från GMR maskiner a/s har en mycket låg ljudnivå. Det är traktorn, som höjer ljudnivån. Beroende på traktortype, ligger ljudnivån mellan 74 och 85 dbA. Typiska värden som uppges i traktorens användarinstruktion.

Hörselskydd

Om föraren störs av ljud, rekommenderar GMR maskiner a/s, att man skyddar sig hörselskydd eller liknande.

Hantering

Sopmaskiner från GMR maskiner a/s är utrustade med två stödben. När dessa är monterade på fränkopplad sopmaskin, står den stadigt. Vid hantering av maskinen vid förflyttning, transport eller underhåll, bör en kran användas. Lyft är endast tillåtet i huvudbommen, mitt på.

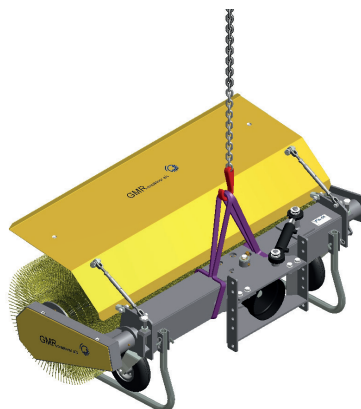


Fig. 1



FORSIKTIG

Risk för skador på borst och vals

Lyft aldrig maskinen med kran utan att stödbenen är monterade, det förhindrar skador på borste och borstvals



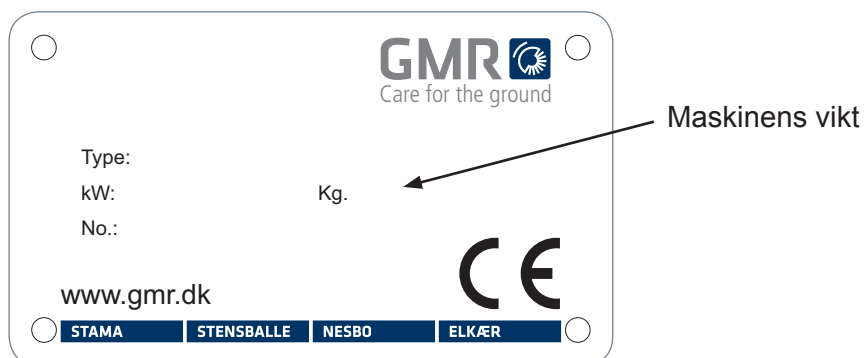
VARNING

Säkerhetsavstånd

Vid lyft av maskinen skall personer befinna sig minst 3 m från maskinen, eftersom maskinen kan göra oväntade rörelser, som kan förorsaka personskador

Om sopmaskinen lyfts av en kran för underhållsarbeten, skall sopmaskinen stöttes upp noggrant innan man rör sig under maskinen.

Typskylt



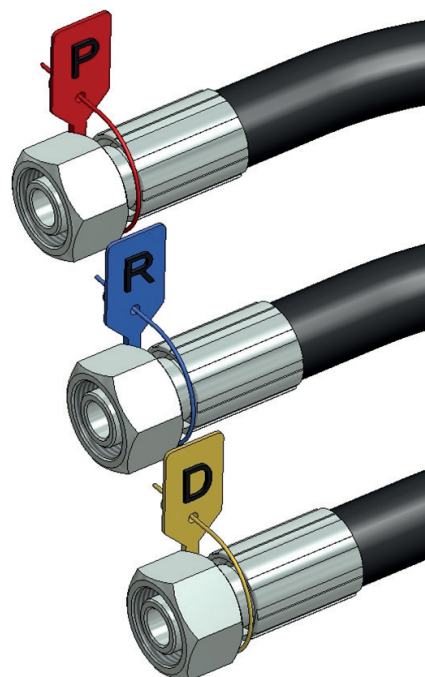
Märkning av slangar

Hydraulikslangarna på Stensballe-borstarna levereras från fabriken märkta med färger och bokstavsbeteckningar.

Röd = P (Tryck)

Blå = T (Tank)

Gul = D (Avtappning)



Före montering

Maskinen levereras monterad och testad av GMR maskiner a/s. Förstagångsmontering av maskinen görs enligt följande:

- Placera maskinen på ett fast och jämnt underlag.
- Tag bort skyddsplast och PTO axel från maskinen
- Kontrollera att rotation och varvtal som står på maskinen huvudram, stämmer överens med traktorn. Om inte kontakta återförsäljaren.
- Olja är påfylld från fabriken. Kontrollera oljenivån, som skall vara i växelns mitt. Använd en bit svetstråd eller liknande för kontrollen. Om för lite olja, skall påfyllning göras med Hypogear SAE 80-90.

Montering av sopmaskinen görs genom att köra traktorn vinkelrätt mot maskinen. Kontrollera att sopmaskinen har samma kopplingssystem som traktorn.

System A ram

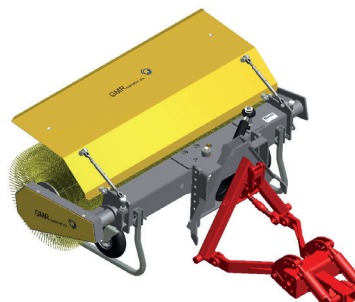
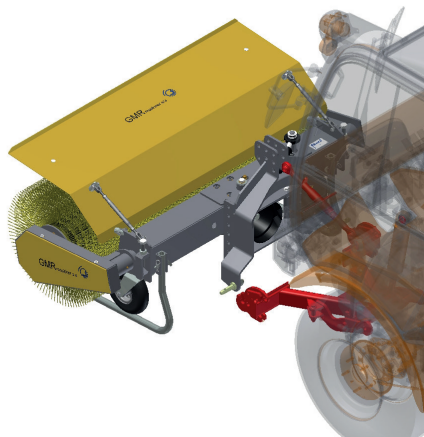


Fig. 2

- Handelen på traktorn sänks ner och körs in under hondelen.
- Handelen lyfts upp och låssystemet aktiveras.
- Maskinen lyfts något.
- Traktormotorn stoppas.
- Stödbenen vänds, så att de ligger in över borstskärmen.
- Montera PTO-axeln. Se till att spärren låser i urtaget med ett "klick" i båda ändar och montera säkringskedjorna. (Gäller mekaniskt drivna maskiner).
- Anslut hydraulslangarna för maskinens drivning till traktorns snabbkopplingar (gäller hydrauliskt drivna maskiner). Kontrollera om det finns smuts i länkkopplingarna. Rengör vid behov.
- Anslut hydraulslangen (-arna) för svängning av maskinen till traktorns snabbkopplingar.
- Kontrollera om det finns smuts i länkkopplingarna. Rengör vid behov.

