

**TTV678-300/400T**



## **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

PL 

**DOKUMENTACJA TECHNICZNO - RUCHOWA TTV 678**

## BUDOWA MASZYNY



- |    |  |    |                                       |
|----|--|----|---------------------------------------|
| 1  | Panel sterowania (opis - strona 3).  | 13 | Baterie żelowe                        |
| 2  | Pokrętło regulacji nacisku szczotek  | 14 | Kanister na koncentrat chemiczny (4L) |
| 3  | Dźwignia blokady opuszczania szczotek  | 15 | Pedał przyspieszenia                  |
| 4  | Pedał opuszczania / podnoszenia szczotek                                       | 16 | Wąż spustowy wody czystej             |
| 5  | Otwór wlewowy wody czystej   | 17 | Listwa ssąca                          |
| 6  | Boczna osłona zespołu szczotek   | 18 | Wąż ssący separator - silnik          |
| 7  | Trzy silniki zespołu szczotek  | 19 | Wąż spustowy wody brudnej             |
| 8  | Dźwignia zmiany szerokości pracy   | 20 | Wąż ssący ssawa – separator           |
| 9  | Dźwignia opuszczania / podnoszenia ssawy                                       | 21 | Separator                             |
| 10 | Dźwignia zmiany położenia siedziska  | 22 | Światło ostrzegawcze                  |
| 11 | Zatrzaski mocujące separatora  | 23 | Licznik motogodzin (MTH)              |
| 12 | Bezpieczniki 30A 4szt – wersja 400Ahr<br>Bezpieczniki 40A 3szt – wersja 300Ahr |    |                                       |

# PANEL STERUJĄCY



1 Wskaźnik naładowania baterii.



2 Wskaźnik nacisku szczotek.



3 Przycisk prędkości mycia



4/5/6 Pamięć ustawień wody/obrotów/stężenia



7 Regulacja ilości podawanej wody



8 Regulacja obrotów szczotek



9 Regulacja dozowania chemii



10 Wskaźnik napełnienia zbiornika wody brudnej

11 Przycisk włączania odkurzacza

12 Wyłącznik główny (stacyjka)

13 Wyłącznik awaryjny

14 Przełącznik kierunku jazdy

15 Sygnał dźwiękowy - ostrzegawczy

## UWAGA!

Panel sterujący nie jest odporny na zalewanie strumieniem wody!  
Nie wolno myć panelu sterowania!  
Nie wolno obsługiwać panelu sterowania mokrymi rękoma!

Więcej informacji - strona 13.

# ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

## Ostrzeżenie!

Przeczytaj dokładnie instrukcje oraz zapoznaj się z zasadami bezpieczeństwa zanim uruchomisz urządzenie. Vario TTV należy do grupy urządzeń klasy 1, gdy jest podłączony do sieci w czasie ładowania. W czasie normalnej pracy na akumulatorach należy do grupy urządzeń klasy 3.

## Uwaga!

Wszystkie podzespoły elektryczne urządzenia powinny być odpowiednio eksploatowane i regularnie sprawdzane w celu wykrycia uszkodzeń mogących powstać w czasie użytkowania. Jest to szczególnie ważne dla zachowania bezpieczeństwa operatora oraz osób trzecich. Podczas wymiany materiałów eksploatacyjnych należy trzymać się zasad instrukcji wyznaczonych przez producenta sprzętu. Wymiana części eksploatacyjnych lub podzespołów dokonana niezgodnie z instrukcją lub przez niewykwalifikowany personel może spowodować uszkodzenie urządzenia (lub mienia), za które producent nie bierze odpowiedzialności. Kiedy zamawiasz części eksploatacyjne zawsze podawaj nazwę urządzenia oraz symbol części (z wykazu części serwisowych).

## Informacja.

Urządzenie należy do grupy urządzeń profesjonalnych.

## Uwaga!

Maszyna nie może zbierać substancji wybuchowych czy niebezpiecznych dla zdrowia .

## Uwaga!

Urządzenie nie może podjeżdżać na wzniesienia o większej wartości niż opisane na tabliczce znamionowej.

## Uwaga!

Maszyna została zaprojektowana do pracy wewnątrz budynków.

Urządzenie nie może pracować na otwartych przestrzeniach / obiektach ani w innych wilgotnych warunkach.

## POD ŻADNYM POZOREM NIE WOLNO:

- Używać myjek wysokociśnieniowych lub parowych do mycia urządzenia.
- Wymieniać elementów eksploatacyjnych oraz dokonywać czyszczenia lub naprawy maszyny gdy maszyna jest w trakcie ładowania. Dodatkowo należy wyłączyć stacyjkę i wyjąć kluczyk w czasie takich operacji.
- Dokonywać samodzielnych napraw. Skontaktuj się z najbliższym Autoryzowanym Punktem Serwisowym.
- Wyciągać wtyczki z gniazda sieciowego odjeżdżając maszyną.
- Pozostawiać opuszczonego zespołu szczotek w czasie gdy maszyna nie jest używana.
- Pozostawiać bez nadzoru urządzenia lub pozwalać pracować na nim niewykwalifikowanemu personelowi.
- Pracować urządzeniem niesprawnym bądź częściowo sprawnym (własne modyfikacje).
- Pracować urządzeniem gdy na posadzce znajdują się przewody zasilające do innych maszyn.

## BARDZO WAŻNE JEST ABY:

- Personel pracujący na urządzeniu był właściwie przeszkolony.
- Utrzymywać maszynę w czystości.
- Regularnie sprawdzać czystość i zużycie szczotek lub uchwytów padów / padów.
- Wymieniać zużyte lub uszkodzone części na nowe, oryginalne lub zaakceptowane przez producenta.
- Regularnie sprawdzać stan maszyny, baterii oraz innych podzespołów pod kątem zużycia lub uszkodzenia.
- Sprawdzić stan posadzki oraz stopień i rodzaj zabrudzenia przed rozpoczęciem pracy.
- Zamieść dokładnie posadzkę przed rozpoczęciem mycia.

## Uwaga!

Zawsze używaj szczotek, uchwytów padów lub innych tego typu akcesoriów opisanych lub dedykowanych przez producenta urządzenia. Zastosowanie innych niż zalecane, krzywych, uszkodzonych, bądź o różnej grubości / poziomie zużycia może doprowadzić do przedwczesnego zużycia innych ważnych elementów maszyny, a nawet do jej poważnego, trwałego uszkodzenia.

# ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

## Uwaga!

Ważne jest, aby eksploatować urządzenie z zachowaniem wszelkich regulacji prawnych oraz norm bezpieczeństwa i wytycznych na obiekcie gdzie pracujemy. Należy mieć na uwadze zarówno operatora jak i osoby postronne. Podczas pracy operator powinien posiadać specjalne obuwie antypoślizgowe.

## Uwaga!

Ze względów bezpieczeństwa podczas ładowania maszyna powinna być podłączona do sieci w taki sposób aby dostęp do głównego gniazda / wtyczki ładującej był bezproblemowy.

## Uwaga!

Podczas mycia, konserwacji, wymiany materiałów eksploatacyjnych lub naprawy maszyna musi być odłączona z sieci zasilającej / ładującej. Stacyjka powinna być wyłączona a kluczyk wyjęty.

## Informacja.

Maszyna nie może być używana przez dzieci, osoby niepowołane, osoby z zaburzeniami psychicznymi lub brakiem właściwej koordynacji ruchowej. Dzieci powinny zostać pouczone - aby nie bawić się urządzeniem. Upewnij się, iż w czasie ładowania maszyna jest wyłączona, stoi na równej powierzchni (nie stacza się) oraz czy klucz ze stacyjki został wyjęty. Utrudni to uruchomienie / dostęp do maszyny osobom niepowołanym.

## OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA POSTĘPOWANIA Z BATERIAMI:

- zawsze używaj ochronnej odzieży podczas przenoszenia baterii lub pracy przy bateriach.
- nie pal tytoniu ani nie podchodź z otwartym ogniem podczas pracy przy bateriach.
- usuń wszystkie metalowe przedmioty ze swojego ciała (biżuteria, zegarki itp.) podczas pracy przy bateriach.
- nigdy nie kładź / nie zostawiaj metalowych narzędzi lub przedmiotów na bateriach.
- baterie powinny być usunięte z urządzenia przed jego utylizacją.
- maszyna musi być odłączona z sieci zasilającej / ładującej podczas demontażu baterii.
- aby zdemontować baterie wyjmij wtyczkę zasilającą / ładującą z sieci, opróżnij zbiornik wody brudnej oraz czystej, wyjmij bezpieczniki z mostków łączących baterie celem ich wyizolowania a następnie zdemontuj blok baterii i wyjmij z urządzenia.
- baterie powinny być zdemontowane z zachowaniem wszelkich procedur bezpieczeństwa.
- nie dopuszczaj do sytuacji takiej, aby baterie zostały zupełnie wyładowane. Może to spowodować ich trwałe uszkodzenie. Baterie nie mogą być wyładowywane poniżej wartości odczytów 9,5V 10A.
- nie dopuszczaj do sytuacji takiej, aby baterie zostały wyładowane nierównomiernie względem siebie.
- nie dopuszczaj do sytuacji takiej, aby operator wymieniał baterie pomiędzy różnymi maszynami.
- maszyna jest wyposażona w najnowszej generacji baterie żelowe VRLA.
- użycie innych baterii w maszynie niż dedykowane może spowodować poważne uszkodzenia!!!

## PROCES ŁADOWANIA ORAZ KONSERWACJA BATERII:

- zawsze pozostawiaj maszynę po pracy podłączoną do ładowania (do gniazda sieciowego / ładującego) nawet podczas okresu formatowania, niezależnie od tego czy wykorzystamy pełny czas pracy urządzenia.
- po pełnym wyładowaniu urządzenia podłącz urządzenie do ładowania minimum na 9-12 godzin.
- pozostawianie maszyny w ładowaniu po zakończeniu procesu ładowania zwiększa żywotności baterii
- nigdy nie pozostawiaj / przechowuj maszyny po pracy z wyładowanymi akumulatorami.

# SPIS TREŚCI

TEMAT	STRONA
Budowa ogólna maszyny	2
Panel sterujący	3
Zasady bezpieczeństwa	4 - 5
Odpakowanie / przygotowanie urządzenia do pracy	7
Montaż osłon przeciwbryzgowych	8
Montaż listwy ssącej	8
Montaż / demontaż szczotek	9
Regulacja szerokości roboczej	9 - 10
Napełnianie zbiornika z wodą czystą	10
System dozujący Nuchem	11
Przygotowanie posadzki	11
Obsługa urządzenia	12
Opuszczanie zespołu szczotek	12
Opuszczanie listwy ssącej	12
Zmiana położenia siedziska operatora	13
Zmiana oraz regulacja funkcji mycia	13
Zapamiętywanie ustawień funkcji mycia	14
Wskaźnik napełnienia zbiornika wody brudnej	14
Regulacja nacisku szczotek	14
Awaryjny przycisk stop oraz dźwiękowy sygnał ostrzegawczy	15
Porady dla operatora	15
Zabezpieczenie przed wyrwaniem listwy ssącej	16
Opcjonalny KIT czyszczący	16
Czyszczenie urządzenia	17
Czyszczenie i budowa listwy ssącej	18
Ładowanie akumulatorów - procedury	19 - 20
Rozłączanie hamulca elektromagnetycznego	21
System samodiagnostujący	22
Pytania i odpowiedzi	23
Akcesoria dodatkowe	23
Certyfikaty zgodności	24
Informacje o dystrybutorze / pomoc techniczna	25

# ODPAKOWANIE URZĄDZENIA

ZANIM PRZYSTĄPISZ DO ZŁOŻENIA MASZyny SPRAWDŹ CZY W ZESTAWIE ZNAJDUJĄ SIĘ WSZYSTKIE POTRZEBNE ELEMENTY.



Unieś górny zbiornik aby podłączyć znajdujące się pod nim baterie.  
Unoś zbiornik i opuszczaj zawsze chwytając za krawędź zbiornika jak na rysunku (fig. 1a)  
Zamocuj bezpieczniki w gniazdach (fig.2).  
Zdemontuj element unieruchamiający maszynę montowany na czas transportu (fig. 2a)

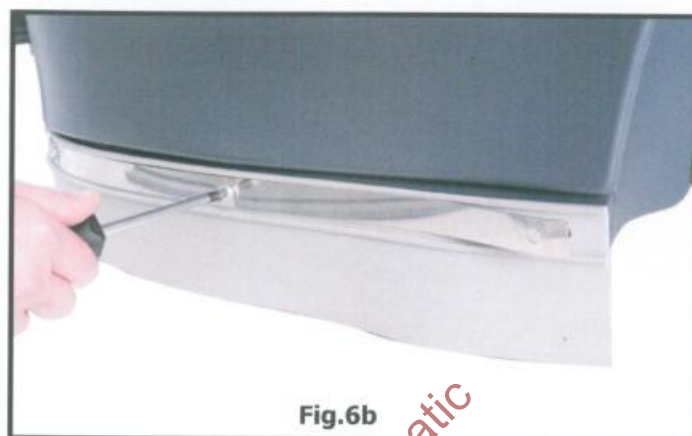
PRZED PODŁĄCZENIEM BATERII UPEWNIJ SIĘ CZY NA BATERIACH NIE ZNAJDUJĄ SIĘ JAKIEKOLWIEK METAŁOWE PRZEDMIOTY CZY NARZĘDZIA. PODCZAS PODŁĄCZANIA BEZPIECZNIKÓW MOŻE DOJŚĆ DO ISKRZENIA (NORMALNE PODCZAS PODŁĄCZANIA).



Włóż kluczyk (fig. 3) do stacyjki i przekręć zgodnie za wskazówkami zegara na pozycję "ON".  
Upewnij się, że przycisk wyboru jazdy ustawiony jest na kierunek "do przodu" (fig. 4).  
Wcisnij pedał przyspieszenia delikatnie w dół i zjedź maszyną z palety wykorzystując zjazd umieszczony w paczce (fig.5). Maszyna posiada czujnik umieszczony pod siedziskiem operatora zabezpieczający przed uruchomieniem urządzenia bez zajęcia miejsca przez operatora za pulpitem sterowania. Podczas postoju maszyny kluczyk powinien być usunięty ze stacyjki (fig. 6).

# PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO PRACY

## MONTAŻ OSŁON ANTYBRYZGOWYCH



Aby zamocować gumy antybryzgowe wykręć śruby mocujące taśmę stalową (fig. 6a). Dopasuj gumy antybryzgowe otworami tak aby wpasowały się pomiędzy osłonę a taśmę stalową i zamocuj cały zespół za pomocą śrub mocujących taśmę stalową do osłony bocznej.

## MONTAŻ LISTWY SSĄCEJ



Opuść listwę ssącą za pomocą dźwigni przesuwając ją na górną pozycję (fig. 7). Załóż ssawę na trzpień mocujący i zabezpiecz zawleczką (fig. 8). Zamocuj wąż ssący idący od separatora do ssawy (fig. 9). Ważne: unieś ssawę do góry podczas spoczynku lub przejazdu bez mycia (fig. 9a).



# PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO PRACY

## MONTAŻ SZCZOTEK

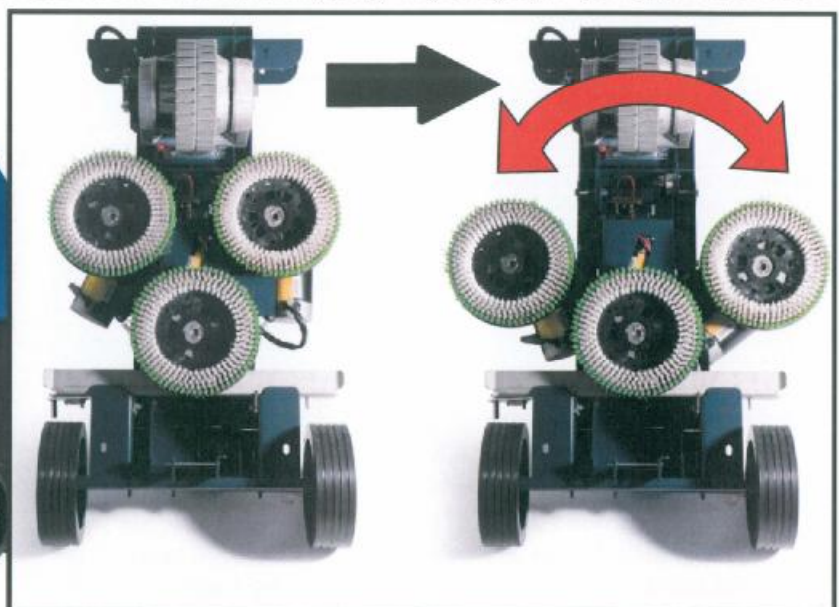


Urządzenie zostało wyposażone w najnowszy typ zaczepy OBS mocujące szczotki. Mocowanie odbywa się poprzez proste dociśnięcie szczotki do zaczepu.

Pociągnij boczną dźwignię do siebie i przesunij na górną pozycję (fig. 10)  
Po tej operacji można bez przeszkód rozsunąć boczną osłonę (fig. 11)  
Jako pierwszą zamocuj centralną szczotkę (mocowanie OBS).  
Zamocuj boczne szczotki (po drugiej stronie powtórz operację z dźwignią).  
Zamknij boczne osłony. Ustawiając szerokość pracy osłona musi być dociśnięta do oporu w kierunku środka maszyny (fig. 12) (więcej w dziale "ustawianie szerokości roboczej").

## ZMIENNA SZEROKOŚĆ PRACY

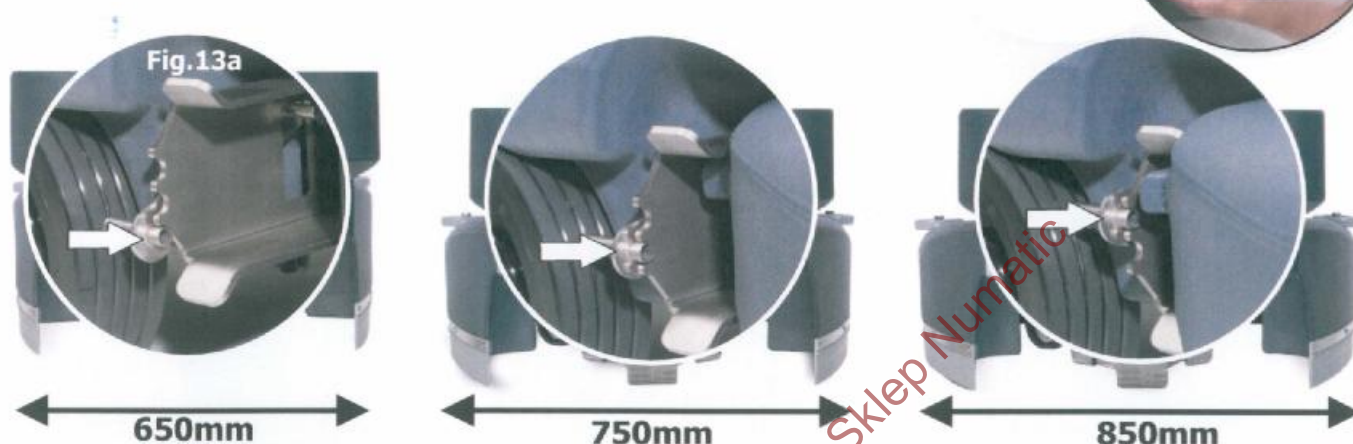
Numatic Vario TTV678 daje nam możliwości wykorzystania zalet trzech maszyn w jednej. Wartość trzech szerokości roboczych można łatwo zmieniać adaptując maszynę pod aktualne wymagania obiektu. Zmiana odbywa się bez użycia narzędzi za pomocą bocznych dźwigni. Możliwym jest zatem czyszczenie małych pomieszczeń jak i dużych otwartych przestrzeni z wykorzystaniem pełnej wydajności. Vario to jedna odpowiedź na zmienne warunki pracy - wykorzystaj w pełni jej właściwości.



# PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO PRACY

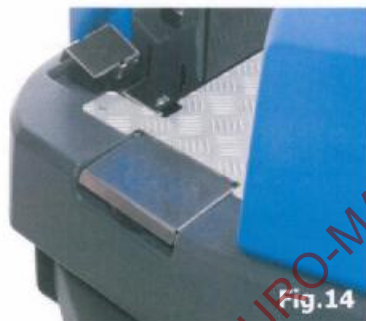
## REGULACJA SZEROKOŚCI ROBOCZEJ

Dociśnij boczną osłonę do oporu w stronę środka maszyny (fig.13), następnie pociągnij dźwignię regulacji do siebie i przestaw na położenie zgodne z wymaganą szerokością pracy (fig.13a). Powtórz operację po drugiej stronie urządzenia.



## NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA WODY CZYSTEJ

Maszyna została wyposażona w duży zbiornik o pojemności 110L.



Aby napęlnić zbiornik, unieś pokrywę maskującą (fig.14).  
Odkręć korek zabezpieczający (przeciwnie do wskazówek zegara)(fig.15).  
Napęlnij zbiornik wodą czystą (najlepiej za pomocą węża)(fig.16).

**Uwaga!** Nie pozwól aby do zbiornika dostały się jakiegokolwiek zabrudzenia jak liście, włosy, pył, brud, błoto itd. Jeśli używasz wiadra do napęlniania maszyny wodą czystą upewnij się, że wiadro jest czyste. Zabrudzenie zbiornika wody czystej może spowodować poważne uszkodzenia maszyny.



Fig.16a



Optyczny wskaźnik poziomu napęlnienia zbiornika znajduje się z tyłu urządzenia (fig.16a)

# PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO PRACY

## SYSTEM DOZUJĄCY NUCHEM



**UWAGA!** Zawsze stosuj się do instrukcji bezpieczeństwa dostarczonej przez producenta stosowanego środka chemicznego. Używaj środków chemicznych dedykowanych tylko i wyłącznie do automatów myjących!



Vario TTV678 posiada zintegrowany system dozujący Nuchem. Wystarczy napelnić koncentratem chemicznym 4L kanister oraz ustawić wymagane stężenie roztworu na pulpicy sterującym. Daje nam to możliwość błyskawicznej zmiany siły działania roztworu w zależności od potrzeb i rodzaju posadzki.



Fig.18



Fig.19



Fig.20

Aby napelnić kanister Nuchem chemią unieś zbiornik wody brudnej (fig.18). Wyjmij kanister, odkręć nakrętkę i wyciągnij przewód ssący (fig.19). Zdejmij kanister z maszyny, napelnij koncentratem chemicznym oraz zamontuj spowrotem do maszyny mocując wężyk ssący oraz nakrętkę kanistra na swoim miejscu (fig.20). Następnie opuść powoli zbiornik wody brudnej wraz z siedziskiem chwytając za przeznaczone do tego miejsce (UWAGA na dłonie!).

