



INSTRUKCJA OBSŁUGI MASZYN

serii

SIGMA 2

SPIS TREŚCI

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | WSTĘP | 2 |
| 2 | 1BTERMINOLOGIA | 2 |
| 3 | 2BINFORMACJE OGÓLNE | 2 |
| 4 | 3BDANE TECHNICZNE..... | 3 |
| 5 | 4BZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA..... | 3 |
| 5.1 | 7BINFORMACJE OGÓLNE..... | 3 |
| 5.2 | 8BUŻYTKOWANIE MASZYNY SZORUJĄCEJ..... | 3 |
| 5.3 | 9BZASADY KONSERWACJI | 4 |
| 6 | 5BUŻYTKOWANIE MASZYNY | 5 |
| 6.1 | 10BUWAGI WSTĘPNE | 5 |
| 6.2 | 11BOPIS MASZYNY | 5 |
| 6.3 | 12BINSTALACJA BATERII..... | 8 |
| 6.4 | 13BPRZYGOTOWANIE I URUCHOMIENIE MASZYNY | 8 |
| 6.5 | 14BSYTUACJE AWARYJNE..... | 8 |
| 6.6 | 15BPRACA | 9 |
| 6.7 | 16BREGULACJA LISTWY SSĄCEJ | 10 |
| 6.8 | 17BWYMIANA SZCZOTEK | 11 |
| 6.9 | 18BKONSERWACJA..... | 11 |
| 6.9.1 | 19BINSTRUKCJA KONSERWACJI | 11 |
| 6.9.2 | 20B BATERIE..... | 12 |
| 6.9.3 | 21BWYMIANA GUM LISTWY ZBIERAJĄCEJ | 13 |
| 6.9.4 | 22BKONSERWACJA SILNIKA SSĄCEGO | 14 |
| 7 | 6BW A R U N K I G W A R A N C J I | 15 |

1 WSTĘP

Maszyna szorująca Sigma, obsługiwana przez operatora stojącego na ziemi, może być używana do czyszczenia wszelkiego rodzaju powierzchni, oprócz dywanów, na powierzchniach płaskich lub do 5% nachylenia. Nie może być używana do przewożenia ludzi lub przedmiotów.

2 TERMINOLOGIA

Dla jasności wytłumaczone są poniżej terminy i symbole używane w dalszej części instrukcji:

- **Maszyna** – zastępuje nazwy maszyn, do których odnosi się ta instrukcja;
- **Operator** – osoba obsługująca maszynę, znająca zasady obsługi ale bez technicznych możliwości jej naprawienia;
- **Serwisant** – osoba posiadająca techniczne wykształcenie, doświadczenie i wiedzę pozwalające na każdą pracę przy maszynach a także możliwości rozpoznania i ostrzeżenia o ryzyku związanym z instalacją, obsługą i konserwacją maszyny;

3 INFORMACJE OGÓLNE

Ważne jest, aby przeczytać dokładnie zawartość tej instrukcji przed użyciem maszyny. Zapoznanie się z zasadami bezpieczeństwa jest ważne przede wszystkim dla tych, którzy maszyny używają, a także dla ich przełożonych. Producent C. T. M. Group S. r. l., nie odpowiada za awarię czy wypadek powstały w skutek ignorowania, nieprawidłowego zastosowania lub całkowitego niezastosowania się do zasad instrukcji. Producent. nie przyjmuje także odpowiedzialności za awarie, wypadki czy zniszczenia wynikłe z dokonanych zmian w maszynie przez użytkownika, bez wcześniejszej, pisemnej autoryzacji producenta. Ponadto, w przypadku takich nieautoryzowanych zmian, gwarancja obejmująca użytkowanie maszyny nie będzie ważna.

Producent ma prawo do wprowadzania modyfikacji dla wymogów konstrukcyjnych lub handlowych, bez obowiązku uaktualniania instrukcji obsługi.