3-punktsupphängning



- Sänk ner lyftarmarna
- Kör vinkelrätt mot maskinen.
- Stoppa traktormotorn
- Koppla lyftarmarna till maskinen.
- Koppla därefter tryckstången.
- Montera PTO-axeln. Se till att spärren låser i urtaget med ett "klick" i båda ändar
- Montera säkringskedjorna. (Gäller mekaniskt drivna maskiner)
- Anslut hydraulslangarna för maskinens drivning till traktorns snabbkopplingar (gäller hydrauliskt drivna maskiner).



FORSIKTIG

Risk för skador på motorn

Kontrollera att hydraulslangarna för hydrauliskt drivna maskiner monteras korrekt. Följ anvisningarna på slangarna. Felaktig inkoppling kan medföra skador på maskinen.

- Anslut hydraulslangen (-arna) för svängning av maskinen till traktorns snabbkopplingar



VARNING

Säkerhetsavstånd

Använd aldrig traktorns hydrauliska lyft, om personer finns i närheten av lyften. Fara kan uppstå.



FORSIKTIG

Risk för skador på maskin eller tillbehör

Följ bruksanvisningen för kraftuttagsaxeln. Kontakta handlaren vid frågor



FORSIKTIG

Hydraulslangarna

Kontrollera att hydraulslangarna dras till traktorn, så att de inte kommer i kontakt med rörliga delar



OBSERVERA

Avkortning av hydraulslangar

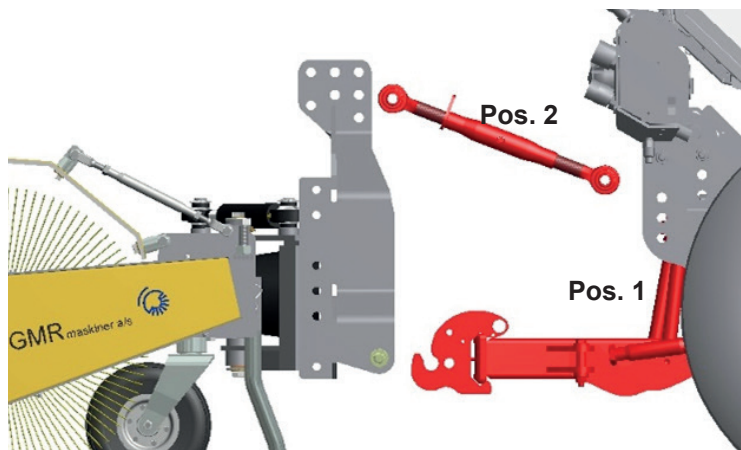
Hydraulslangarna levereras i standardlängder. Om de behöver avkortas, skall detta göras hos återförsäljaren

Andra lyftsystem

Om traktorn har ett annat lyftsystem än som beskrivs i denna instruktion, skall instruktionerna i traktorns användarinstruktion följas vid montering av sopmaskinen.

Om sopmaskinen inte passar till traktorn, kontaktas återförsäljaren.

Inställning av tryckstången



För att uppnå korrekt lyft av maskinen ska tryckstången monteras, så att tryckstångsögat på traktorn (pos. 1) är monterat på en lägre nivå än tryckstångsögat på sopmaskinen (pos. 2).

Om detta inte är möjligt kan det beställas ett specialbeslag för att förhöja toppunkten på sopmaskinen. Beslag beställs hos handlaren.



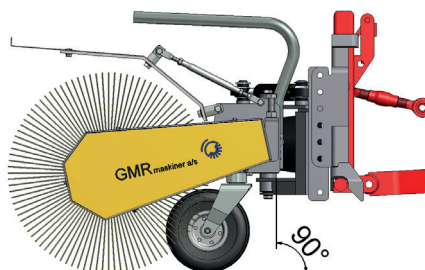
OBSERVERA

Risk för onödigt slitage

Om tryckstången är monterad, motsatt vad ovan beskrivets, vippar sopmaskinen framåt vid lyftning/ sänkning av maskinen, som ger ett onödigt slitage av PTO-axeln

Justering av tryckstången

För att få bästa sopresultat och undvika ojämnt slitage på borstarna, skall tryckstången justeras så att svänglagringen står lodrätt. Svänglagringen är den del som rör sig när sopmaskinen svängs från den ena sidan till den andra.



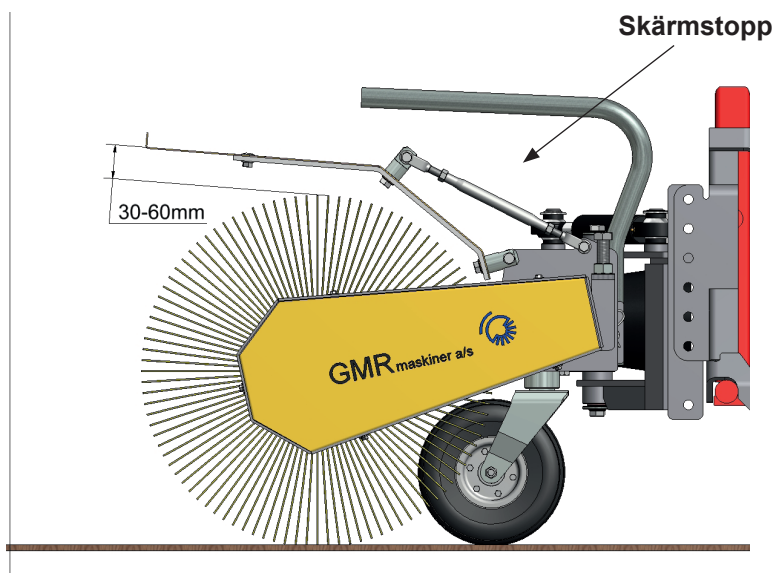
Kontroll av svängfunktionen

- Starta traktorn och sväng sopmaskinen från sida till sida.
- Om det är första gången maskinen monteras, skall maskinen svängas några extra gånger så att hydraulcylinder och -slangar urluftas.
- Kontrollera att maskinen kan svänga fritt och obehindrat.