**UWAGA!** Zanim podniesiesz zbiornik z wodą brudną upewnij się, że jest opróżniony!

**UWAGA!** Podczas zmiany koncentratu chemicznego na inny należy przepłukać zbiornik Nuchem.

## PRZYGOTOWANIE POSADZKI



**UWAGA!**

Nie wolno używać urządzenia bez uprzedniego dokładnego zaznajomienia się z instrukcją obsługi!



Maszyna jest gotowa do pracy.

W razie konieczności zapoznaj się powtórnie z działem "przygotowanie maszyny do pracy".



Przed przystąpieniem do pracy oznacz odpowiednio rejon pracy oraz oczyść wstępnie posadzkę za pomocą mopa na sucho *dust*.

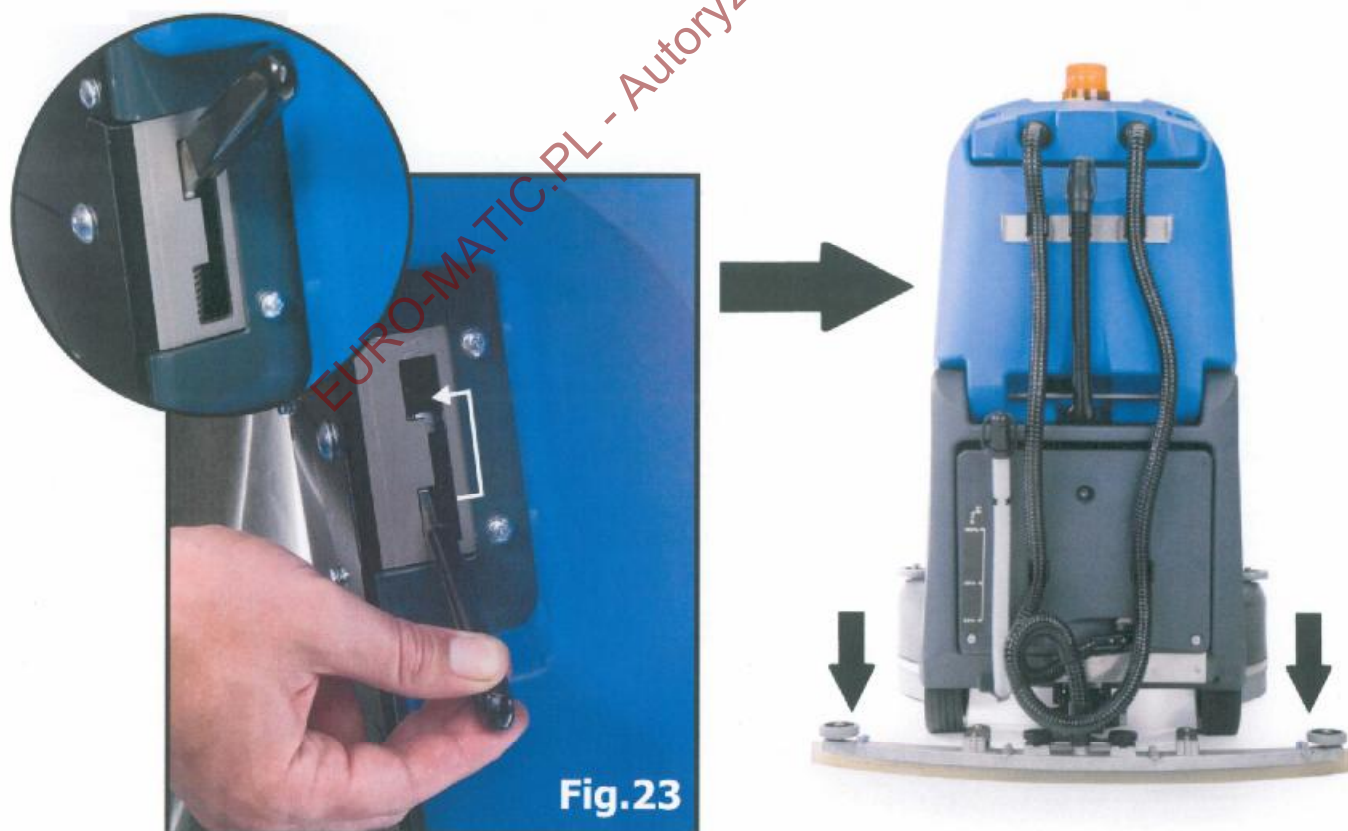
# OBSŁUGA URZĄDZENIA

## OPUSZCZANIE ZESPOŁU SZCZOTEK



Po przygotowaniu miejsca pracy maszyny można przejść do ustawienia parametrów urządzenia pod konkretną posadzkę. Przed przystąpieniem do regulacji upewnij się, że zespół szczotek jest opuszczony. Aby opuścić zespół szczotek wciśnij lewy pedał do końca (fig.20), następnie zwolnij (przestawiając w dół) dźwignię blokady opuszczania zespołu szczotek (fig.21), a następnie powoli opuść zespół szczotek zmniejszając nacisk stopy na lewy pedał (fig.22).  
**UWAGA!** Upewnij się, że szczotki lub uchwyty padów są zamocowane w zaczepach zespołu szczotek.

## OPUSZCZANIE LISTWY SSĄCEJ



Opuść listwę ssącą przestawiając dźwignię (fig.23) na górną pozycję.

**UWAGA!** Maszyna nie ruszy do tyłu podczas gdy listwa ssąca jest opuszczona.

# OBSŁUGA URZĄDZENIA

## ZMIANA POŁOŻENIA SIEDZISKA OPERATORA



Usiądź na siedzisku operatora a następnie ustal wygodną pozycję przesuwając siedzisko w przód lub w tył za pomocą dźwigni umieszczonej po lewej stronie (fig.24).

**UWAGA!** Siedzisko zostało wyposażone w czujnik uniemożliwiający uruchomienie maszyny bez operatora na miejscu pracy.

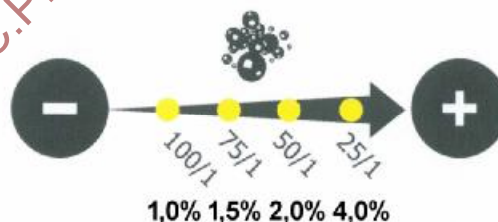
## ZMIANIA ORAZ REGULACJA FUNKCJI MYCIA



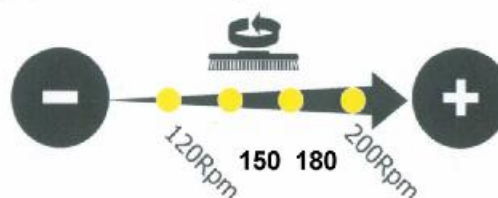
Włóż kluczyk do stacyjki i przekręć na pozycję ON.  
Wyświetli się poziom naładowania baterii.



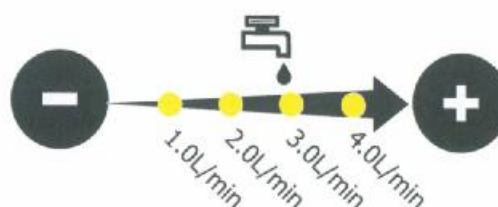
Ustaw wymagane stężenie procentowe roztworu (lampki wyłączone - tylko woda).



Ustaw wymaganą prędkość obrotową szczotek.



Ustaw wymagany wydatek wody (stężenie koncentratu dopasowuje się automatycznie).



