

Brugsanvisning Gansow Genius 1050



1. Generelle oplysninger

Velkommen om bord!

Vi takker dem fordi de har valgt IPC, og vi vil lykønske med at have fundet frem til Genius 1050. Dette er en fejmaskine, som er udviklet for at garantere sikkerheden, i fuld respekt for miljøet. Den innovative udformning, med robust struktur og top ydelser, med genanvendelige komponenter, gør Genius 1050 til en helt unik fejmaskine. Før man tager maskinen i brug, anbefaler vi alligevel at man læser denne håndbog nøje. Denne håndbog vil være din guide for at blive bedre kendt med alle detaljer ved maskinen, for at kunne bruge den på korrekt måde. Og vigtigst af alt vil håndbogen give oplysninger om sikkerhed, opbevaring og bevarelse af miljøet.

2. Indledning

Denne håndbog er ment som en guide, og til at give praktisk information om drift og funktioner, registrering, og normal vedligehold af maskinen. Denne maskine er blevet udviklet og fremstillet for at kunne garantere maksimale ydelser, komfort og enkel drift under mange forskellige arbejdsforhold. Før levering er maskinen blevet kontrolleret på fabrikken og af forhandleren for at garantere dig, at den bliver leveret i perfekt stand. For at holde maskinen i god stand og sikre problemfri drift, er det helt nødvendigt, at de operationer, som angives i denne håndbog, bliver udført til punkt og prikke. Før man begynder at bruge maskinen, skal man læse denne håndbog nøje, og altid have den indenfor rækkevidde for at kunne konsultere ved behov. Angivelserne HØJRE og VENSTRE, refererer til bevægelse i forhold til maskinens køreretning. Hvis man behøver yderligere information om maskinen, skal man ikke tøve med at tage kontakt til forhandleren. Maskinen må IKKE bruges uden beskyttelser. For din egen sikkerhed skyld, skal du sørge for, at alle sikkerhedsanordninger er lukket og rigtig monteret, før maskinen sættes i bevægelse.

3. Generelle sikkerhedsnormer

De normer, som beskrives i dette afsnit, skal følges nøje for at undgå skader på operatør og maskine. Læs nøje alle etiketter på maskinen, og undgå at dække disse til, eller skjule dem, og udskift dem alle, hvis de bliver ødelagt/ ulæselige.

- Lagringstemperaturen skal ligge mellem 0° og + 50° C.
- Den optimale driftstemperatur skal ligge mellem 0° og + 40° C.
- Luftfugtigheden skal ligge mellem 30 og 95 %.
- Undgå at bruge maskinen som transportmiddel.
- Undgå at bruge opløsningsmidler eller lignende til rengøring af maskinen.
- Undgå at opsuge brandbare væsker.
- I tilfælde af brand skal man bruge brandslukker med pulver. BRUG IKKE VAND.
- Undgå at støde mod hylder og stilladser, da der er fare for, at ting kan falde ned.
- Tilpas hastigheden til egenskaberne til gulvfladen.
- Undgå at bruge maskinen under ustabile forhold.
- Hvis man skulle finde fejlfunktioner på maskinen, skal man kontrollere, at de ikke er opstået af manglende ordinært vedligehold. Hvis dette ikke er tilfældet, skal man bede om assistance fra et autoriseret serviceværksted.
- Hvis man trænger til at få skiftet dele, skal man bede om ORIGINALDELE fra en autoriseret forhandler.
- Ved alle typer af vedligeholdelsesprocedurer skal man først fjerne elforsyningen til maskinen.
- Undgå at fjerne sikkerhedsanordninger som kræver værktøj for at blive fjernet.
- Undgå at vaske maskinen ved hjælp af direkte vandstråle eller med ætsende vaskemidler.
- Hver 200. arbejdstime skal man lade maskinen efterses af et autoriseret serviceværksted.
- Dette produkt er specialaffald af typen WEEE, og er i overensstemmelse med kravene i de nye direktiver for beskyttelse af miljøet (2002/96/EC WEEE). Disse skal deponeres separat fra almindelig husholdningsaffald, og altid i overensstemmelse med gældende love og regler.



Specialaffald, Må ikke deponeres sammen med husholdningsaffaldet.

DET ER ULOVLIGT AT BRUGE ELLER OPBEVARE MASKINEN I LOKALER HVOR DER KAN VÆRE EKSPLOSIONSFARE

4. Ændringer og forbedringer

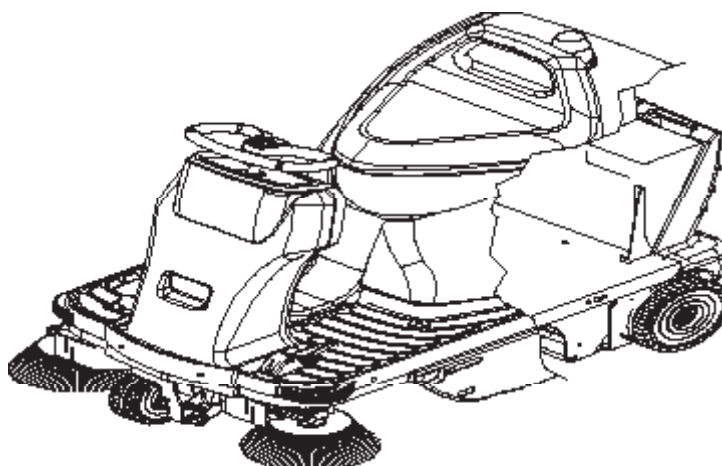
Producenten har til formål altid at forbedre produkterne, og forbeholder sig derfor altid rettigheden til at lave ændringer og forbedringer, når dette anses for nødvendigt uden at have pligt til at ændre maskiner, som allerede er blevet solgt.

5. Sikkerhed

Det er muligt for alle at forebygge ulykker. Ikke et eneste program for forebyggelse af ulykker vil være effektivt uden at den, som er ansvarlig for drift af maskinen, samarbejder fuldstændigt. De fleste ulykker kan ske i en virksomhed, på arbejde eller under transport, forårsaget af manglende overholdelse af de mest elementære sikkerhedsregler. En bruger, som er opmærksom og forsigtig, er den bedste garanti mod ulykker, og vil være mere effektiv end ethvert ulykkesforebyggende program. Under arbejdet skal man være opmærksom på nærheden af personer, specielt børn.