4 DANE TECHNICZNE

Seria Sigma 2

| | | Sigma 26 | Sigma 29 |
|--|---------------------|-----------------|-----------------|
| Wydajność teoret. | m ² /h | 2970 | 3375 |
| Szerokość robocza | (mm) | 660 | 750 |
| Szerokość listwy ssącej | (mm) | 900 | 900 |
| Pojemność zbiornika podającego | (l) | 88 | 88 |
| Pojemność zbiornika odbierającego stop/całkowita | (l) | 91/95 | 91/95 |
| Ilość szczotek i średnica | (1/mm) | 2 x 330 | 2 x 360 |
| Nacisk szczotek | (kg) | 53 | 58 |
| Silnik szczotek | (V/W) | 24/1000 | 24/1000 |
| Obroty szczotek | Obr/min | 165 | 165 |
| Silnik ssący | (V/W) | 24/550 | 24/550 |
| Siła ssania | Mm/H ₂ O | 1733 | 1733 |
| Silnik trakcyjny | (V/W) | 24/300 | 24/300 |
| Max prędkość pracy | Km/h | 4,5 | 4,5 |
| Ilość i rodzaj baterii | | 4 x 6V | 4 x 6V |
| Ciężar (bez baterii) | (kg) | 140 | 145 |
| Wymiary dxsxxw | cm | 148x73x115 | 148x73x115 |

5 ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

5.1 INFORMACJE OGÓLNE

Maszyny szorujące C. T. M. Group S. r. l. są produkowane zgodnie z Community Directive 89/392/EEC dla maszyn i ich dalszej modyfikacji. Osoba sprawująca nadzór nad maszyną jest odpowiedzialna za dostosowanie się do norm bezpieczeństwa przy pracy, do przeszkolenia operatorów, do reguł zapobiegających wypadkom a także do norm związanych z daną maszyną, rozmieszczeniem przycisków bezpieczeństwa lub mechanizmów o podobnej funkcji.

5.2 UŻYTKOWANIE MASZYNY SZORUJĄCEJ



Przed włączeniem maszyny należy dokonać wstępnego sprawdzenia. Szczególnie ważne jest sprawdzenie czy zdejmowane pokrywy zabezpieczające znajdują się w odpowiedniej pozycji i idealnym stanie. Jeżeli w trakcie konserwacji lub z jakiegokolwiek innego powodu pokrywy zabezpieczające powinny być zdjęte, należy przywrócić je do stanu poprzedniego przed włączeniem maszyny. Maszyna może być używana tylko przez przeszkolonych operatorów. Aby zapobiec używaniu maszyny przez osoby nieupoważnione lub zablokować przypadkowe ruchy maszyny gdy nie pracuje należy wyjąć kluczyk ze stacyjki. Maszyny można używać tylko wtedy gdy jest w perfekcyjnym stanie a także tylko do celów, do których jest przeznaczona czyli do szorowania. Używanie w jakimkolwiek innym celu niż wyznaczonym przez producenta, jak przewożenie, jest zabronione. Producent nie będzie ponosił odpowiedzialności za zniszczenia spowodowane nieprawidłowym użyciem maszyny. Całkowitą odpowiedzialność za takie zniszczenia ponosi użytkownik.

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić czy nie ma widocznych uszkodzeń w urządzeniach zabezpieczających i czy przycisk bezpieczeństwa lub mechanizm ekwiwalentny działa odpowiednio. Nie należy włączać maszyny jeżeli pali się jakakolwiek lampka na panelu kontrolnym, co może oznaczać, że w maszynie wystąpiła usterka.

Należy sprawdzić:

- Czy nie ma obcych przedmiotów na maszynie (inny sprzęt, szmaty);
- Czy po włączeniu maszyny nie wydaje ona nietypowych dźwięków, jeżeli tak należy ją natychmiast wyłączyć i odnaleźć ich przyczynę
- Czy wszystkie zabezpieczenia i otwory są odpowiednio zamknięte.

Przed rozpoczęciem pracy należy uważnie sprawdzić czy na czyszczonej powierzchni nie ma żadnych przeszkód. W trakcie pracy należy zachować odstęp od krawędzi innych powierzchni a zwłaszcza powierzchni leżących na innej wysokości, z których maszyna mogłaby spaść. Należy unikać pracy, która mogłaby zagrozić stabilności maszyny. W szczególności:

- Pracy w poprzek spadku pochyłości;
- Zmniejszać prędkość maszyny jadąc w dół pochyłości, adekwatnie do zwiększania stopnia pochyłości;
- Nie zwiększać nadmiernie prędkości maszyny szczególnie, gdy czyszczona powierzchnia nie jest idealnie płaska.



WAŻNE! Nie wolno zasysać płynów i pyłów łatwopalnych lub/i toksycznych



UWAGA!! Nie wolno napełniać zbiornika podającego wodą cieplejszą niż 55°C

5.3 ZASADY KONSERWACJI



Przed konserwacją, myciem maszyny lub wymianą jej części należy wyjąć kluczyk ze stacyjki.