# OBSŁUGA URZĄDZENIA

## ZAPAMIĘTYWANIE USTAWIEŃ FUNKCJI MYCIA



Ustawienia funkcji mycia (strona 13) mogą zostać zapamiętane za pomocą przycisków S1/S2/S3. Po ustawieniu wymaganego stężenia, prędkości obrotowej oraz wydatku wody naciśnij dowolny przycisk S1, S2 lub S3 i przytrzymaj (lampka zacznie migać a następnie zaświeci się na stałe). Dzięki tym trzem pamięciom można szybko zmieniać konfiguracje ustawień maszyny pod różne posadzki wymagające różnych stężeń oraz wydatków wody a umieszczone w jednym obiekcie Aby wyjść z zapamiętanej konfiguracji zmień ustawienia wg. wymagań (instrukcja ze strony 13).



Aby zoptymalizować wydajność pracy urządzenia prędkość robocza powinna zostać ograniczona za pomocą przycisku CS, Ogranicza on maksymalną prędkość dostępną po maksymalnym wciśnięciu prawego pedału przyspieszenia do 3,5km/h, co daje nam optymalny efekt mycia, jednocześnie zwiększając komfort pracy operatora. Po wyłączeniu funkcji urządzenie może rozwinąć maksymalną prędkość przejazdowo-transportową wynoszącą 7km/h.



## WSKAZNIK NAPEŁNIENIA ZBIORNIKA WODY BRUDNEJ



Kiedy zbiornik wody głównej napelni się na pulpicie sterującym zaświeci się czerwona lampka sygnalizująca napełnienie zbiornika. Dodatkowo po pięciu sekundach zostanie automatycznie wyłączony silnik ssący. Zbiornik należy opróżnić według dalszych instrukcji.



## REGULACJA NACISKU SZCZOTEK



Urządzenie zostało wyposażone w system regulacji nacisku oraz awaryjnego wyłączania zespołu szczotek. Jeśli chcemy zmienić nacisk szczotek na posadzkę możemy tę operację wykonać posługując się pokrętką umieszczoną z lewej strony kokpitu sterującego (fig.25). Przekręć pokrętko przeciwnie do wskazówek zegara aby zmniejszy nacisk, zgodnie ze wskazówkami zegara aby nacisk zwiększyć. Zmiany nacisku możemy obserwować na wskaźniku LED.

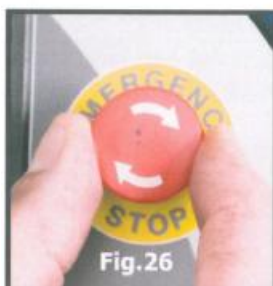


Fig.25

Większy (niż konieczny) nacisk szczotek może skrócić czas pracy urządzenia.

# OBSŁUGA URZĄDZENIA

## AWARYJNY STOP / DŹWIĘKOWY SYGNAŁ OSTRZEGAWCZY



TTV678 wyposażony jest w elektroniczny system hamujący. Po uniesieniu w górę pedału przyspieszenia maszyna samoczynnie zwalnia. Gdy zachodzi potrzeba awaryjnego zatrzymania należy wcisnąć przycisk "emergency stop". Maszyna zatrzyma się i nie będzie można jej uruchomić. Aby wyłączyć blokadę awaryjną przekręć przycisk zgodnie ze wskazówkami zegara (fig.26). Aby powtórnie uruchomić maszynę po zwolnieniu blokady należy ponownie przekręcić kluczyk stacyjki.

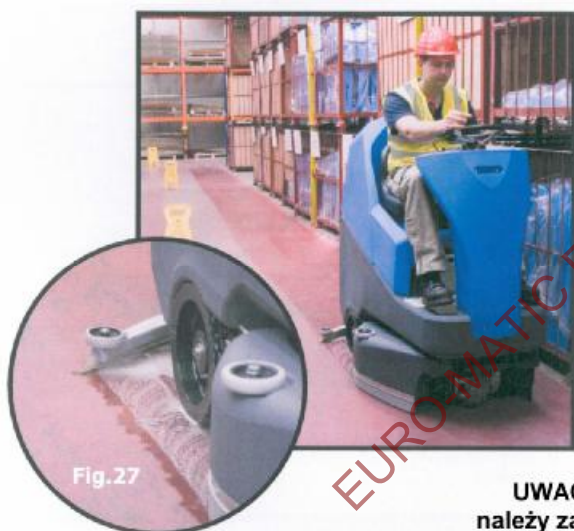
Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy znajduje się po prawej stronie panelu sterującego (fig.26a).



Przed przystąpieniem do pracy upewnij się, że posadzka jest zamieciona a obszar w którym będziesz pracował odpowiednio oznaczony i zabezpieczony.



## PORADY DLA OPERATORA



Aby ruszyć wybierz kierunek jazdy, opuść ssawę oraz szczotki oraz wybierz ustawienie dawkowania wody oraz chemii. Po wciśnięciu pedału przyspieszenia automatycznie włączą się szczotki, ssanie oraz dawkowanie wody oraz chemii. Woda brudna zostaje zebrana za pomocą ssawy (fig.27). Sprawdzaj co kilka godzin stan czystości ssawy ssącej dla uzyskania optymalnej skuteczności zbierania wody. Niedopuszczalnym jest używanie maszyny na podjazdach o nachyleniu powyżej 19% (11 stopni).

**UWAGA!** Podczas pokonywania zakrętów lub ostrych zwołów należy zachować szczególną ostrożność oraz zredukować prędkość.



Wilgotne smugi pozostające po przejeździe listwy ssącej są spowodowane przez zabrudzenia stale dostające się pod gumy. Powierzchnia posadzki powinna być właściwie zamieciona lub odkurzona przed rozpoczęciem mycia. Niezbędnym jest w takiej sytuacji oczyszczenie gum zbierających wilgotną szmatką (fig.28). Na posadzkach silnie zabrudzonych zaleca się stosowanie metody namaczania wstępnego bez zbierania wody (z uniesioną listwą ssącą) a następnie wykonanie normalnego przejazdu wraz z opuszczoną ssawą.

# OBSŁUGA URZĄDZENIA

## ZABEZPIECZENIE PRZED WYRWANIEM LISTWY SSĄCEJ



Listwa ssąca została wyposażona w specjalne mocowanie, które uwalnia listwę ssącą (fig.29) w razie uderzenia o wystający przedmiot lub futrynę drzwiową. Zapobiega to zniszczeniu ssawy na skutek błędu operatora urządzenia.



Aby sprawdzić czy ssawa została zamocowana z właściwą siłą, najpierw poluzuj połączenie śrubowe (fig.30) a następnie dokręć odpowiednio (niezbyt mocno) ssawę za pomocą tych samych pokręteł.

## OPCJONALNY KIT CZYSZCZĄCY



Zewnętrzny opcjonalny KIT czyszczący daje dodatkowe możliwości przy wykorzystaniu urządzenia TTV. Zestaw doskonale sprawdza się w trudno dostępnych miejscach. Aby uruchomić odkurzacz niezależnie od reszty podzespołów maszyny należy: przekręcić stacyjkę na pozycję "ON", opuścić ssawę za pomocą dźwigni (fig.31a) a następnie wcisnąć niebieski przycisk po prawej stronie pulpitu sterującego. Jeśli przycisk zostanie wciśnięty podczas gdy ssawa będzie uniesiona, odkurzacz nie uruchomi się i konieczny będzie restart urządzenia za pomocą stacyjki.



Zewnętrzny kit pomocniczy służy tylko i wyłącznie do zbierania mokrych zabrudzeń lub wody. Stosowanie zestawu jako odkurzacza do pracy na sucho może doprowadzić do poważnych uszkodzeń urządzenia.