6. Immatrিকुलering - EC-Mærkning

Sørg for at maskinen er udstyret med et skilt, som har immatríkuleringsnummer og EC-mærket placeret på samme måde som i figuren. I modsat fald skal man straks kontakte forhandleren.



7. Udpakning

Pak maskinen ud med stor omhyggelighed og undgå manøvrer, som kan give skader på maskinen. Når maskinen er pakket ud, skal man kontrollere, at den og alle de tilhørende dele, er hele og uden skader. I modsat fald må man IKKE bruge maskinen, men kontakte forhandleren øjeblikkelig. Af hensyn til emballering og transport leveres enkelte dele og ekstraudstyr separat. For at montere disse rigtigt skal man følge anvisningerne i denne håndbog som beskrevet i de afsnit som omhandler dette.

Indhold i emballagen:

- 1 stk. maskine
- 1 eller 2 stk. sidebørster.
- 2 stk. startnøgler
- 1 stk. håndbog for brug og vedligehold
- 1 stk. overensstemmelseserklæring
- 1 stk. garantibevis
- batterier (hvis de kræves)
- 1 stk. kit til batteritilkobling
- 1 stk. batterilader (hvis det kræves)

For versionen Dual Power, Brugerhåndbog til motoren.

Hvis nogle af delene skulle mangle, beder vi om at man kontakter forhandleren med det samme.

Bemærk: For at undgå at den går tabt under transport, er startnøglen placeret inde i posen med teknisk dokumentation.

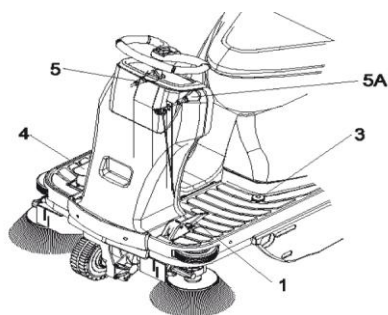
Sørg for at alt emballagemateriale (poser, bokse, paller, kroge, osv.) placeres på et egnet sted, udenfor børns rækkevidde.

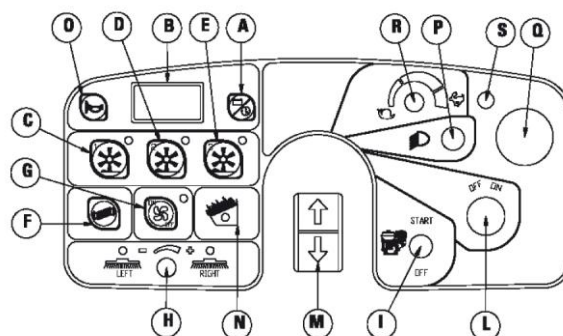
Forholdsregler man skal tage, før maskinen sættes i drift:

For at forenkle transporten er sidebørste(ne) ikke monteret i den position de skal være til drift af maskinen. Udfør monteringen som beskrevet i afsnittet – *Klargøring af en ny maskine*

8. Beskrivelse af kommandoerne og betjeningspanelet

- 1) Bremseblokeringspedal og bremsepedal
- 3) Pedal for hæving af flap-kant
- 4) Speeder
- 5) Betjeningshåndtag til højre sidebørste
- 5A) Betjeningshåndtag til venstre sidebørste





- A)** Valg af data som skal vises på displayet
- B)** Display
- C)** Tast og indikator 1 for programvalg
- D)** Tast og indikator 2 for programvalg
- E)** Tast og indikator 3 for programvalg
- F)** ON-tast for filterristingsmotor
- G)** ON-OFF -tast og indikator for absorptionsmotor.
- H)** Kontakt til hastighedsregulering til sidebørster
- I)** Start – og stopkontakt til motor Dual Version
- L)** Startnøgle
- M)** Tast for valg af køreretning frem/tilbage
- N)** Indikator for "fuld" affaldsskuffe (ekstrafunktion)
- O)** Horn
- P)** Tænding af lys
- Q)** Nødafbryder
- R)** Kontakt til regulering af maksimalhastighed
- S)** Alarmindikator til fremdriftskort. Baseret på hvor ofte LED-lampen tændes bestemmes kortets fejlkode.

Under arbejdet, når der ikke er fejl, vil LED-lampen for maskinstatus altid være tændt.

9. Klargøring af maskinen

Både den elektriske og DP-versionen af maskinen har behov for en batterienhed på **24 V**.

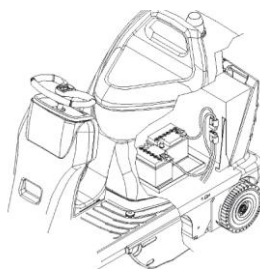
Maskinen leveres i tre versioner:

1. Batteriet leveres sammen med maskinen, monteret fyldt med syre og klar til brug.
2. Batteriet leveres færdigmonteret, men tørt (dvs uden elektrolytvæske).
3. Batteriet leveres ikke.

Åben motorhjælmen, hvor sædet er monteret fremover for at tjekke, hvilket alternativ der er monteret på maskinen.

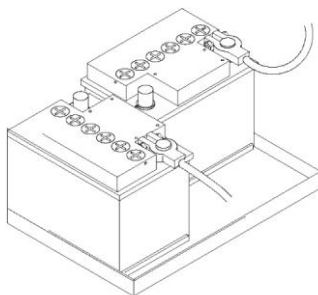


Hvis batterierne er monteret, åbner man en af ventilationspropperne på hvert batteri for at tjekke om de er fyldt med elektrolyt.



1 – Hvis batteriet allerede er fyldt med elektrolyt:

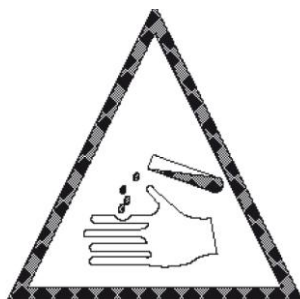
- a) Kontroller elektrolytniveauet og påfyld hvis det er nødvendigt (Brug kun destilleret vand).
- b) Lad batterienheden op (læs afsnittet VEDLIGEHOLD og brugerhåndbogen for batteriet).