Dotykanie niższej części maszyny w trakcie pracy jest całkowicie zabronione i niebezpieczne. Jeżeli jest to konieczne należy najpierw wyjąć kluczyk ze stacyjki.

Konserwację, poprawki czy naprawy mogą być wykonywane jedynie przez osoby wykwalifikowane lub należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

Naprawy obwodu elektrycznego mogą dokonywać jedynie wykwalifikowani elektrycy, którym znana jest techniczna charakterystyka maszyny a także zasady zapobiegania wypadków. Należy używać jedynie oryginalnych bezpieczników, które mają opisane parametry techniczne. Obwód elektryczny należy sprawdzać okresowo, a wszystkie usterki takie jak niepewne połączenia lub naderwane przewody natychmiast naprawić.



WAŻNE! Płyn, którym wypełnione są **akumulatory** jest żrący a jego opary łatwopalne.

- Podczas ładowania baterii osłona powinna być otwarta.
- W pobliżu baterii nie wolno używać ognia i palić papierosów.
- W pobliżu baterii nie wolno dopuścić do zapłonu iskry.
- W pobliżu baterii nie można wywoływać zwarć elektrycznych.
- Nie wolno zamieniać biegunów.

W trakcie **mycia maszyny** należy uważać na detergenty agresywne, kwasy lub inne środki, które mogą uszkodzić maszynę. Używać detergentów zgodnie ze wskazaniami producenta.

Podczas pozbywania się płynu ze zbiornika zbierającego należy stosować się do lokalnych zasad usuwania odpadów.

6 UŻYTKOWANIE MASZINY

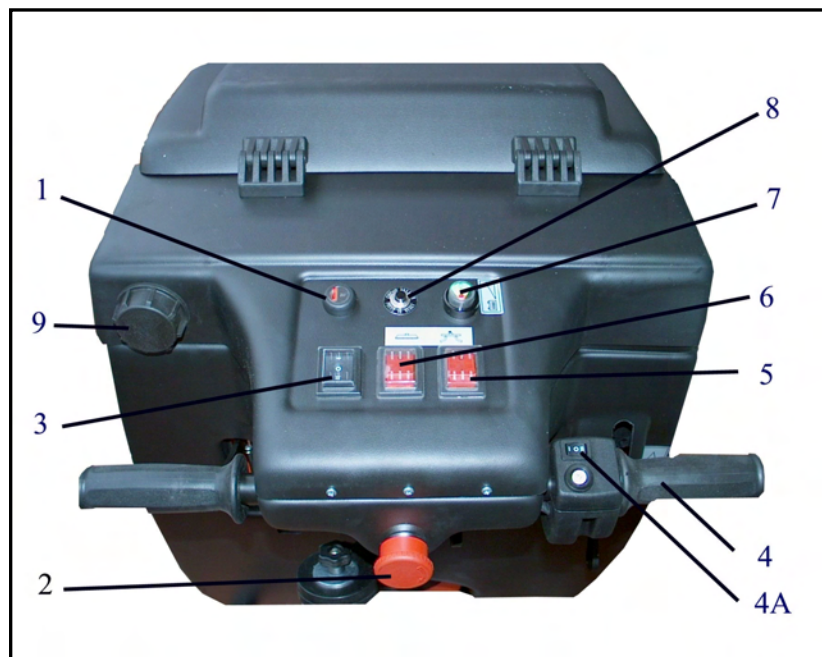
6.1 UWAGI WSTĘPNE

W trakcie rozpakowywania maszyny nie należy niszczyć opakowania – może być przydatne we wszelkich transportach maszyny. Po rozpakowaniu sprawdzić stan maszyny, jeżeli uległa zniszczeniu w trakcie transportu zawiadomić firmę spedycyjną.