# OBSŁUGA URZĄDZENIA

## CZYSZCZENIE URZĄDZENIA



Przed rozpoczęciem jakichkolwiek operacji czyszczenia urządzenia upewnij się że maszyna jest wyłączona a stacyjka znajduje się na pozycji "OFF"



Po skończonej pracy opróżnij zbiornik wody brudnej poprzez wąż spustowy (A) i przepłucz zbiornik wodą czystą. Zdemontuj wąż ssący (B) ssawa-separator i przepłucz go wodą czystą. Opróżnij zbiornik wody czystej za pomocą węża spustowego (C).



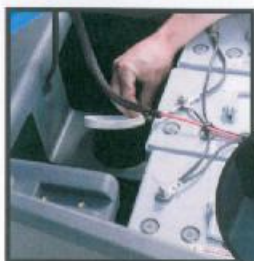
Przed zdjęciem separatora zdemontuj z niego węże ssące. Przemyj separator czystą wodą i sprawdź czy uszczelka separatora nie posiada żadnych uszkodzeń i czy jest czysta.



Zdemontuj biały filtr stożkowy i przemij go wodą. Sprawdź czy nie posiada uszkodzeń i dokładnie wysusz przed ponownym zamontowaniem w separatorze. UWAGA! Nigdy nie uruchamiaj urządzenia bez białego filtra stożkowego. Może to doprowadzić do poważnych uszkodzeń.



Zdemontuj koszyk filtrujący i przemij wodą czystą. UWAGA! Jeśli koszyk filtrujący jest zapchany lub pełny układ ssący pracuje pod większym obciążeniem co przekłada się na spadek skuteczności zbierania wody.



Filtr stożkowy wody czystej umieszczony jest pod zbiornikiem wody czystej pod zaślepką przy komorze baterii. Czystość filtra wody czystej powinna być regularnie sprawdzana. Przed wymontowaniem filtra upewnij się, że woda została spuszczone z zbiornika (aby zminimalizować niebezpieczeństwo zalania baterii).

# OBSŁUGA URZĄDZENIA

## CZYSZCZENIE I BUDOWA LISTWY SSĄCEJ



Przed rozpoczęciem jakichkolwiek operacji czyszczenia urządzenia upewnij się że maszyna jest wyłączona a stacyjka znajduje się na pozycji "OFF"

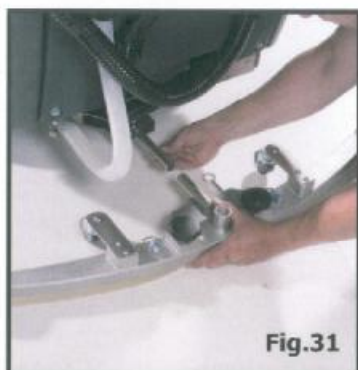


Fig.31

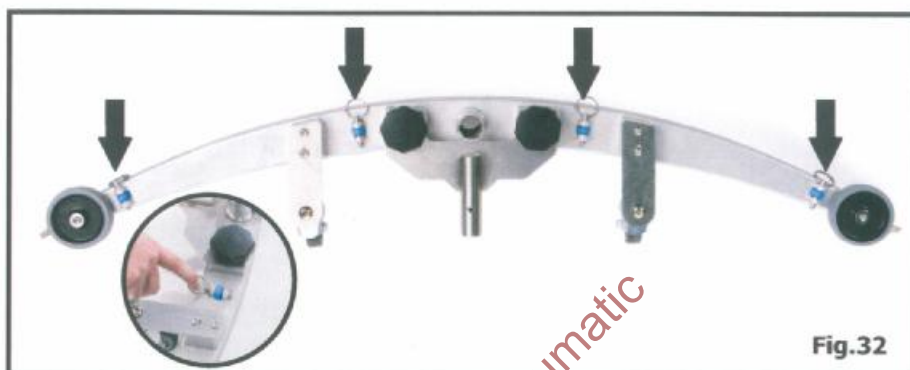


Fig.32

Aby wyczyścić listwę ssącą należy wyjąć szpilkę zabezpieczającą i zdjąć ssawę z uchwytu (fig.31). Przeplucz ssawę strumieniem czystej wody i przetrzyj wilgotną szmatką.



Fig.33

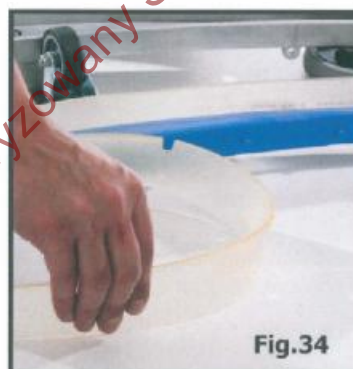
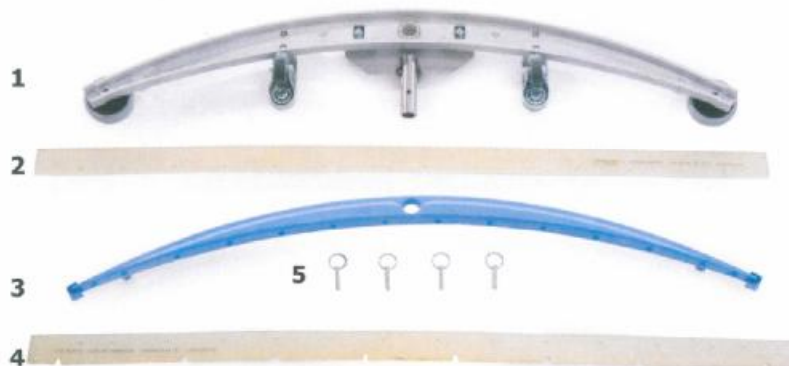


Fig.34

Należy dokonywać okresowych inspekcji gum ssących w celu wykrycia uszkodzeń lub zużycia. Aby wymienić lub odwrócić gumi ssące należy w pierwszej kolejności usunąć zawleczkę zabezpieczającą (fig.32), następnie odwrócić ssawę gumami do góry (fig.33) i zdjąć listwę mocującą wraz z gumami. Przy montażu gum ssących należy zwrócić uwagę aby dokładnie założyć gumy na kołki mocujące (fig.34) w niebieskiej listwie oraz aby z przodu była założona guma z nacięciami (dla właściwego zbierania)

### Budowa listwy ssącej

1. korpus ssawy
2. guma tylna
3. listwa mocująca gumy
4. guma przednia z nacięciami
5. zawlecзки mocujące 4szt



# OBSŁUGA URZĄDZENIA

## ŁADOWANIE AKUMULATORÓW



Przed rozpoczęciem ładowania upewnij się, że urządzenie jest wyłączone i kluczyk stacyjki znajduje się w pozycji "OFF"



Fig.29

Wskaznik LED na panelu sterującym wskazuje poziom naładowania baterii. Gdy palą się wszystkie lampki oznacza to, że akumulatory są w pełni naładowane (fig.29).



W miarę zużycia baterii diody LED gasną począwszy od prawej strony (stopniowo, po jednej).



Fig.29a

Gdy na pulpicie zapalone pozostaną jedynie trzy czerwone diody LED należy podłączyć urządzenie do ładowania.



Jeśli nadal będziemy używać urządzenia i pozostanie zapalona jedynie jedna dioda LED, która zacznie migać, urządzenie samoczynnie wstrzyma działanie szczotek oraz silnika ssącego. Możliwym będzie użycie jedynie napędu trakcji, w celu przejechania na miejsce ładowania. Należy niezwłocznie podłączyć maszynę do sieci i naładować do pełna.