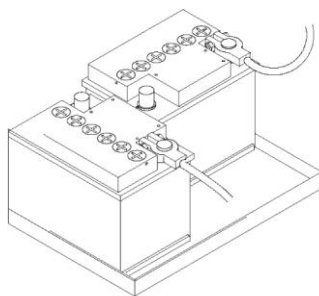
2 – Hvis batterierne leveres uden væske (tørre), skal de fyldes med svovlsyreløsning til batterier (med tæthed fra 1,7 til 1,29 Kg ved 25° C), i overensstemmelse med de anvisninger som beskrives i næste afsnit og i håndbogen til batterierne.

Påfyldning af batterierne med syre.

Man skal være omhyggelig når man håndterer svovlsyre fordi den er stærkt ætsende. Hvis den kommer i kontakt med hud eller øjne, skal man øjeblikkelig skylle med rigeligt vand, og så kontakte læge. Batterierne skal påfyldes i et lokale med god udluftning.

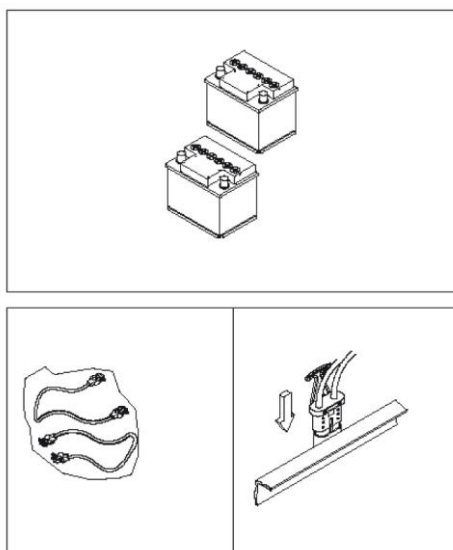


Fyld cellerne (eller enkeltelementerne) på batterierne op med syren. Korrekt væskniveau er beskrevet i batterihåndbogen. Efter en time fylder man på ny cellerne med syre, hvis det er nødvendigt.



Lad batterierne hvile uden at tage dem i brug i en time, og start så med at lade dem op som det står beskrevet i batterihåndbogen, (se afsnittet "VEDLIGEHOLD"). Under opladning skal alle batteripropperne forblive åbne.

3 - Hvis maskinen leveres uden batterier, skal disse anskaffes på egen hånd og installeres. Det anbefales at fagfolk som er godt kendt med batterier vælger og installerer nye batterier.



Kablerne til elektriske koblinger leveres sammen med maskinen, og kan også bruges til kobling af batterierne.

Når batterierne er installeret kobler man koblingsenheden på batteriet til maskinen.

Hvis man har maskinversionen DP, skal man påfylde med benzin af blyfri type. I nærheden af låget til brændstoftanken er det specificeret på en etiket hvilken type brændstof man skal bruge. Kontroller olieniveauet på motoren (se kapitlet "VEDLIGEHOLD").

10. Bortskaffelse af batterier

Ved bortskaffelse af batterierne skal operatøren være udstyret med alt nødvendigt sikkerhedsudstyr (handsker, briller, beskyttelsestøj, beskyttelsessko, etc.), for at begrænse ulykkesrisikoen, kontrollere at alle afbrydere på betjeningspanelet er i positionen "0" (slukket), og at maskinen er slukket, fjerne sig fra eventuelle åbne flammer, ikke kortslutte polerne på batterierne, ikke forårsage gnister og ikke ryge. Gå derefter frem som følger:

- Kobl klemmene på batterikoblingerne og broen fra batteripolerne.
- Fjern, hvis de medfølger, ankerpunkterne mellem batteriet og maskinens base.
- Løft batterierne ud af batteriboksen, ved hjælp af egnet løfteudstyr.

11. BRUG AF MASKINEN

Start af maskinen

Isæt tændingsnøglen, og drej den mod højre (med uret).

Displayet vil vise alle nuller i cirka 3 sekunder, hvorefter man vil kunne se spændingsniveauet på batteriet. I sædet findes der en sikkerhedsanordning som hindrer kørsel (frem og tilbage), når føreren rejser sig fra sædet.

BEMÆRK: Kortvarig antændelse af advarselsslamperne på panelet og et alarm/ tudesignal betragtes som normalt.

Lad der gå mindst 3 sekunder før man tænder maskinen igen, efter at den er blevet slukket. Kontroller ladeniveauet på batterierne ved hjælp af displayet.

Displayet har to funktioner: Voltmeter (spændingsmåler) og timetæller.

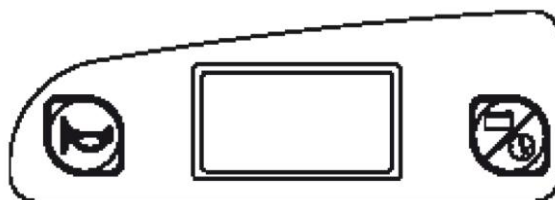
Voltmeter inkorporerer en blokeringsfunktion ved for lav spænding, som automatisk blokerer alle funktioner undtagen fremdrift, når batteriets spænding daler til et niveau på 10,5 V (på displayet vil meldingen

BATTERI AFLADET vises).

Når dette sker, skal man gennemføre en opladning af batteriet. (Se afsnittet Vedligehold og brugerhåndbogen for batteriet).

Hvis batterierne er tilstrækkelig opladet, kan man starte arbejdet med maskinen.

Hvis maskinen er udstyret med endotermisk motor, fortsætter man med at starte selve motoren.



Tænd/sluk af benzinmotoret

For at starte den endotermiske motoren skubber man håndtaget i positionen START (se betjeningspanelet). Håndtaget vil automatisk gå tilbage i udgangsposition.

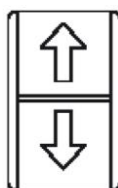
N. B. Hvis motoren af hvilken som helst grund ikke skulle starte med det samme, må glødningen af startmekanismen ikke vare længere end 5 sekunder for tændingsmotoren (gnistdrevet).

Disse glødeintervaller kan gentages, hvis der er en kort pause mellem hvert forsøg (cirka 8-10 sekunder).