Inställning av borstskärmen

Vid leverans är borstskärmen inställd så att avståndet mellan skärmen och borsten är 30 - 60 mm.

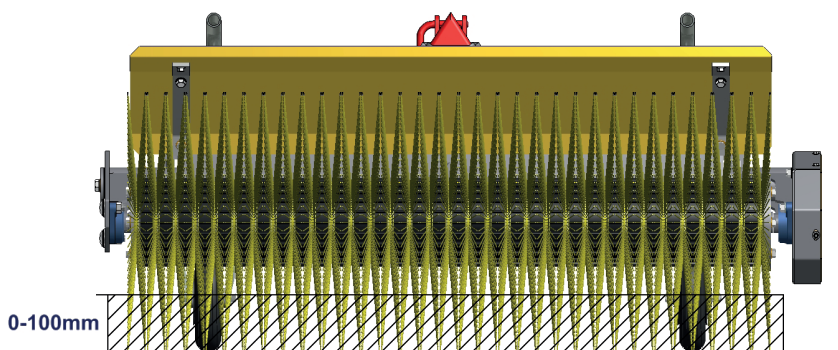
När borsten slits justeras skärmhållarna så att avståndet innehålls.



Inställning av borsttrycket

Borsttrycket avgör hur hårt maskinen skall borsta. För att förstå följande avsnitt, införs uttrycket "borstlinjen": Borstlinjen är en linje som man kan se på den roterande borsten. Linjen bildas 0-100 mm ovanför underlagets yta. Linjen ses som en ökad täthet av borst över hela borstbredden.

Linjen bildas av varje enskilt borsts kontakt med underlaget. Det böjs först bakåt, för att sedan svänga på plats, när kontakten med underlaget upphör.



Borstvalsens sedd framifrån

Inställning av borsttrycket (Punkt 1):

Typ: FF/LA, FF/LSA, FF/MA, HF/MA, FF/PA, HF/PA, FF/SP, FF/SPS och HF/SP

Borsttrycket justeras på 2 bultar, där är monterad på båda sidor. (se figur "Bult för inställning av borsttryck" på sida 18).

Typ: HF/LF og HF/MF

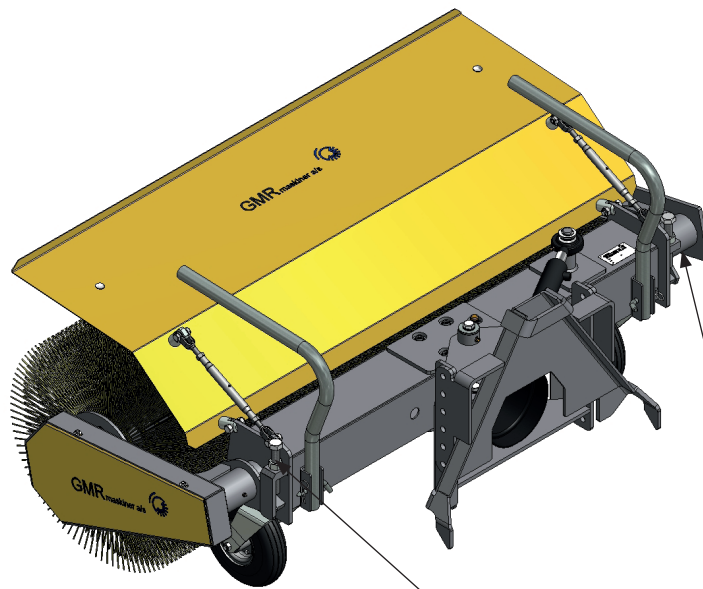
Borsttrycket justeras med spakhandtag på stödbenen. Grundinställning av borsttrycket, justera så att borsten precis når mark, justeras nä maskin står plant.



FORSIKTIG

Skador på borste, hjul och hjulgafflar

Använd inte tryckstangen för att ställa in borsttrycket. Svänglagringen kommer då inte att stå lodrätt och borste, hjul och hjulgafflar blir felaktigt belastade och förstörs.



Bult för inställning av borsttryck

**Inställning av borsttrycket
(Punkt 2):**

När borsttrycket är inställt startas traktorns motor.

- Dra åt handbromsen.
- Slå till kraftuttaget.
- Ök varvtalet till rätt kraftuttagsvarv (sopmaskine i mittläge).

**Inställning av borsttrycket
(Punkt 3):**

Föraren stannar i traktorn och har en assistent framför maskinen.
Min. avstånd til maskinen är 5 m



VARNING

Borstar

Undvik varje form av hudkontakt med sopmaskinens borst. Det kan ge repor och skavsår. Var extra försiktig om sopmaskinen har båda nylon- och stålborstar, eftersom stålborstar är farligare än nylonborstar.

**Inställning av borsttrycket
(Punkt 4):**

- Kontrollera borstlinjen (se ev. "Inställning av borsttrycket" på sida 17)
- Kontrollera borstlinjen och speciellt att den är lika på hela maskinbredden. Om så inte är fallet, är skruvarna i punkt 1 ojämnt justerade.

Upprepa då punkterna 1 - 4

**Inställning av borsttrycket
(Punkt 5):**

Föraren går på traktorn och svänger borstmaskine till ena sidan. Kontrollera åter borstlinjen. Är den inte lika på hela maskinbredden, är svänglagringen inte lodrät.

Tryckstången skall då justeras och punkterna 1-5 upprepas. Härigenom uppnås en korrekt inställning av maskinen.

Ju närmre borstlinjen är underlaget, ju mindre är borsttrycket.



FORSIKTIG

Skador på borst och maskindelar

Borsttrycket får inte ställas så hårt att borstlinjen ligger mer än 100 mm över underlaget. Borsten eller maskinen kan då ta skada.