6.2 OPIS MASZINY

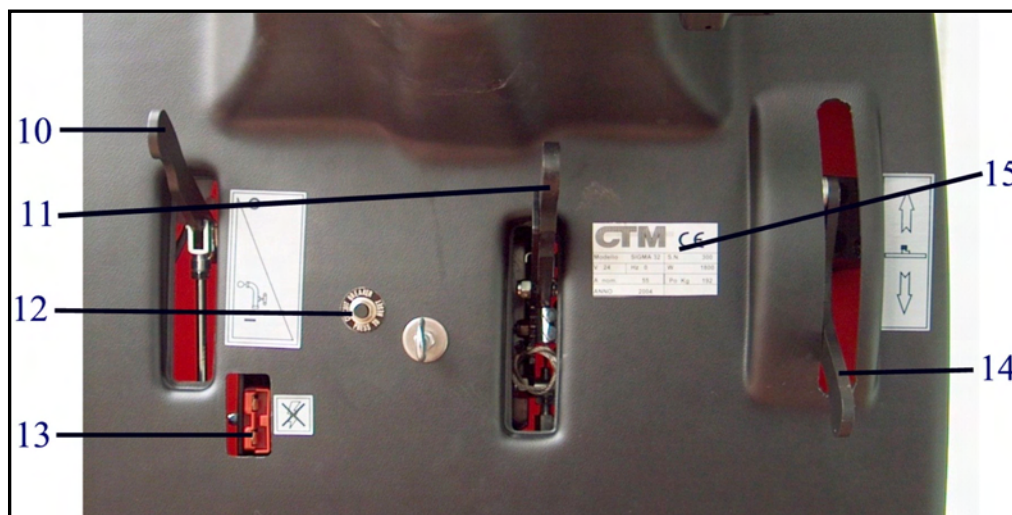


Opis maszyny odnosi się do rysunku nr. 1A, 1B, 1C, 1D



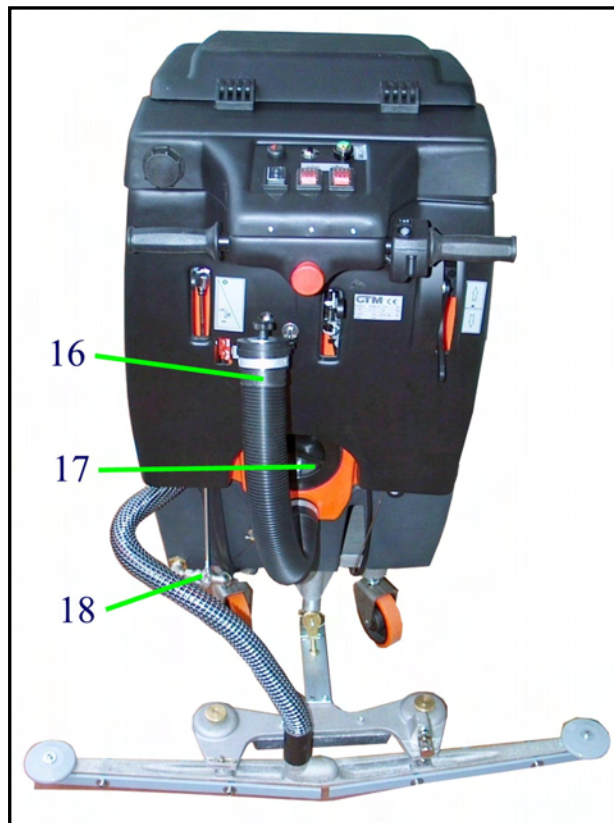
Rys. 1A

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Stacyjka | 2. Wyłącznik bezpieczeństwa |
| 3. Opuszczanie szczotek | 4. Rączka z regulacją prędkości |
| 4A Przełącznik jazdy przód – tył | 5. Włącznik silnika ssącego |
| 6. Włącznik silnika szczotek | 7. Kontrolka naładowania baterii |
| 8. Bezpiecznik silnika napędu | 9. Otwór kontrolny węża ssania |



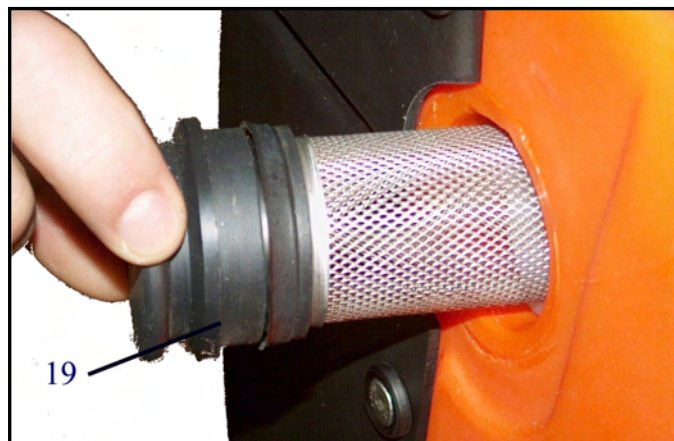
Rys. 1B

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 10. Dźwignia regulacji wody | 11. Hamulec |
| 12. Bezpiecznik silnika szczotek | 13. Wtyk ładowania baterii |
| 14. Dźwignia podnoszenia listwy | 15. Tabliczka atestu CE |



Rys. 1C

- 16. Rura do opróżnienia zbiornika zbierającego
- 17. Rewizja zbiornika na brudną wodę
- 18. Zawór do opróżnienia zbiornika podającego



Rys. 1D

- 19. Filtr silnika ssącego

W przypadku jakiegokolwiek wypadku maszynę można ponownie używać dopiero po kontroli autoryzowanego przez C. T. M. Group S. r. l. serwisu.