For at standse motoren trækker man håndtaget tilbage i positionen OFF.



Hver gang maskinen drives med den endotermiske motoren skal man forsikre sig om at køleventilatoren er i gang. Hvis vekselstrømdynamoen overophedes, findes der alligevel en varmebeskyttelse på denne som vil føre til at maskinen stanser. Displayet vil da vise fejlkoden "MOTOR I PAUSE".



For at gøre det mulig at bevæge maskinen: Vælg kørsel frem eller tilbage ved hjælp af knappen på rattet. Tryk derefter på speederen, og maskinen vil begynde at køre.

Auto-power on/off

Maskinen er udstyret med et automatisk system for tænd og sluk af driftsfunktionerne. Ved at vælge et af de tre programmer ved at trykke på knapperne P1, P2 eller P3, vil de følgende funktioner starte op samtidig: Central børsteenhed, absorptionsenhed, sidebørster, og samtidig vil LED-lampen som varsler det valgte program og LED-lampen for den centrale børste tændes.

Hvis du ikke trykker på speederen vil funktionerne blokeres efter få sekunder, og LED-lamperne vil begynde at blinke, fejmaskinen er i funktionen AUTO-POWER-OFF.

Alle funktionerne vil aktiveres på ny, hver gang brugeren trykker på speederen. AUTO-POWER-ON

BEMÆRK: Ved at slippe speederen vil alle funktioner på maskinen slukkes automatisk, med undtagelse af den endotermiske motor, i løbet af cirka 6 sekunder POWER OFF.

12. Brug af driftsprogrammerne

Når maskinen er tændt, og efter at man har tændt for den endotermiske motor, vælger man imellem de tre arbejdsprogrammer for at finde det, som er bedst egnet til den rengøring man skal lave, ved hjælp af en af de tre knapper.



KNAP 1 (Let rengøring indendørs, cementgulv kvartsit, glatte gulvtyper, osv.)

KNAP 2 (Rengøring af tæppegulv og andre overflader)

KNAP 3 (Tung rengøring udendørs, på asfalt eller ujævne overflader, med affald af stor mængde).

BEMÆRK: Driftsparametrene til programmerne 1-2-3 er forhåndsindstillet fra fabrikken. For at ændre værdierne i disse programmer skal man kontakte serviceværkstedet. Reguler maksimalhastigheden på grundlag af driftsforhold.



Sænk sidebørsterne på venstre og/eller højre side ved at udtrække og sænke knobhåndtagene.

BEMÆRK: På betjeningspanelet vil en varsellampe tændes til venstre og/eller højre.

For at bringe sidebørsterne tilbage i positionen **OFF** løfter man op i de to knobhåndtag.

Det er mulig at variere hastigheden til sidebørsterne ved hjælp af justeringskontakten som vises på figuren.





Maskinen er udstyret med en nødafbryder, som får den til at standse. Ved at trykke på denne afbryder (rød advarselsslampe tændes), vil alle funktionerne samt den endotermiske motor standse.

For at starte maskinen igen, skal man trykke en gang til på den røde afbryder, og derefter sætte alle funktionerne i gang igen. Hvis det skulle være nødvendigt at bruge maskinen på en overflade, som er våd, skal man slå absorptionsmotoren fra ved hjælp af tasten ON/ OFF, for at beskytte papirfiltrene.

13. Yderligere præstationer for maskine med endotermisk motor

Maskinen i endotermisk version kan arbejde med optimale ydelser også med motoren slukket, for eksempel når den er tom for brændstof, eller når man arbejder i lukkede lokaler. Hvor stor autonomi maskinen har i dette tilfælde, afhænger af kapaciteten (amp./time) på de batterier, som er installeret, af driftsintensiteten til det valgte program, og af ladestatus til batterierne.

For at kunne garantere levetiden på batterierne er nogle sikkerhedsfunktioner gjort automatiske:

1 - Når batterispændingen er under 20.5 Volt, vil alle funktionerne standse automatisk, undtagen kørsel/ fremdrift. Når denne tilstand opstår, er det nødvendigt at oplade batterierne, eller tænde den endotermiske motor.

2 - Beskyttelse mod for voldsom opladning af batterierne.

Denne maskine gør det mulig at oplade batteriet korrekt uden at skade det med overopladning, på grund af en elektronisk kreds som regulerer spændingen. Batteriet vil på grund af denne ikke fortsat lades op, efter at det har opnået fuldstændig opladning.

3 - Brug af maskinen med batteri og endotermisk motor.

Ud fra tests udført under drift, og energiregnskabet fra dette hybridsystem, kan det fastslås at Genius 1050 er i stand til at arbejde fuldstændig uafhængig, og derfor uden behov for at standse maskinen for at udføre ekstern ladning af batteriet. Gentagne tests med de tre programmer (P1, P2, P3) på asfalterede overflader og med normale hældninger, viser at fejmaskinen kan operere helt uafhængig.

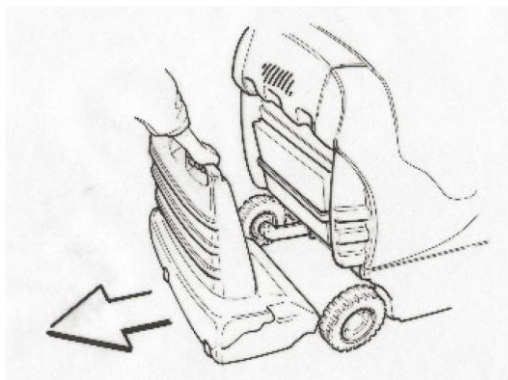
Siden maskinen alligevel er blevet udviklet til også at arbejde under svært vanskelige forhold (hældning omkring 16 %, store ujævnheder i overfladen som skal rengøres, osv.), kan det hænde at batterierne har behov for en genopladning.

Det anbefales i sådanne tilfælde at bruge en såkaldt "intelligent" batterilader, med opladningskurve IUI, og proportional slutopladning, specialudviklet for denne type maskiner, og dimensioneret til batterierne der er installeret.