VARNING

Säkerhetsavstånd

Vid kontroll av borsttrycket, då maskinen ju är igång, skall ett avstånd till maskinen på 5 m alltid innehållas för att förebygga risken för personskada.

Användning av sopmaskinen

SV

Användningsområde

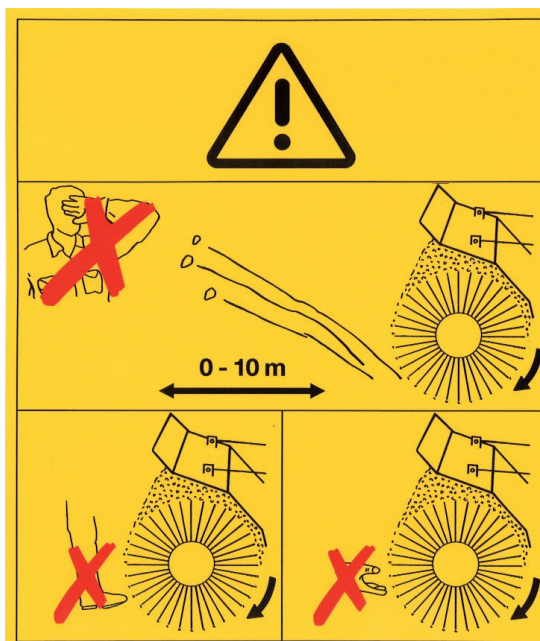
Stensballe sopmaskiner kan användas på asfalterade vägar och stigar, på plattor och på andra fasta beläggningar. Mindre partiklar och stenar och mindre snömängder kan avlägsnas med sopmaskinen. Resultatet bestäms av borsttrycket.



VARNING

Säkerhetsavstånd

Stensballe sopmaskiner kan användas på asfalterade vägar och stigar, på plattor och på andra fasta beläggningar. Mindre partiklar och stenar och mindre snömängder kan avlägsnas med sopmaskinen. Resultatet bestäms av borsttrycket.



OBSERVERA

Säkerhetsavstånd

Det är risk för personskada att gå in framför en maskin under drift framåt. Följ varnings-skyltens uppmaning med ett säkerhetsavstånd på 10 m.

Användning av sopmaskinen

SV

Igångsättning

- Låt traktormotorn gå på tomgång
- Sänk försiktigt ner sopmaskinen mot underlaget. Ställ traktorns frontlyft i flytläge.
- Koppla in kraftuttagets drivning.
- Öka varvtalet till rätt kraftuttagsvarv



FÖRSIKTIGT

Skador på maskin och tillbehör

Låt inte maskinen falla hårt mot underlaget. Det kan på sikt skada maskinen.

Om traktorns hydraulsystem inte har flytlägesfunktion, eller inte blir kvar i flytläge vid körning med sopmaskinen, kommer maskinen att skadas som en följd av viktöverföringen från traktorn.

Om kraftuttagsvarvet faller till under 90R av det nominella, kan maskinen bli överbelastad.

Körhastighet

Körhastigheten bestäms på ett naturligt sätt av mängden och type av material, som skal sopas bort. Körhastigheten skall avpassas så att maskinen sopar rent.



OBSERVERA

Körhastighet

Körhastigheten bestäms med val av växel och inte genom att öka/minska motorvarvet.

Vibrationer

Mekaniskt drivna sopmaskiner får kraften överförd via en PTO-axel.

Beroende på traktortyp och frontliftsystem, kan kraftuttaget vara placerat olika högt. Kontrollera därför noggrant att traktorn passar till aktuell STENSBALLE sopmaskin.

PTO-axeln mellan traktor och sopmaskin kan inta lägen där axelns båda kardanknutar är olika vinklade. Dessa situationer uppstår när sopmaskinen är svängd till ena sidan.

Om borsten roterar mycket ojämnt med hög ljudnivå, är det ett tecken på att PTO-axeln överbelastas p.g.a. olika eller för stora vinklar i kardanknutarna.

Kontakta då återförsäljaren för att få en optimal teknisk lösning.



OBSERVERA

Onödigt slitage på PTO-axeln

Om PTO axelns anvisningar inte följs kan det uppstå vibrationer i sopmaskinen och onödigt slitage på PTO-axeln.

Utslungat material

Vi användning av den hydrauliska svängfunktionen, kan material slungas ut antingen till höger eller till vänster.

Var alltid uppmärksam på att det uppgivna varvtalet hålls och att körhastigheten regleras så att maskinen sopar rent.



FÖRSIKTIGT

Skador på maskin och tillbehör

Vid sopning av snö och större mängder av tungt material får inte körhastigheten vara så hög att materialet föses framför maskinen, vilket kan ge omfattande skador på maskinen.

Om snören, ståltråd eller likande lindas runt borsten, skall maskinen omgående stoppas och rengöras.

Användning av sopmaskinen

SV

Bristfälliga hydrauliska och mekaniska funktioner

Om någon av sopmaskinens funktioner börjar att ge vika, skall maskinen omedelbart stoppas, kraftuttaget kopplas ifrån (mekaniskt driven maskin) och alla hydrauliska reglage ställas i neutralläge. Traktorns motor stoppas innan föraren lämnar förarplatsen.

Typ: FF/LA, FF/LSA, FF/MA, FF/MSA, FF/PA, FF/SP och FF/SPS

På typerna FF/L, FF/LS, FF/MA, FF/MSA, FF/PA, FF/SP och FF/SPS kan kedjen sprängas, kedjehjul kann förslits, gear, PTO-axeln eller splines mellan dessa.

Typ: HF/MA, HF/PA och HF/SP

På typerna HF/MA, HF/PA och HF/SP kan kedjan sprängas, kedjehjulet eller hydraulmotorn och slangarna ha skadats eller splines mellan dessa.

Typ: HF/LF och HF/MF

På typerna HF/LF och HF/MF kan hydraulmotorn vara skadat, hydraulslanger defekta eller kil vid hydraulmotor axel och medbringare för borst vals kan vara skadad.

På hydrauliskt drivna borstar kan snabbkopplingar som lossnat och släpper igenom oljeflöde.

Om problem med sväng, kan läkage i hydraulcylindrar och slangar eller kan vara mekaniskt blockerade av svängen, likaså kan hydraulkopplingarna lossnat.