6.6 PRACA

Przed każdym myciem wypełnić zbiornik podający odpowiednią ilością roztworu wody i nisko pieniącego detergentu. Zbiornik napełnia się przez specjalny otwór w przedniej części maszyny. Zbiornik podający i zbierający wykonane są z polietylenu, który jest odporny na kwasy, zasady i większość rozpuszczalników.

Aby czyszczenie było efektywnie należy dopasować (**nisko pieniący**) detergent do czyszczonej powierzchni i rodzaju zabrudzenia. W razie potrzeby, skontaktować się z dostawcą lub inną kompetentną osobą. Należy pamiętać, że zbyt agresywny detergent może długotrwale zniszczyć maszynę. Ponadto istotne jest używanie **nisko pieniącego** detergentu lub **odpieniacza**, aby zapobiec zniszczeniu silnika ssącego.

UWAGA: Producent, importer i sprzedawcy nie odpowiadają za zniszczone silniki ssania w przypadku używania środków innych niż nisko pieniące lub bez odpieniacza.

Aby rozpocząć mycie należy przekręcić kluczyk w stacyjce, opuścić szczotki (przełącznik 3 na rys. 1A), włączyć silniki szczotek (przełącznik 6 na rys. 1A) i uruchomić podawanie środka czyszczącego (dźwignia 10 na rys. 1B). Ilość podawanej wody powinna być taka, aby myta powierzchnia była stale wilgotna, ale woda nie powinna rozchlapywać się na boki czy wylewać się poza listwę zbierającą. Włączyć silnik ssący (przełącznik 5 na rys. 1A), a następnie przy użyciu dźwigni 14 na rys. 1B opuścić listwę zbierającą. W przypadku bardzo brudnej podłogi, może ona wymagać podwójnego mycia. W pierwszym etapie opuścić szczotki, szorować powierzchnię i nie zbierać. Roztwór detergentu pozostanie na czyszczonej powierzchni tak długo aż rozpuści brud, a następnie zostanie zebrany podczas drugiego czyszczenia.

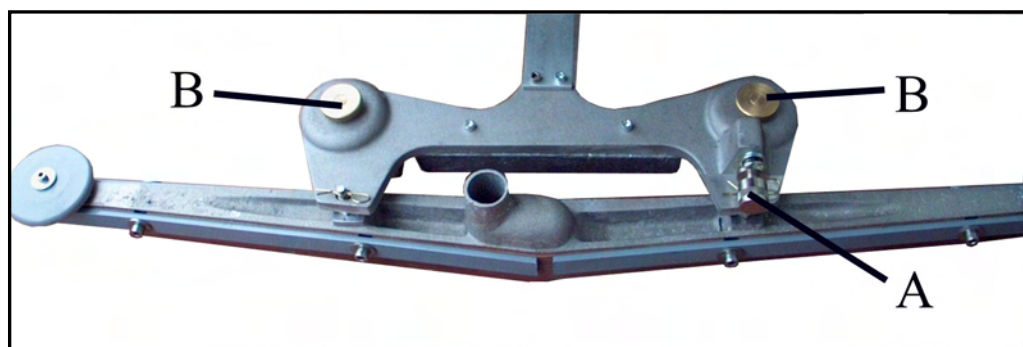


Rys. 4

W drugim etapie opuścić szczotki i zbierać listwą zbierającą płyn z podłogi.

Po zakończeniu mycia i suszenia należy zamknąć dopływ wody, podnieść szczotki i listwę zbierającą. Na końcu wyłączyć silniki. Po zakończeniu mycia należy opróżnić zbiornik zbierający węzłem odprowadzającym. Zaleca się czyścić zbiornik zbierający raz w tygodniu. Rys. 4 przedstawia otwór rewizyjny przez który można łatwo i szybko umyć zbiornik.

6.7 REGULACJA LISTWY SSĄCEJ



Rys. 5

Aby efektywnie osuszyć powierzchnię należy dobrze wyregulować listwę zbierającą, dopasowując kąt i nacisk listwy. Pokrętkiem regulacyjnym A rys.5 ustawia się kąt listwy, tak, aby gumy zbierające miały stały kąt na całej długości.