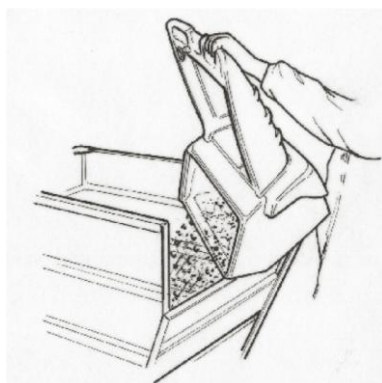
Når arbejdet er endt, fjerner man programvalget (1-2-3) slukker forbrændingsmotoren ved at skubbe håndtag I i positionen OFF.

Før man forlader maskinen, skal man kontrollere, at sidebørsterne er i hævet stilling fra jorden, at parkeringsbremsen er på, og at startnøglen er fjernet fra betjeningspanelet.

14. Tømning af affaldsskuffen



- 1 - Før skuffen i nærheden af en skraldespand.
- 2 - Træk i håndtaget der blokerer skuffen.
- 3 - Træk skuffen ud og tøm den.
- 4 - Sæt skuffen i igen og bloker den med håndtaget.



15. Rengøring af filter og vedligehold

Filteret er en komponent, som er meget vigtig for at få maskinen til at fungere korrekt. Korrekt vedligeholdelse vil medvirke til at fastholde det maksimale udbytte fra maskinen.

Filteret kan rengøres på tre måder.

1) ved hjælp af det automatiske rengøringssystem

Ved hjælp af valget af driftsprogram, vil maskinen være programmeret til automatisk, regelmæssig rengøring af filteret med forudindstillede intervaller.

2) Ved hjælp af den elektriske filterryster med manuel opstart

Dette gør det muligt at holde filteret i perfekt stand ved hjælp af en enkel håndbevægelse. På dette tidspunkt skal man blot trykke tasten angivet med bogstavet F ind og holder den inde nogle sekunder. Gentag denne operation 4 -5 gange.

Vi minder om at jo renere filteret er, jo bedre vil rengøringsresultatet blive. Det anbefales at man udfører denne operation ved afslutning af hver arbejdsdag.

BEMÆRK: Støvfylde lokaler

Hvis man bruger maskinen i støvfylde miljøer (f.eks. savværk, fabriksal hvor køretøjerne passerer, osv.) bør man sørge for at man anvender filterrysteren oftere.

3) Manuel rengøring af filteret

Hvis resultatet af rengøringen af filteret med filterrysteren ikke skulle være godt nok, og uanset hver 20. arbejdstime, skal filteret rengøres manuelt. Før man udfører indgreb på maskinen, skal man sørge for at denne er slukket, og at alle funktionerne er deaktiveret. For at opnå dette skal man dreje nøglen (bogstav L) i position OFF.

- 1° Fjern det bageste panel på maskinen.
- 2° Fjern filteret fra skinnene, ved at dreje på de to ankerhåndtag.
- 3° Blæs med trykluft på filteret (trykket må ikke overstige 6 Bar) da det ellers vil ødelægge filtret.
- 4° Monter filteret på plads igen, og monter det bageste panel igen.

16. Montering og udskiftning af sidebørster

For at lette transporten er sidebørste(rne) ikke monteret i den position de skal være i til drift af maskinen. For at montere sidebørsterne i korrekt position går man frem som følger:

- 1 - Før løftestangen til børsten op i løftet position.
- 2 - Løsn skruen fra motorakselen på sidebørsteenheten.
- 3 - Fjern beskyttelsen fra nøglen.
- 4 - Placer børsten komplet med flange på akselen.
- 5 - Skru monteringskruerne i.

For at udskifte slidte sidebørster gentager man de samme operationer som de som er beskrevet ovenover.

17. Udskiftning af elpærer

For at udskifte elpæren foran:

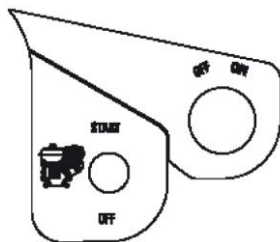
Fjern plastdækslet foran ved at løsne monteringskruerne.

Udskift elpæren efter at have kontrolleret at den nye pære har de samme egenskaber.

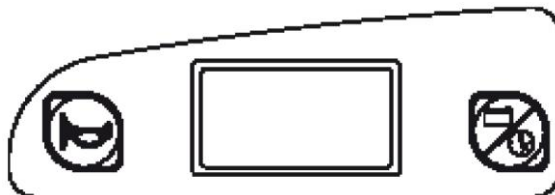
Monter plastdækslet igen.

18. Udskiftning af centralbørsten

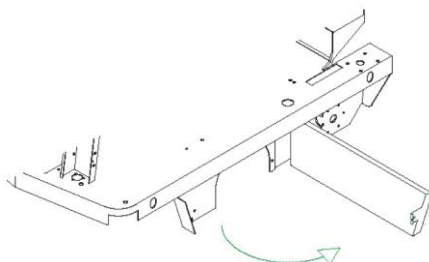
BEMÆRK! Denne operation skal udføres med slukket maskine, og startnøglen trukket ud.



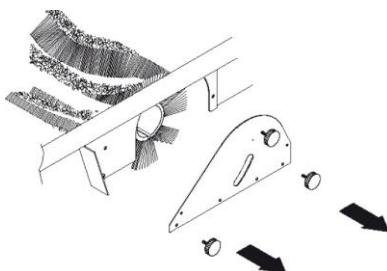
Denne maskine er udstyret med automatisk trykregulering og erstatning for slid på den centrale børste. Behov for udskiftning af den centrale børste vises med teksten SLIDT BØRSTE



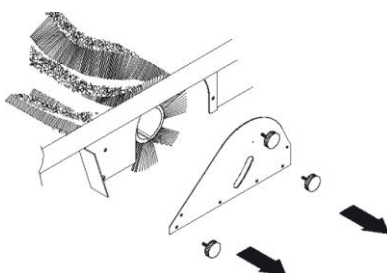
For at udskifte den centrale børste går man frem på følgende måde:
Åbn døren på venstre side af maskinen ved at dreje på knoppen som vist i figuren.



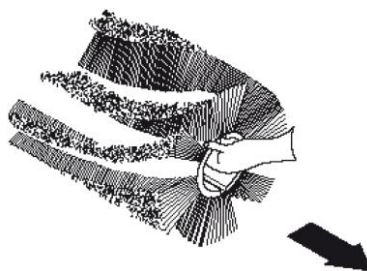
Løsn skruerne og fjern de tre knopper som fastholder dækslet til børsterummet.