Slutligen kan traktorns mekaniska eller hydrauliska funktioner förorsaka problemet, om så är fallet skall auktoriserad service verkstad kontaktas eller återförsäljaren.



VARNING

Stoppa traktorn innan du lämnar den

Vid reparationer och underhåll på maskinen skall kraftuttaget kopplas ifrån, hydrauliska reglage ställas i neutralläge och traktorns motor stoppas innan förarplatsen lämnas.

Sopmaskinen skall ställas upp på ett fast och plan underlag.

- Sopmaskinen ställs upp i mittläge innan traktorns motor stoppas. Obs! Sopmaskinen måste lyftas från marken.
- Stödbenen vänds så att fötterna kommer in under borsten.
- Sopmaskinen sänks försiktigt mot underlaget.
- PTO-axeln och säkringskedjan avmonteras (mekaniskt driven maskin).



FÖRSIKTIGT

Säkringskedja

PTO-axelns säkringskedja i traktoränden, skall hakas fast i sopmaskinen för att förhindra skador på PTO-axeln

- Hydraulslangarna för sopmaskinens drivning tas loss.
- Fäst skyddshuv.
- Lägg slangarna över sopmaskinen (gäller hydrauldrivna maskiner).
- Hydraulslangarna för svängning av maskinen kopplas loss från traktorn.
- Fäst skyddshuv.
- Lägg slangarna över sopmaskinen.

System A-ram

- Låssystemet öppnas så att handelen frigörs från hondelen.
- Starta traktormotorn och sänk ner lyften så att handelen går fri.
- Traktorn backas från maskinen.

3-punktsupphängning

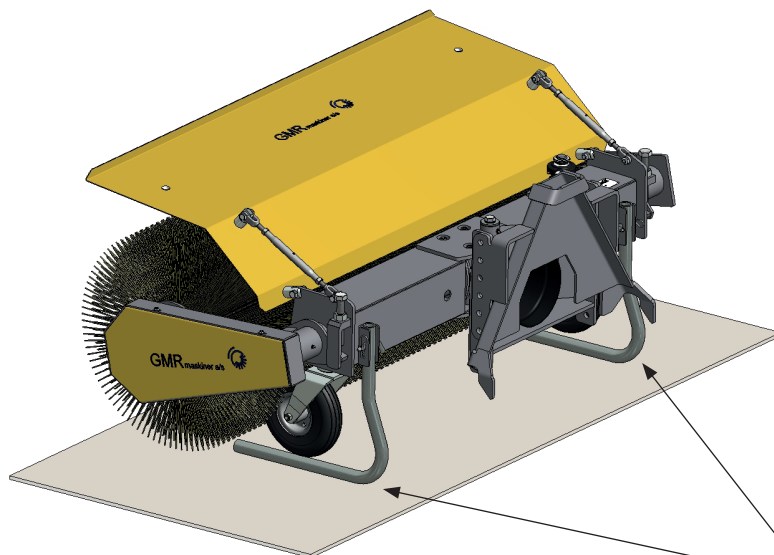
- Tag loss tryckstängan från sopmaskinen
- Sprintarna tas bort från lyftarmarna, som kopplas från maskinen.
- Starta traktorns motor och backa från maskinen.



VARNING

Säkerhetsavstånd

Använd inte traktorlyften när personer finns i närheten av den. Risk för skador



Stödben återfors borstarna



VARNING

Montera stödben

Sätt på stödbenen med fötterna under borsten, så att maskinen är stabilt uppstöttad vid frångkoppling av traktorn

Står maskinen instabilt, finns risk för person-skador

Om sopmaskinen inte skall användas under en längre tid skall den rengöras.

Mekaniskt drivna maskiner

Kontrollera oljenivån i växeln och fyll på vid behov. (Se avsnitt om underhåll)

Hydrauldrivna drivna maskiner

Rengör hydraulslangarnas snabbkopplingar noggrant och tillse att de inte utsätts för fukt.
Förvara sopmaskinen på en plats, skyddad för väder och vind och med låg luftfuktighet.

Underhåll

Inledning

Innan underhållsarbeten påbörjas på sopmaskinen är det viktigt att ta reda på vad som skall smörjas och hur ofta. Hur maskinen skall ses över, vilka delar som skall bytas och när de skall bytas.

Detta är viktigt eftersom sopmaskinen arbetar under svåra förhållanden med smuts och damm slungas runt i maskinen och lägger sig som ett lager på maskinen. Följ därför de givna underhållsanvisningarna.

Mekaniskt drivna maskiner

Typ: FF/LA, FF/LSA, FF/MA, FF/MSA, FF/PA, FF/SP och FF/SPS

Skall smörjas var 8:e driftstimme och i övrigt enligt axelns användarinstruktion.



OBSERVERA

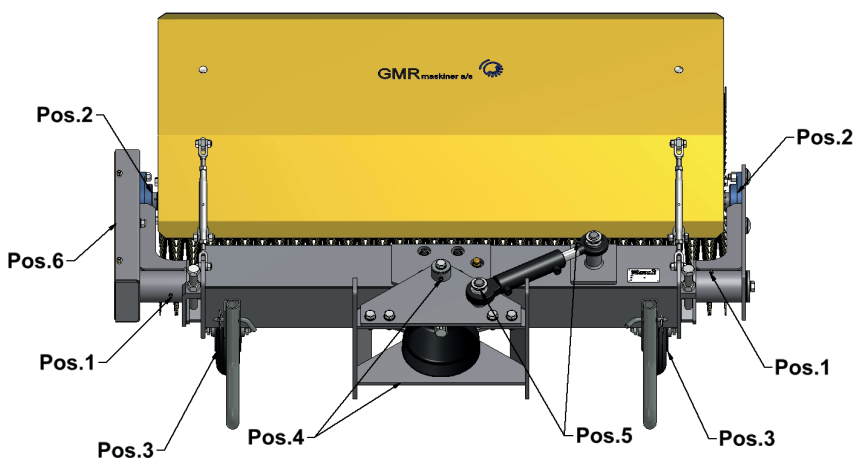
Smörning

Det är GMR maskiner a/s erfarenhet att PTO-axeln och därmed maskinen får en bättre livslängd genom att följa våra anvisningar.