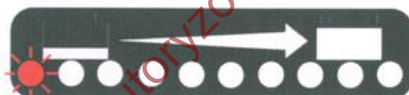


Fig.35

Baterie żelowe o dużej pojemności zastosowane w automacie TTV, są seryjnie zamknięte i całkowicie bezobsługowe. Zintegrowany prostownik umieszczony pod siedziskiem operatora czuwa nad procesem ładowania i po jego zakończeniu wyłącza się automatycznie. Gniazdo do podpięcia przewodu zasilającego prostownik umieszczone jest pod zbiornikiem wody czystej (fig.35)

**UWAGA!** Przed uniesieniem zbiornika upewnij się, że został opróżniony z wody brudnej.



Fig.36

Aby podłączyć maszynę do ładowania opróżnij zbiornik wody brudnej, następnie unieś go na zawiasach (wspomagający siłownik pneumatyczny), wepnij przewód zasilający do gniazda prostownika a następnie do gniazda sieciowego. Do zasilania prostownika używaj tylko seryjnych przewodów dostarczonych w zestawie z maszyną TTV (fig.29a)(fig.36).




Po podłączeniu maszyny do sieci zapali się czerwona lampka sygnalizacyjna (fig.37).

Rozpoczęcie procesu ładowania sygnalizowane jest zapaleniem się czerwonej lampki prostownika widocznej w okrągłym okienku przed siedziskiem operatora.



Fig.37



-  początek ładowania
-  ładowanie
-  akumulatory naładowane

Pełne naładowanie akumulatorów wymaga pozostawienia maszyny podłączonej do sieci na 8-12 godzin. Po zakończeniu ładowania odłącz przewód zasilający z gniazda prostownika oraz z gniazda sieciowego i opuść zbiornik zgodnie z instrukcją, uważając przy tym na dłonie (chwytać w oznaczonym miejscu!).

# OBSŁUGA URZĄDZENIA

## PROCEDURA ŁADOWANIA AKUMULATORÓW



Zachowując kilka podanych tutaj prostych zasad wykorzystasz maksymalnie żywotność i efektywność działania twoich akumulatorów.



Trzymaj maszynę podłączoną do sieci zawsze kiedy nie jest aktualnie w użyciu (ładowanie – informacje na stronie 18).

## POZOSTAWIANIE MASZYNY NA DŁUŻSZY OKRES CZASU



Nigdy nie zostawiaj maszyny na dłuższy okres czasu bez ładowania, po pełnym wyładowaniu.



Jeśli maszyna ma stać dłużej niż 30 dni bez używania należy naładować akumulatory do pełna (strona 19) i wypiąć z gniazd bezpieczniki znajdujące się na mostkowaniu akumulatorów.



Jeśli maszyna ma stać dłużej niż 30 dni bez używania należy ładować akumulatory do pełna co 3 miesiące i po każdym ładowaniu wypiąć bezpieczniki. Maszynę należy naładować ponownie do pełna na dzień przed ponownym rozpoczęciem pracy maszyną.

# OBSŁUGA URZĄDZENIA

## ROZŁĄCZANIE HAMULCA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO OPERACJI ROZŁĄCZANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO HAMULCA UPEWNIJ SIĘ, ŻE MASZYNA ZNAJDUJE SIĘ NA RÓWNEJ POWIERCHNI, TAK ABY PO ODŁĄCZENIU HAMULCA NIE STOCZYŁA SIĘ! NIGDY NIE PRZETACZAJ MASZYNY BEZ MECHANICZNIE WYŁĄCZONEGO HAMULCA ELEKTROMAGNETYCZNEGO



Automat Numatic Vario TTV678 posiada funkcję odłączenia hamulca elektromagnetycznego, umożliwiając ręczne przetoczenie maszyny bez użycia silnika trakcji.



Fig.38

Po odchyleniu dźwigni hamulca elektromagnetycznego (Fig.38) następuje jego mechaniczne wyłączenie.



Fig.39

Do utrzymania dźwigni w pozycji odchylonej niezbędny będzie klucz dołączony do automatu (Fig.39 - część nr 329945).

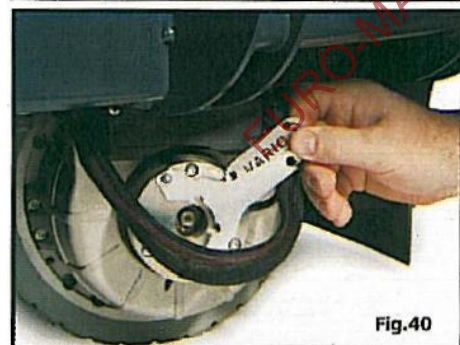


Fig.40

Po wsunięciu klucza między dźwignię a obudowę hamulca elektromagnetycznego (Fig.40) – hamulec zostaje wyłączony.

**W tej pozycji maszyna jest pozbawiona siły hamującej i można ją swobodnie przetaczać.**

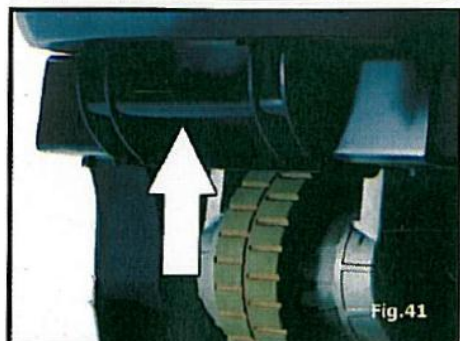


Fig.41

Podczas przechowywania urządzenia można posłużyć się specjalnym uchwytem z przodu urządzenia (Fig.41). Maksymalna prędkość holowania to 7km/h (!).

**Zachowaj szczególną ostrożność podczas przetaczania szczególnie na równiach pochyłych (podjazdy i zjazdy).**

**Po zakończeniu przetaczania pamiętaj o wyjęciu klucza (Fig.39) tak aby maszyna stała na włączonym hamulcu.**

# UKŁAD SAMODIAGNOZUJĄCY

Automat Numatic Vario TTV678 posiada wbudowaną funkcję autodiagnozy uszkodzeń bądź błędów popełnionych przez operatora. System informuje o wystąpieniu błędu bądź uszkodzenia za pomocą zmiennej częstotliwości działania panelu LED (panel wskazujący poziom naładowania baterii).



**1 LED** Wyczerpane baterie lub niewłaściwe podłączenie akumulatorów.  
**AKCJA:** naładuj baterie albo skontaktuj się z serwisem



**2 LED** Niewłaściwe podłączenie przewodów między trakcją a systemem sterującym.  
**AKCJA:** skontaktuj się z serwisem



**3 LED** Niewłaściwe podłączenie przewodów między silnikami szczotek a systemem sterującym.  
**AKCJA:** skontaktuj się z serwisem



**4 LED** Odłączony lub uszkodzony hamulec elektromagnetyczny.  
**AKCJA:** sprawdź czy nie jest odłączony lub skontaktuj się z serwisem



**5 LED** Niewłaściwe podłączenie przewodów między silnikiem ssącym a systemem sterującym.  
**AKCJA:** skontaktuj się z serwisem



**6 LED** Uszkodzony system kontrolny.  
**AKCJA:** skontaktuj się z serwisem



**7 LED** Pedal przyspieszenia jest wciśnięty (nie może być wciśnięty w czasie uruchamiania stacyjki).  
**AKCJA:** ponownie przekręć stacyjkę bez wciśniętego pedału albo skontaktuj się z serwisem



**8 LED** Niewłaściwe podłączenie systemu kontrolnego.  
**AKCJA:** skontaktuj się z serwisem



**9 LED** Hamulec elektromagnetyczny jest niewłaściwie podłączony.  
**AKCJA:** skontaktuj się z serwisem




**10 LED** Niewłaściwe napięcie w systemie kontrolnym.  
**AKCJA:** sprawdź jakość podłączenia akumulatorów lub skontaktuj się z serwisem