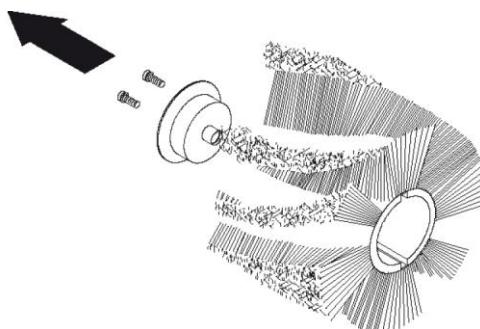
Fjern dækslet fra børsterummet.

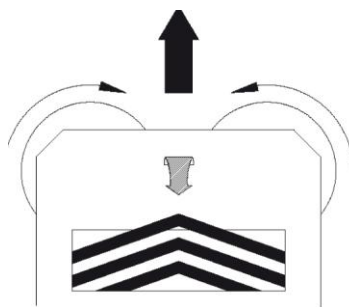


Træk den slidte børste ud.

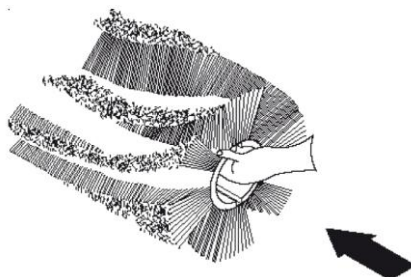


Fjern tilpasningsleddet fra børstekroppen, og sæt den på den nye krop; kontroller at børsteretningen er den samme (se næste figur).

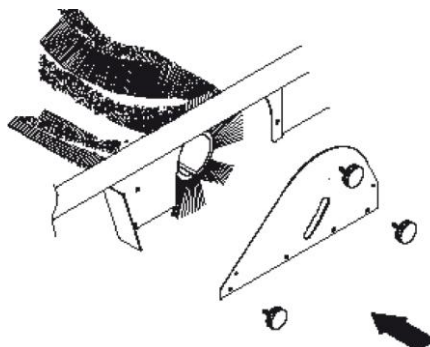




Sæt tilslutningsleddet på plads, og før den nye børste ind; kontroller at tilpasningsleddet sidder på drivhjulet.



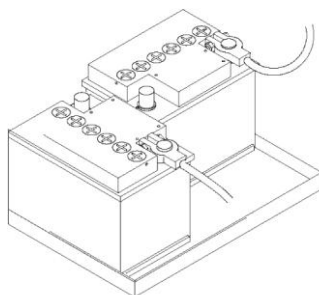
Monter døren til børsterummet, og knopperne, udfør demonteringsoperationen i modsat rækkefølge.



19. Vedligehold og kontrol af batteri og batterilader

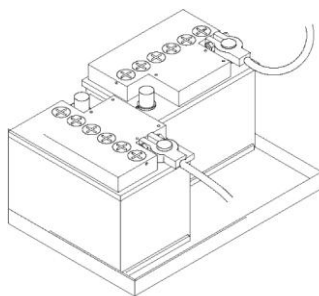
Udfør regelmæssig kontrol af elektrolytniveauet inde i batterierne.

Batteriboksen er under sædet. Løft panseret og åbn lågene på cellerne. Efter behov påfyldes destilleret vand på cellerne. Elektrolytniveauet er specificeret i håndbogen til brug af batterierne.



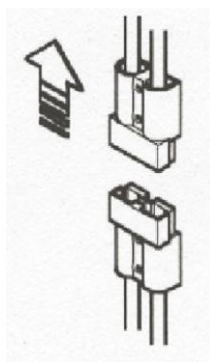
BEMÆRK: Kontroller batteriniveauet hver 100. arbejdstime. Efter genpåfyldning lukker man cellerne med lågene, og rengør overfladen.

Man skal udvise forsigtighed fordi batterivæsken er meget ætsende. Hvis den kommer i kontakt med hud eller øjne, skal man øjeblikkeligt skylde med rigelig vand, og så kontakte læge.

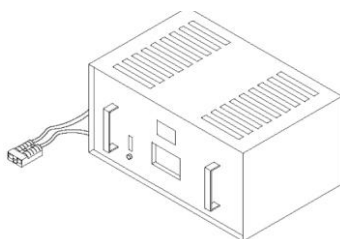


Når det er nødvendigt at genoplade batterierne, skal man følge disse anvisninger.

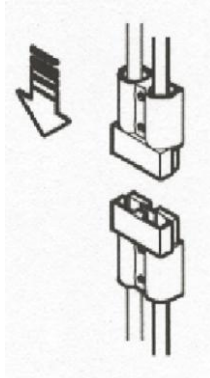
- Sluk maskinen med hovednøglen.
- Løft hættten.
- Frakobl koblingsenheden til batteriet på maskinen.



- Opladning skal udføres i et lokale med god ventilation.
- Åbn alle lågene til cellerne (eller elementerne) på batteriet.
- Kobl koblingsenheden på batteriet til batteriladeren.
- Kobl batteriladeren til strømtilførslen (spændingen og frekvensen i strømnettet skal være de samme som er mærket på batteriladeren).

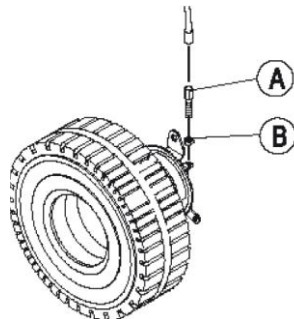


- Når man er færdig med opladningen kobler man batteriet fra laderen, og kobler det til maskinen.
- Luk cellerne med lågene, og rengør overfladen på batteriet.



20. Registrering af bremsen

Når effektiviteten af køre- eller parkeringsbremse ikke er tilfredsstillende, kan disse justeres på forhjulene ved at løsne på møtrik B, dreje på register A, og så stramme møtrik B.