Fettsmörjning

Var 40:e driftstimme smörjs med fett:

- borstvalsens bärarmar Pos. 1
- borstvalsens flänslager Pos. 2
- hjulens nav Pos. 3
- monteringsramens vridbussningar Pos. 4
- svängcylinderns lagerbussningar Pos. 5
- kedjan Pos. 6



Vinkelväxel

Från fabrik är vinkelväxeln påfylld med olja till mitten på vinkelväxeln. Första oljebytet skall, enligt tillverkarens instruktioner, ske efter 50 arbetstimmar och efterföljande med 500 – 800 timmars intervall, men minst 1 gång per år. För att nå önskat resultat skall oljan bytas medans den är varm. Rekommenderad olja är SAE 90 EP-olja. För att underlätta tömning av gammal olja kan en oljesug användas. Oljesugen kan köpas hos GMR maskiner.



Oljesug



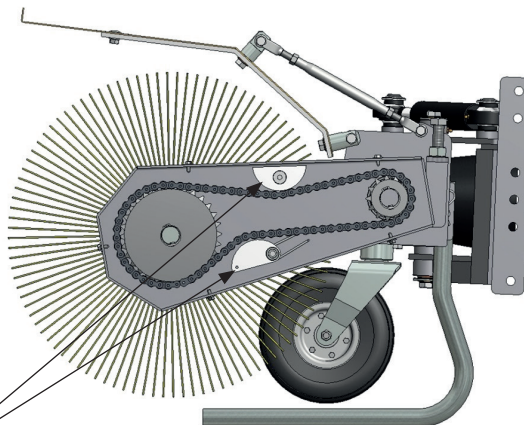
OBSERVERA

Oljespill

Vid start och efter oljebyte kan det finnas oljespill från utsläppsproppen på växeln.

Kedja

En ny kedja slackar efter en tids användning. Men eftersom kedjesträckaren är automatisk, fordras ingen efterspänning.



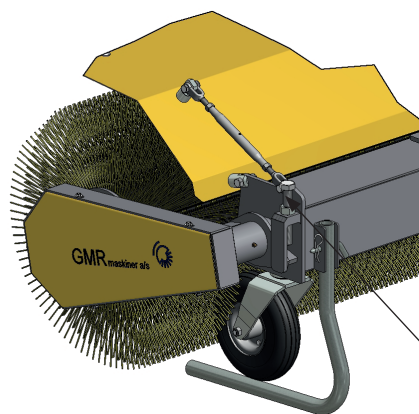
Fiber blocket

Kedjesträckaren

Kontrollera kedjesträckarens fiberkloss för slitage Var 40:e driftstimme, samtidigt som kedjan smörjs. Byt fiberklossen när den är utsliten.

Bärrmarnas ställskruvar

För att förhindra korrosion på ställskruvarna skall de hållas rena och insmorda med ett tunt lager fett.



Justerskruv



VARNING

Olja- och fett behållare

Det kan vara skadligt för hälsan att hantera fett och olja.

Följ säkerhetsföreskrifterna på förpackningarna

Hydraul drivna maskiner

Typ: HF/MA, HF/PA och HF/SP

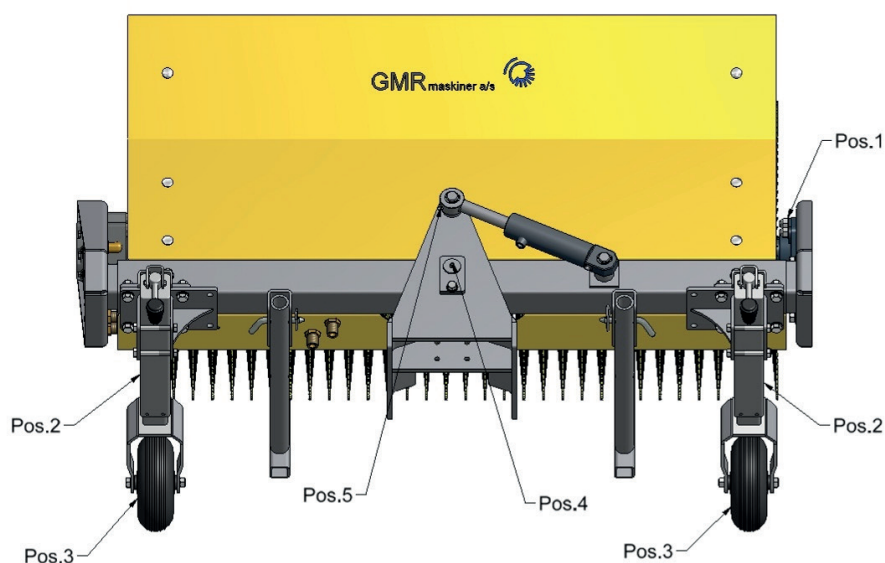
Underhållet för HF/PA är lika som beskrivets för mekaniskt drivna maskiner, men det finns ingen kraftuttagsaxel och vinkelväxel. Där finns istället en hydraulmotor, som inte fordrar något underhåll.

Typ: HF/LF och HF/MF

Denna sopmaskin fordrar underhåll av:

- borstvalsens flänslager Pos. 1
- hjulgafflarnas lagerbussningar Pos. 2
- hjulens nav Pos. 3
- monteringsramens vridbussningar Pos. 4
- svängcylinderns lagerbussningar Pos. 5

Ovannämnda skall smörjas med fett var 40:e driftstimme.



Bärmarnas ställskruvar

För att förhindra korrosion på ställskruvarna skall de hållas rena och insmorda med ett tunt lager fett.