Gdy kąt gum jest dopasowany należy wyregulować docisk listwy do podłoża przy użyciu gałek regulujących B rys.5, które znajdują się nad kółkami listwy. Ta regulacja umożliwia także wzłużny balans całej listwy. Odpowiedni nacisk oznacza, że krawędź tylnej gumy naciska na powierzchnię pod kątem $60/45^\circ$. Jeżeli nacisk jest zbyt duży tylna guma dotyka podłoża bokiem a nie krawędzią, gdy nacisk jest za mały krawędź gumy źle pracuje nie zbierając wody. Dobre suszenie wymaga idealnego dopasowania listwy zbierającej, co może wymagać kilku prób dopasowania listwy do suszonego podłoża. Należy jednak pamiętać, że na suszenie duży wpływ ma funkcjonowanie całego zespołu zasysającego. W takim przypadku należy:

- Gruntownie wyczyścić rury zasysające, a także listwę zbierającą
- Sprawdzić funkcjonowanie silnika ssącego
- Sprawdzić czy otwór rewizyjny w zbiorniku jest szczelnie zamknięty

6.8 WYMIANA SZCZOTEK



Rys. 6

Przed rozpoczęciem wymiany szczotek należy sprawdzić czy kluczyk w stacyjce znajduje się w pozycji „wyłączony”, aby uniknąć przypadkowego włączenia maszyny podczas wymiany szczotek. W celu zdjęcia szczotki obracać ją w jeden z dwóch kierunków aż szczotka odpadnie. Aby założyć nową szczotkę należy umieścić ją pod uchwytem (rys.6), unieść tak aby trafić w jego środek i obracać do momentu aż się automatycznie zablokuje .

6.9 KONSERWACJA

6.9.1 INSTRUKCJA KONSERWACJI

- **CODZIENNA KONSERWACJA**

- Czyścić zbiornik zbierający.
- Sprawdzać filtr w układzie ssania.
- Sprawdzać czystość rur ssących, listwy zbierającej i filtrów.

- **COTYGODNIOWA KONSERWACJA**

- Sprawdzić stan szczotek.
- Sprawdzić stan gum listwy zbierającej.
- Sprawdzić stan silnika ssącego.

- **COMIESIĘCZNA KONSERWACJA**

- Sprawdzić stan wylotu roztworu ze zbiornika podającego.
- Co pół roku sprawdzić stan szczotek węglowych w każdym silniku.

6.9.2 BATERIE

6.9.2.1 KONTROLA ŁADOWANIA BATERII

Istnieje bezpośredni związek między ilością elektrolitu a stanem naładowania baterii. Ilość elektrolitu mierzy się podczas kontroli naładowania akumulatora. Gdy w normalnych warunkach akumulator jest naładowany, a elektrolit na odpowiednim poziomie jego gęstość powinien wynosić 1,260 (30° Be). Jeżeli gęstość elektrolitu wynosi pomiędzy 1,26 (30° Be) a 1,20 (24° Be) akumulator nie jest całkowicie naładowany, jeżeli natomiast gęstość elektrolitu jest niższa niż 1,14 (18° Be) akumulator jest całkowicie rozładowany.

6.9.2.2 POMIAR GĘSTOŚCI ELEKTROLITU

Pomiar gęstości elektrolitu jest najważniejszym testem wykonywanym na baterii. Pomiar należy wykonywać przy użyciu gęstościomierza z najwyższą uwagą. Włóż końcówkę gęstościomierza (do celi akumulatora) i nabierz wystarczającą ilość elektrolitu uważając by pływak pomiarowy nie dotykał gumowej gruszki lub nie przyłgnał do obudowy gęstościomierza. Gęstość należy mierzyć po dodaniu wody destylowanej i upewnieniu się, że elektrolit tworzy z dolaną wodą jednolitą ciecz.

6.9.2.3 UZUPEŁNIENIE WODY

Należy dodawać wody destylowanej do każdej celi baterii tak, aby po naładowaniu poziom elektrolitu wynosił 6mm ponad płytami. Początkowo należy powtarzać tę czynność po każdym ładowaniu, później zgodnie z doświadczeniem przełożonego, lecz nie rzadziej niż w odstępie tygodniowym.

6.9.2.4 OGRANICZENIA ŁADOWANIA

Nie należy ładować baterii, jeżeli po skończonej pracy gęstość elektrolitu nie spadła poniżej 1,24 (28° Be).