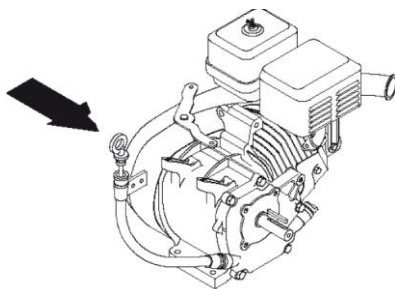


21. Vedligehold tændingsmotor

KONTROL AF OLIELEVEL OG OLIESKIFT

Med det forbehold at det er nødvendig at læse håndbogen ved brug og vedligehold af tændingsmotoren, er her nogle enkle praktiske råd:

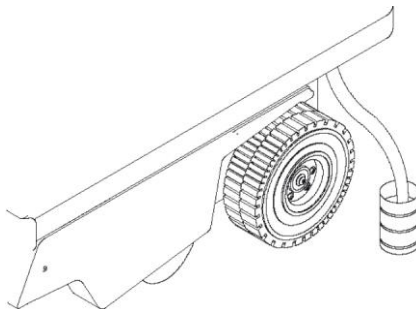
Kontroller olielevel mindst en gang om ugen ved hjælp af oliepinden, ved påfyldning af olie skal man bruge den type olie som er angivet i håndbogen ved brug og vedligehold af motoren.



Olie skal skiftes første gang efter 20 arbejdstimer, og uanset inden for en måned. De følgende gange efter 100 timer, eller i hvert fald efter 8 måneder.

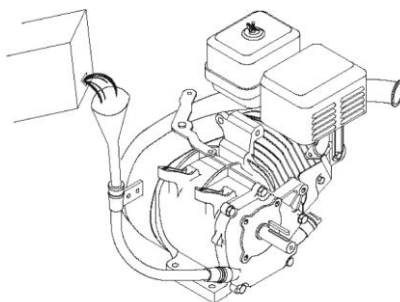
For at skifte olie på motoren går man frem som følger.

- Fjern sidepanelerne til højre på maskinen ved at løsne skrueerne.
- Find afløbsslangen til motorolien.
- Løsn oliepinden for at kontrollere olielevel.
- Fjern proppen fra afløbsslangen og lad den brugte olie løbe ud.



BEMÆRK: Det anbefales at man tømmer motoren for olie mens den er varm.

Påfyld den mængde og type olie som er beskrevet i håndbogen ved brug og vedligehold af motoren. Det anbefales stadig at bruge en multi-niveau olie **SAE 15/40**, som kan garantere god smøring af motoren ved temperaturer fra -15°C til over 40°C .



22. Luftfilter på tændingsmotoren

Kontroller med jævne mellemrum tilstanden af luftfilteret på motoren. Om nødvendig vasker man med svamp (forfilteret) dyppet i sæbevand eller et almindelig rengøringsmiddel til brug i husholdningen. Vrid den og tør omhyggeligt. Når det er nødvendigt, udskifter man luftfilteret på motoren. Monter filteret og låget. Rengør med jævne mellemrum brændstoffiltret. Ved alle operationer, som er beskrevet ovenover, skal man konsultere håndbogen ved brug og vedligehold af tændingsmotoren.

23. Alarmkode "olieskift"

Alarmkoden OLIESKIFT advarer brugeren om olieskift på den endotermiske motor hver 100. arbejdstimer (kun aktiv i versionen D.P.). Ved at trykke to gange på højre tast på displayet vil man få timetælleren til den endotermiske motoren frem. Displayet viser 4 cifre: Det første til venstre (værdi fra 0 til 9) og de tre andre, angiver effektive arbejdstimer, som motoren har gennemført. Når man kommer til 100 arbejdstimer, vil maskinen vise den blinkende tekst "OLIESKIFT" på displayet, noget som viser operatøren at det er nødvendigt at udskifte olie på motoren (se kapitlet Vedligehold tændingsmotor"). Brugeren skal nulstille timetælleren efter olieskift er udført (se kapitlet Vedligehold tændingsmotor").

- A) Tryk en gang på tasten til højre på displayet for at vise timetællingen;
- C) Tryk en gang til på højre tast på displayet, og hold den inde i mindst 5 sekunder (da vil den foreløbige timetæller blive nulstillet på maskinen). Det første ciffer i visningen af antal arbejdstimer på motoren, vil være øget med en enhed: På denne måde kan føreren vide hvor mange gange man har udført olieskift.

Bemærk følgende: Hvis man ikke skifter olie, vil man hver gang maskinen tændes høre 5 akustiske alarmsignaler, og se teksten "OLIESKIFT" blinke på displayet. Teksten "OLIESKIFT" forsvinder når man trykker på tasten til højre på displayet. Så vil man igen få vist voltmeteret og det totale timetallet.

24. Sammenfattende tabel

VEDLIGEHOOLD AF VERSIONEN MED BATTERI

BEMÆRK: Operationerne skal udføres med slukket maskine, og startnøglen trukket ud. Alt vedligeholdsarbejde både ordinært og ekstraordinært skal udføres af fagfolk, eller ved autoriseret serviceværksted.

BEMÆRK: Levetiden på batterierne afhænger af, hvor jævnligt det ordinære vedligehold udføres (kontrol af niveau og tæthed til elektrolytten). Desuden vil man, når maskinen står ubrugt over længere tid (f. eks. fra 4 til 6 uger) alligevel have brug for at lade batterierne op for at garantere at spændingen på batterierne aldrig er under 20,5 V. Batterier, som står ubrugt, vil langsomt miste ladningen på egen hånd.

A: Ved levering

B: Hver 30. time

C: Hver 50. time

D: Hver 100. time

E: Hver 400. time

KONTROLLER	A	B	C	D	E
Batterivæske og spænding	☐	☐ Hver 2. uge			
Kontroller børsterne (eller stifterne) på alle elektromotorer, og skift dem eventuelt ud hvis de er slidte					☐
Stramning af bælter	☐			☐	
Registrering af bremsen	☐			☐	
Filtregitre					
Stramning af møtrikker og skruer					☐
Slitagegrad af sidebørsterne			☐		
Rengøring af filterpanelet			☐		
Tæthed af pakninger i skuffen, filtre og flap-kanter	☐		☐		

25. SAMMENFATTENDE TABEL

VEDLIGEHOOLD AF VERSIONEN MED DUAL POWER - BENZIN

BEMÆRK: Operationerne skal udføres med slukket maskine, og startnøglen trukket ud.