Typ: HF/LF, HF/MF, HF/MA,
HF/MP och HF/SP

Byte av hydraulslangarna skall göras vid:

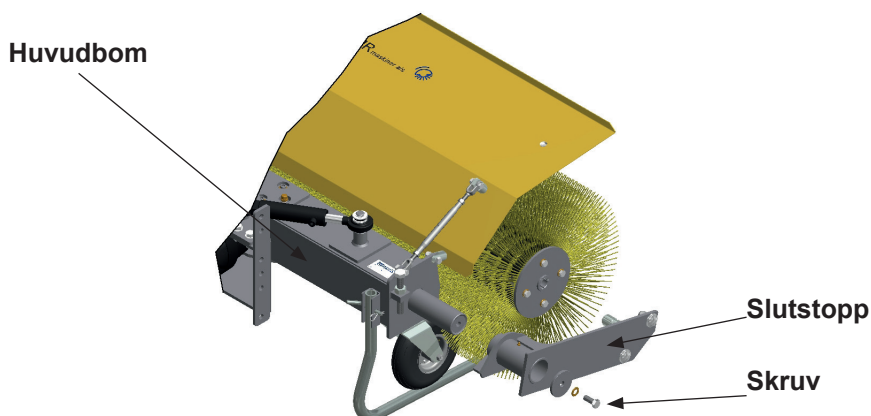
- läckage i slang- och gummimaterial
- stora repor i gummimaterialet

Snabbkopplingarna skall kontinuerligt rengöras för damm och sorts smuts. Använd skydds-huvarna.

Vid förvaring av maskinen är det nödvändigt att smörja in snabbkopplingarna med en tunn oljefilm. Förvara sopmaskinen och snabbkopplingarna på en plats skyddad för väder och vind och med låg luftfuktighet.

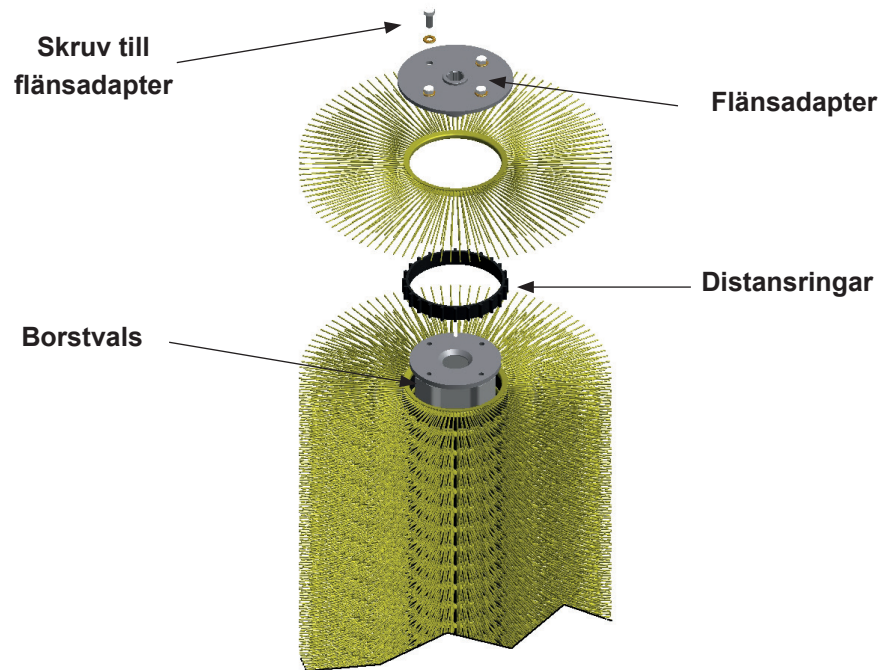
Byte av borstringar

Eftersom borstvalsen är upphängd på två splinesaxlar, är byte av borst mycket enkelt.



- Tag bort skruvarna som håller ändstoppet för höger bärmarm. På typerna HF/LF och HF/MF tages bort bolten, där holder högra endstycket fast i huvudbommen, och endstycket dras ut av huvudbommen.
- Drag ut bärmarmen från huvudbommen och borstvalsen och lägg den åt sidan.

Borstvalsen kan nu lätt dras loss från medbringaxeln på vänster sidostycke.



- Ställ borstvalsens på ena änden och tag bort skruvarna som håller ändflänsen.
- Tag bort ändflänsen.
- Tag bort de slitna borstringarna och distansringarna från borstvalsens. Distansringarna kan normalt återanvändas
- Sätt på nya borst omväxlande med distansringar. Börja med en borstring. Borstringarna är försedda med en medbringartapp i innerslingen. Tappen skall vridas ett 1/4 varv i förhållande till borstvalsens, för varje påsatt borstring annars kan det uppstå obalans i borstvalsens och maskinen kan "hoppa" och borsten slits oval.

Sätt på ändflänsen och drag fast skruvarna diagonalt. Kontrollera att medbringartappen på den sista borstringen inte sitter i kläm mellan borstvalsens och ändflänsen utan sitter i urtaget på borstvalsens.

Innan borstvalsens sätts på plats rengörs axlarna och bussningarna och smörjs in med fett.

Avskärmingarna skall skydda användaren från kontakt med rörliga delar samt sopat material. Avskärmingarna får under inga som helst omständigheter avlägsnas. Vid skada på avskärmingarna skall dessa bytas ut / repareras.

Borstskärm

STENSBALLE/NESBO borstmaskiner är försedda med en skyddsskärm över borsten. Avsikten är att skydda föraren bakom sopmaskinen och att bestämma riktningen på utslungat material.



VARNING

Skyddskärmen över borsten får inte tas bort

Avskärmingarna får under inga omständigheter tas bort med avsikten att köra utan. Det är oförsvarligt ur säkerhetssynpunkt och kan medföra risk för kroppsskada

Kedjeskydd

Kedjeskyddets uppgift är att förhindra kontakt med kedjan under drift samt att skydda kedjan mot föroreningar.



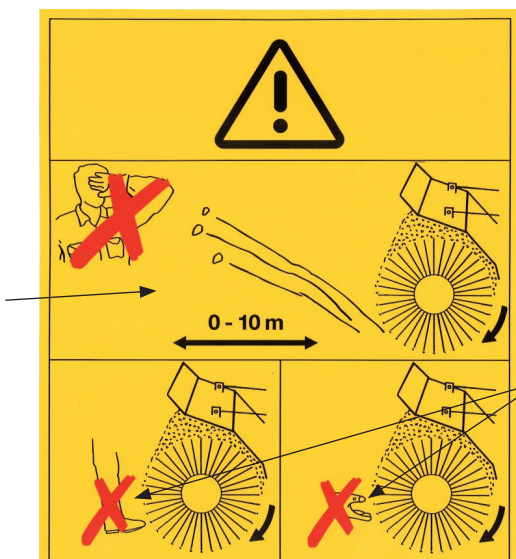
VARNING

Kedjeskyddet får inte tas bort

Avskärmingarna får under inga omständigheter tas bort med avsikten att köra utan. Det är oförsvarligt ur säkerhetssynpunkt och kan medföra risk för kroppsskada

Varningsmärken

Farozon på 10 m framför sopmaskinen, där inga personer får befinna sig, då det finns risk för att stenar och andra partiklar kan slungas ut.