Najczęściej spotykane złe użycie baterii to przeładowanie. Jeżeli baterię przeładuje się wielokrotnie, może to drastycznie skrócić żywotność baterii. Zalecana maksymalna temperatura elektrolitu wynosi 45°C , jeżeli temperatura elektrolitu wzrośnie więcej niż 10 do 12°C w porównaniu z temperaturą otoczenia, przeładowanie może zajść samoistnie.

6.9.2.5 POMIESZCZENIA DO ŁADOWANIA BATERII

Gazy wydzielane podczas ładowania baterii mogą wywołać wybuch, dlatego też ładowanie baterii powinno odbywać się w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, a kontakt z końcówkami baterii powinien być na tyle bezpieczny, aby nie powstawały iskry. Ponadto w pomieszczeniach, w których ładowane będą baterie temperatura nie może przekraczać $40 - 45^{\circ}\text{C}$. Jeżeli w takim pomieszczeniu nie ma wystarczającego przewiewu należy użyć specjalnych kanałów, lecz nie mogą one prowadzić do komina. W razie potrzeby należy wymusić szybki przewiew używając wentylatorów.

6.9.2.6 PRZERWY W EKSPLOATACJI BATERII

Baterie ulegają samo rozładowaniu podczas długich okresów nie używania. Samo rozładowanie powoduje utratę części pojemności akumulatora, a także powoduje zasiarczenie płyt i zjawisko to wzrasta w czasie co może prowadzić do całkowitej utraty pojemności akumulatora. Jeżeli baterie nie są używane w sposób ciągły, należy ładować je nie rzadziej niż raz w miesiącu niezależnie od gęstości elektrolitu. Jeżeli baterie nie są używane przez dłuższy czas należy je przechowywać w zimnym i suchym miejscu. Raz w miesiącu należy ładować akumulator do momentu intensywnego gazowania we wszystkich celach oraz do momentu kiedy napięcie i gęstość elektrolitu pozostają stałe przez 3 do 4 godzin. Za każdym razem gdy akumulator nie był używany przez dłuższy czas, przed zamontowaniem go w maszynie należy go naładować i sprawdzić prawidłowość poziomu elektrolitu.

6.9.3 WYMIANA GUM LISTWY ZBIERAJĄCEJ

Gumy listwy zbierającej należy wymienić, gdy krawędź gumy dotykającej powierzchnię jest zniszczona; dobry stan krawędzi jest najistotniejszy dla dobrego suszenia.

W pierwszej kolejności należy odłączyć listwę zbierającą od maszyny. W tym



celu należy podnieść jej uchwyt do góry, odłączyć rurę ssącą i dwa zatraski.

Rys. 7

Następnie należy poluzować z każdej strony widoczne na rys.7 nakrętki śrub, uwolnić dwa stalowe paski z każdej strony a następnie wyjąć zużyte gumy. Te same czynności wykonać w odwrotnej kolejności, po założeniu nowych gum, a następnie założyć listwę na maszynę i ponownie wyregulować.

6.9.4 KONSERWACJA SILNIKA SSĄCEGO

Silnik ssący należy sprawdzać i czyścić. Raz na pół roku należy sprawdzać szczotki węglowe i jeżeli zaistnieje taka potrzeba należy je wymienić. Po wyjęciu kluczyka ze stacyjki należy zdjąć czarną osłonę. Wyciągnąć silnik oraz rozłączyć go elektrycznie.

Wentylator należy sprawdzać przez otwory w osłonie silnika. Wentylator musi być czysty i nie uszkodzony.

Aby sprawdzić stan szczotek węglowych należy zdjąć plastikową nakładkę (rys. 8) odkręcając śrubokrętem krzyżakowym 2 śrubki. Następnie wyjąć dwie



Rys. 8



Rys. 9

plastikowe obudowy szczotek węglowych (na rys. 9 po lewej i prawej stronie). Po sprawdzeniu i wymianie (jeżeli to potrzebne) można je łatwo zamontować tak samo jak inne części.

!!Aby utrzymać silnik i turbiny w dobrym stanie należy używać tylko detergentów niskopieniących!!

UWAGA -Każda naprawa, która nie jest określona jako konserwacja musi być przeprowadzana przez wyszkolony personel z autoryzacją C. T. M. Group S. r. i.



7 WARUNKI GWARANCJI

Sprzedający udziela gwarancji na kombajn (maszynę szorująco-zbierającą) firmy CTM s.r.l. na okres 12 miesięcy od daty zakupu oraz na okres 6-ciu miesięcy na baterie w przypadku maszyn bateryjnych.