# PYTANIA I ODPOWIEDZI

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
<b>Maszyna nie rusza</b>	Brak lub przepalenie bezpieczników baterii Stacyjka nie włączona (w położeniu „OFF”) Zbyt niski poziom naładowania baterii Wciśnięty przycisk awaryjny Maszyna jest podłączona do ładowania	Zamontuj lub wymień bezpieczniki Przekręć stacyjkę na pozycję „ON” Naładuj właściwie baterie Odblokuj przycisk awaryjnego STOP Odłącz przewód ładujący
<b>Układ ssący nie działa</b>	Ssawa jest uniesiona Zbiornik wody brudnej jest pełny	Opuść listwę ssącą Opróżnij zbiornik wody brudnej
<b>Słabe zbieranie wody</b>	Zbiornik wody brudnej jest pełny Zapchany wąż ssący Źle zamocowane węże ssące Koszyk filtrujący zapchany / pełny Filtr stożkowy w separatorze zapchany / brudny Zabrudzona uszczelka separatora Zniszczona uszczelka separatora Zniszczony / skręcony wąż ssący Zniszczone / zużyte gumy ssące Niski poziom naładowania baterii	Opróżnij zbiornik z wodą brudną Przeczyszć węże ssące Sprawdź dobrze wszystkie połączenia Wymontuj i wyczyść Wymontuj i wyczyść Wymień na nową Wymień na nową Wymień na nową Naładuj właściwie baterie
<b>Nie działają silniki szczotek</b>	Brak szczotek / uchwytów padów Uniesiony zespół szczotek	Sprawdź i zamontuj szczotki Opuść zespół szczotek
<b>Słaby wydatek wody</b>	Pusty zbiornik wody czystej Zapchany / brudny filtr stożkowy wody czystej Niewłaściwe ustawienie podawania wody Uniesiony zespół szczotek	Napełnij / uzupełnij zbiornik wodą czystą Wymontuj i wyczyść Ustaw na żadaną wartość Opuść zespół szczotek
<b>Słaby wydatek chemii</b>	Pusty kanister Nuchem Niewłaściwe ustawienie podawania chemii	Napełnij / uzupełnij kanister Nuchem Ustaw na żadaną wartość
<b>Maszyna zatrzymuje się w czasie pracy</b>	Zbyt duży nacisk szczotek	Restartuj maszynę za pomocą stacyjki, Następnie ustaw odpowiedni nacisk (w tym przypadku odpowiedni = mniejszy)
<b>Maszyna nie działa na biegu wstecznym</b>	Opuszczona ssawa	Unieś listwę ssącą podczas cofania

## AKCESORIA

	<b>606152</b>	Szczotka twarda - zielona
	<b>606151</b>	Szczotka miękka - biała
	<b>606153</b>	Szczotka tyneksowa - szara
	<b>606155</b>	Uchwyt padów – 300mm, 12”
	<b>606165</b>	Ssawa 780mm
	<b>606185</b>	Ssawa 1050mm
	<b>606157</b>	Gumy ssawy 780mm / komplet
	<b>606158</b>	Gumy ssawy 1050mm / komplet
	<b>606167</b>	Zestaw 2 baterie + okablowanie
	<b>606182</b>	Dodatkowy zewnętrzny zestaw czyszczący

# CERTYFIKATY ZGODNOŚCI

<b>DANMARK</b>	<p>EU Konformitetserklæring</p> <p>Vi erklærer hermed, at de nævnte produkter:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>er i overensstemmelse med:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>	<b>DEUTSCH</b>	<p>EG Konformitätserklärung</p> <p>Wir erklären hiermit, daß die folgenden Elektrowerkzeuge:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>der Richtlinie:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU entsprechen</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>	<b>ENGLISH</b>	<p>EC Declaration of Conformity</p> <p>We declare that units</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>conform to:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>	<b>FRANÇAIS</b>	<p>Attestation de conformité EC</p> <p>Nous déclarons que les produits:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>sont conformes aux:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>				
<b>NORGE</b>	<p>CE utførelsesbeskrivelse</p> <p>Vi bekrefter at verktygene:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>er overens med:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>	<b>PORTUGUÊS</b>	<p>EC Declaração de Conformidade</p> <p>Declaramos que os produtos:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>estão de acordo com:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>	<b>ITALIANO</b>	<p>Dichiarazione di conformità EC</p> <p>Si dichiara che i prodotti:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>sono conformi a:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>	<b>ESPAÑOL</b>	<p>Certificación de conformidad de la UE</p> <p>Declaramos que estas unidades:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>cumplen con la directiva:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>	<b>SVERIGE</b>	<p>CE Duglighetsförklaring</p> <p>Vi förklarar att verktygen:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>överensstämmer med:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>	<b>SUOMI</b>	<p>CE Kelvällisyksävytös</p> <p>Vakuutamme että työkalut:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>ovat:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>
<b>NETHERLANDS</b>	<p>EC Verklaring van Conformiteit</p> <p>Wij verklaren dat de types:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>voldoen aan:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>	<b>ITALIANO</b>	<p>Dichiarazione di conformità EC</p> <p>Si dichiara che i prodotti:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>sono conformi a:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>	<b>ESPAÑOL</b>	<p>Certificación de conformidad de la UE</p> <p>Declaramos que estas unidades:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>cumplen con la directiva:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>	<b>SVERIGE</b>	<p>CE Duglighetsförklaring</p> <p>Vi förklarar att verktygen:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>överensstämmer med:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>	<b>SUOMI</b>	<p>CE Kelvällisyksävytös</p> <p>Vakuutamme että työkalut:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>ovat:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>		
<b>EEAHHHKA</b>	<p>Attestation de conformité EC</p> <p>Мы подтверждаем, что продукция:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>соответствует:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>	<b>ITALIANO</b>	<p>Dichiarazione di conformità EC</p> <p>Si dichiara che i prodotti:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>sono conformi a:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>	<b>ESPAÑOL</b>	<p>Certificación de conformidad de la UE</p> <p>Declaramos que estas unidades:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>cumplen con la directiva:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>	<b>SVERIGE</b>	<p>CE Duglighetsförklaring</p> <p>Vi förklarar att verktygen:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>överensstämmer med:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>	<b>SUOMI</b>	<p>CE Kelvällisyksävytös</p> <p>Vakuutamme että työkalut:</p> <p>TTV 678-300T TTV 678-400T</p> <p>ovat:</p> <p>73/23/EU, 89/336/EU, 89/392/EU</p> <p style="text-align: right;"><i>ABZ</i></p> <p>A. BOYES Technical Manager Numatic Int Ltd Chard, Somerset TA20 2LW United Kingdom.</p>		



# INFORMACJE

## POMOC TECHNICZNA

Masz problem z obsługą urządzenia bądź pytania techniczne?  
**ZADZWOŃ**

**Infolinia 0510-660-661**

opłata za połączenie jak do sieci komórkowej Orange

## POMOC SERWISOWA

Awaria urządzenia?  
**ZADZWOŃ LUB NAPISZ**

**Infolinia 0-510-660-661**

opłata za połączenie jak do sieci komórkowej Orange

**serwis@Numatic.pl**

## PRODUCENT / IMPORTER

### IMPORTER:

POLOR SP. Z O.O.  
UL. WŁADYSŁAWA IV 1  
70-651 SZCZECIN  
TEL (091) 81-01-250

### PRODUCENT:

NUMATIC INTERNATIONAL  
MILLFIELD ROAD, CHARD,  
SOMERSET, TA20 2GB  
WIELKA BRYTANIA

## LOKALNY DYSTRYBUTOR

--