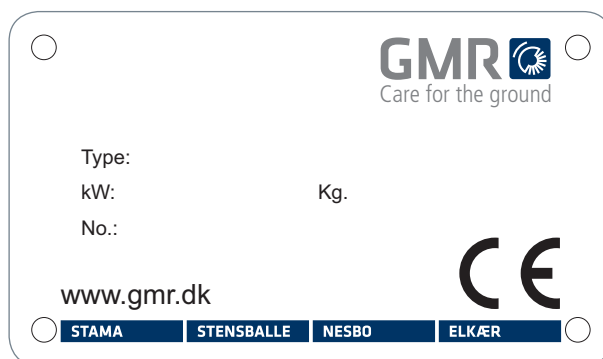
Det kan vara farligt att beröra borsten med någon kroppsdel.

Om varningsmärket blir oläsligt eller faller bort, skall det ersättas med ett nytt, som kan beställas hos återförsäljaren.

Typskylt

Maskinen är utrustad med en typskylt med ingraverat tillverkningsnummer. De två första siffrorna i tillverkningsnumret anger tillverkningsår. Tillverkningsnumret är unikt för den aktuella maskinen och GMR maskiner A/S kommer alltid att kunna hitta tillbaka till maskinen om detta nummer uppges.

Skylten visar också maskinens vikt i kg och effektbehov i kW.



CE-märkning

CE-märkningen anger att maskinen från fabriken är godkänd i överensstämmelse med maskindirektivet, vilket är maskinen är tillverkad samt fabriken hemsida.

Service- och reklamationsbestämmelser

SV

Service

Det åligger återförsäljaren att leverera (eventuellt montera) och igångsätta maskinen vid leverans eller idrifttagning, samt att instruera operatören om användning och underhåll av maskinen (inklusive åtdragning av bultar och muttrar).

På samma sätt ska återförsäljaren se till att bruksanvisning och reservdelslista överlämnas till kunden och att idrifttagningsregistreringen fylls i korrekt och skickas till GMR maskiner A/S senast 1 månad efter leverans till användaren. (Se sida 3)

Reklamation

På GMR maskiner lämnas 12 månaders reklamationsrätt från inköpsdatum för material- och tillverkningsfel. Dessa delar ersätts av GMR maskiner A/S utan kostnad. Följdsador och slitage ersätts inte.

Delar som inte tillverkats av GMR maskiner omfattas av reklamationsrätten i den omfattning respektive leverantör godkänner. GMR maskiner A/S förbehåller sig rätten att vidarebefordra sådana reklamationer till respektive leverantör och inte godkänna eller avslå reklamationen förrän svar erhållits från leverantören.

Följande iakttas vid arbete på ett reklamationsärende:

- ärendet anmäls till GMR maskiner innan arbete påbörjas
- arbetstid avtalas med GMR maskiner och utförs av godkända fackpersoner
- eventuell arbetslön godkänns endast till nettopris.

Faktura för en reparation som GMR maskiner inte har godkänt, kommer inte att godkännas.

Om GMR maskiner A/S kräver det, ska alla utbytta delar också skickas till fabriken fraktfritt innan reklamationen permanent behandlas.

GMR maskiner A/S bestämmer vad som ska bytas eller repareras.

Service- och reklambestämmelser

SV

Reklamationsrätten omfattar inte:

- normalt slitage eller skador, som kan uppstå på grund av felaktig hantering.
- skador till följd av påkörning.
- underlåtenhet att följa produktens tekniska specifikationer eller annan användning av produkten än vad som beskrivs i bruksanvisningen.

Om det utförs ändringar på produkten, eller vid användning av reservdelar som inte är original, upphör alla former av reklamationsrätt.

Konstruktionsändringar som utförs på framtida modeller kan inte krävas att få utförda på existerande maskiner.

Tänk på följande vid reklambestämmelser

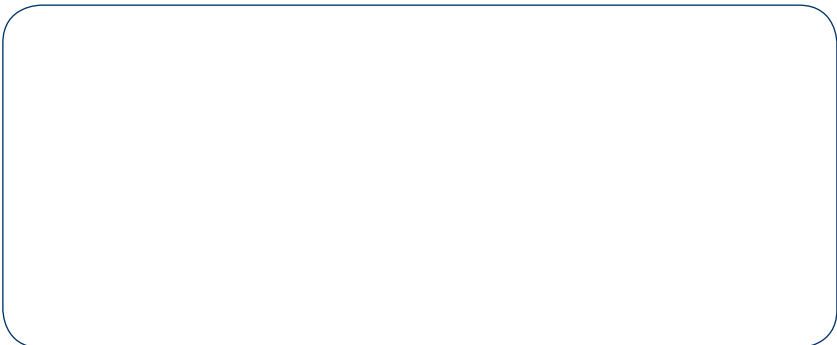
Reklambestämelsen skall göras direkt till GMR maskiner A/S, och reklambestämelse rapport där du uppger maskintyp, produktionsnummer och leveransdatum till kunden skall fyllas i och skickas till oss. Detta görs med återförsäljarinloggning på vår hemsida www.gmr.dk. Vid reklambestämelse fråga om importerade maskiner förbehåller vi oss rätten att överlämna den till tillverkaren innan beslut fattas om huruvida reklambestämelsen kan godkännas.

Våra maskiner omfattas av maskindirektivet och kvalitetskontrollerna som gäller inom EU. Det är vår ambition att leva upp till dessa krav och leverera maskiner av hög kvalitet.

Horsens den 1 juni 2017
GMR maskiner A/S



Copyright, GMR maskiner a/s ©
Saturnvej 17
DK-8700 Horsens
www.gmr.dk



28022019