1. Podstawą załatwienia reklamacji jest karta gwarancyjna kompletnie wypełniona (bez zmian i poprawek) oraz faktura lub rachunek.
2. Wyrób podlegający gwarancji musi być w stanie kompletnym wraz z ważną kartą gwarancyjną. Niedopuszczalne jest, pod rygorem utraty gwarancji, dostarczenie maszyny zdemontowanej lub samych elementów lub części urządzenia.
3. Prawo oceny zgłaszanego uszkodzenia mają tylko autoryzowane punkty serwisowe. Ocena odbywa się według zasad ustalonych przez producenta, jednakowych dla wszystkich użytkowników danego sprzętu na świecie.
4. Gwarancja zapewnia użytkownikowi bezpłatne usunięcie usterek zaistniałych w czasie eksploatacji wyrobu objętego gwarancją a wynikłych wskutek **błędów konstrukcyjnych, ukrytych wad materiałowych, błędów wykonania lub montażu fabrycznego.**
5. Wady lub uszkodzenia w okresie gwarancji będą usuwane w terminie 14 dni od daty dostarczenia sprzętu do punktu serwisowego. W przypadku konieczności zamówienia części za granicą okres naprawy może wzrosnąć do 28 dni roboczych. Okres gwarancji ulega automatycznie przedłużeniu o okres naprawy.
6. Reklamującemu przysługuje prawo wymiany sprzętu na nowy, jeżeli :
 - a) serwis stwierdzi na piśmie, że usunięcie wady jest niemożliwe ;
 - b) po dokonaniu 4 -ech napraw tego samego głównego elementu a sprzęt wykazuje nadal wady uniemożliwiające jego używanie zgodnie z przeznaczeniem ;
7. Gwarancją nie są objęte :
 - a) mechaniczne uszkodzenia i wywołane nimi wady ;
 - b) uszkodzenia powstałe wskutek stosowania nieodpowiednich środków myjących np. pieniających, żrących itp;
 - c) uszkodzenia wynikające z niezgodnego z instrukcją obsługi użytkownika, konserwacji braku dbałości o czystość sprzętu i złego przechowywania (urządzenie musi być przechowywane w pomieszczeniu suchym, zabezpieczonym przed mrozem) ;
 - d) uszkodzenia powstałe w trakcie używania sprzętu niezgodnie z przeznaczeniem, w ekstremalnych warunkach temperaturowych - poniżej 5°C lub powyżej 40°C lub podłączenia do niewłaściwego źródła zasilania;
 - e) szkody dokonane przez nieautoryzowany personel serwisowy, naprawy dokonane we własnym zakresie lub zmiany konstrukcyjne;
 - f) szkody powstałe przez zastosowanie materiałów eksploatacyjnych i



akcesoriów innych niż zalecane przez producenta lub sprzedawcę sprzętu
oraz używanie innych części zamiennych niż oryginalne ;

8. Gwarancji nie podlegają:

a) elementy normalnie zużywające się w czasie eksploatacji wyrobu
jak filtry, złączki, paski klinowe, szczotki, koła jezdne, gumy zbierające,
węże, kable, bezpieczniki itp.

b) opakowania, koszty transportu oraz przyjazdu serwisanta;

9. Przy zwrocie zakwestionowanego sprzętu zostaje potrącona równowartość
brakujących lub
uszkodzonych z winy reklamującego elementów oraz koszty ich wymiany .

10. Naprawa gwarancyjna nie obejmuje czynności przewidzianych w instrukcji
obsługi, do których zobowiązany jest użytkownik we własnym zakresie i na
własny koszt. W przypadkach wątpliwych serwis warunkowo przyjmuje reklamację
zobowiązując się do wydania ekspertyzy lub orzeczenia w terminie do 21 dni .

11. Serwis może odmówić przyjęcia do naprawy urządzenia brudnego i nie
oczyszczonego.

12. Poniższym podpisem przyjmuję do wiadomości powyższe warunki gwarancji.

.....
podpis sprzedawcy

.....
podpis kupującego



KARTA GWARANCYJNA
Nr

Nazwa sprzętuKOMBAJN SZORUJĄCY SIGMA 2

Model / Typ

Nr fabryczny

Data sprzedaży.....

Pieczętka i podpis
sprzedawcy

ADNOTACJE O DOKONANYCH NAPRAWACH GWARANCYJNYCH

| Lp | Data zgł. | Data wyk. | Opis wykonanych czynności i wymienione części | Nazwisko techn. | Podpis |
|----|-----------|-----------|---|-----------------|--------|
| | | | | | |