Alt vedligeholdsarbejde både ordinært og ekstraordinært skal udføres af fagfolk, eller ved autoriseret serviceværksted. Ved alle typer vedligeholdsarbejde på motoren skal man kontrollere den medfølgende håndbog.

BEMÆRK: Levetiden på batterierne afhænger af hvor jævnligt det ordinære vedligehold udføres (kontrol af niveau og tæthed til elektrolytten). Desuden vil man når maskinen står ubrugt over længere tid (f. eks. fra 4 til 6 uger) alligevel have brug for at lade batterierne op for at garantere at spændingen på batterierne aldrig er under 20,5 V. Batterier som står ubrugt vil langsomt miste ladningen på egen hånd.

A: Ved levering

B: 2 gange i ugen

C: Hver uge

D: Hver 20. time

E: Hver 50. time

F: Hver 100. time

G: Hver 400. time

KONTROLLER	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Batterivæske og spænding	☐		☐						
Rengøring af luftfilteret					☐				
Rengøring af filterpanelet					☐				
Kontrol af olie og motor	☐	☐							
Udskiftning af motorolie				1 GANG		☐			
Kontroller børsterne (eller stifterne) på alle elektro-motorer, og skift dem eventuelt ud hvis de er slidte									☐
Stramning af bælter	☐					☐			
Registrering af bremsen	☐					☐			
Filtregitre									
Stramning af møtrikker og skruer									☐
Slitagegrad af sidebørsterne					☐				
Tæthed af pakninger i skuffen, filtre og flap-kanter	☐				☐				

TABEL FEJL/ÅRSAGER/LØSNINGER

Sikkerhedskode	Maskinens adfærd	Beskrivelse af fejlen	Eventuelle indgreb
MOTOR I PAUSE	Kørsel/fremdrift blokerer	Overophedning af køremotoren > 95°C, eller overophedning af vekselsstrømsdynamoen > 150°C	Hvis man har kørt op ad bakke kan dette være normalt. Lad motoren køle ned i 20 minutter. - Kontroller at køleviften fungerer - Kontroller at bremsen ikke er blokeret - Kontroller at forhjulet triller uden hindringer
FREMDRIFT PAUSE	Kørsel/fremdrift blokerer	Overophedning af den elektriske kontrolkreds > 85°C	Hvis rumtemperaturen er høj, lader man maskinen stå i 20 minutter før den genstartes. Hvis problemet fortsætter skal man kontakte serviceværksted.
STRØM BØRSTER	Driftsfunktionerne slår fra	For stor stikkontakt eller blokering af den centrale børste	Kontroller at børsten bevæger sig frit, eller om der er hindringer (tape, plastbånd, nylontråd eller lignende)
OLIESKIFT	Sker kun hvis maskinen har endotermisk motor	Denne aktiveres kun efter 99 driftstimer	Viser at man skal skifte olie på motoren (for at nulstille trykker man på tasten på displayet i 5 sekunder mens det viser timetæller)
RESERVE BATTERI	Kun en advarsel om at batteriet er ved at være afladet	Sker når batterispændingen er under 21,3V	Ingen indgreb andet end at lade batteriet op
BATTERIET ER AFLADET	Driftsfunktionerne til maskinen slukkes undtagen fremdrift	Hvis den aflæste spænding i 3 sekunder efter hinanden falder til under 20,3V	Lad batteriet op
BATTERIET ER SLIDT	Maskinen blokerer	Hvis den aflæste spænding i 3 sekunder efter hinanden falder til under 18V	Lad batteriet op
BØRSTEN ER SLIDT	Maskinen fortsætter med at arbejde	Børsten kan ikke længere udføre pres mod gulvet, fordi den er slidt.	Udskift den centrale børste

26. Alarmer på fremdriftskortet

Hvis fremdriften i maskinen skulle afbrydes, er det nyttig at finde fejlkoden ved aflæsning af LED-lamperne som angiver status. Under arbejdet, når der ikke er fejl, vil LED-lampen for maskinstatus altid være tændt. Hvis man ved opstart opdager fejl, vil LED-lampen give to typer information, langsom blink (2Hz) eller hurtig blink (4 Hz) for at angive hvor alvorlig fejlen er.

Fejlvarsel med langsom blink vil slukke automatisk; så snart fejlen er rettet, vil maskinen begynde at fungere normalt igen.

Fejl med hurtig blink ("*" i tabellen) anses som mere alvorlige, og kræver at maskinen slukkes ved hjælp af startnøglen for at genoprette funktionen efter at fejlen er rettet.

Angivelsen af alvorlighedsgrad vil være aktiv i 10 sekunder, efter dette vil LED-lamperne blinke kontinuerlig, og vise en fejlkode med to cifre helt til reparationen udføres.

For eksempel bliver fejlkode "1,4" vist på denne måde:

□ □ □ □ □

Eksempel på fejlkode 1,4

LED-KODER			BESKRIVELSE
1.1	□ □		For høj temperatur > 92°C
1.2	□ □ □		Fejl på speederen
1.3	□ □ □ □		Fejl på potentiometeret som begrænser hastigheden
1.4	□ □ □ □ □		Fejl – for lav spænding
1.5	□ □ □ □ □ □		Fejl – for høj spænding
2.1	□ □ □		Fejl på grund af manglende åbning af aktivering af kontakter
2.3	□ □ □ □ □		Fejl på grund af manglende lukning af aktivering af kontakter
3.1	□ □ □ □		Fejl på potentiometeret til speederen
3.2	□ □ □ □ □		Fejl ved aktivering af bremsen
3.3	□ □ □ □ □ □		Lav spænding på batterierne
3.4	□ □ □ □ □ □ □		Fejl – udkobling af bremsen
3.5	□ □ □ □ □ □ □ □		Fejl på HPD (fejl regulering af potentiometeret på speederen)
4.1	□ □ □ □ □		Kortslutning af motoren
4.2	□ □ □ □ □ □		Fejl spænding på motoren/kortslutning i motoren
4.3	□ □ □ □ □ □ □		Fejl i EEPROM
4.4	□ □ □ □ □ □ □ □		Kortslutning i motoren/fejl i EEPROM