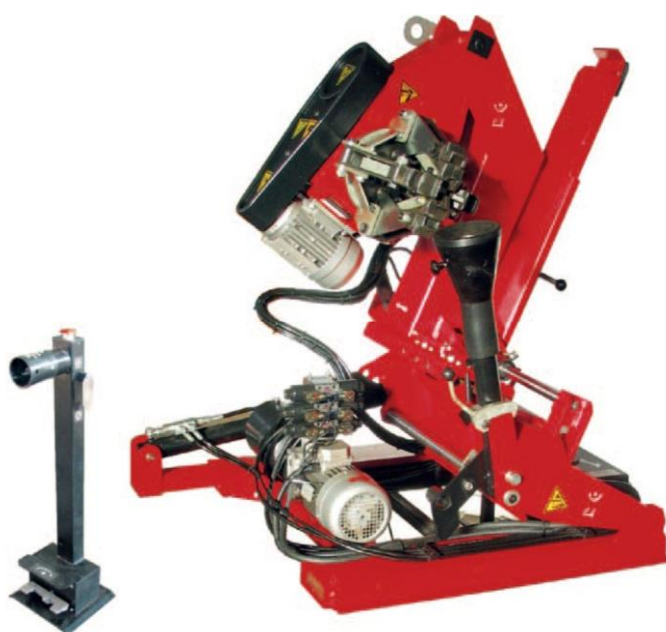


# INVENTO

 **TIP-TOPOL**



## **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

**Montażownica mobilna do kół aut ciężarowych**

**INVENTO TC 823M**

**Typ: STD-301**

**TIP-TOPOL Sp. z o.o.**




**62-010 Pobiedziska**


**ul. Kostrzyńska 33**

[www.sklep.tiptopol.pl](http://www.sklep.tiptopol.pl)

## KROJE PISMA I SYMBOLE

W niniejszej instrukcji dla ułatwienia lektury stosuje się następujące symbole i kroje pisma:

	Wskazuje czynności wymagające szczególnej uwagi
	Wskazuje zakaz
	Wskazuje sytuację niebezpieczną dla operatora
<b>WYTŁUSZCZENIE</b>	Ważna informacja

	<b>UWAGA: przed uruchomieniem maszyny należy dokładnie zapoznać się z instrukcją w celu prawidłowej obsługi i zapewnienia lepszego funkcjonowania maszyny.</b>
--	--

## ROZDZIAŁ 1 - WSTĘP

### 1.1 WSTĘP

Dziękujemy za zakup produktu z serii montażownic do opon samochodów ciężarowych. Maszyna została wyprodukowana zgodnie z najbardziej wymagającymi zasadami zapewnienia jakości. Należy postępować zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w niniejszym dokumencie, aby zapewnić prawidłowe działanie i długi okres użytkowania maszyny. Dokładnie zapoznać się z całą instrukcją i upewnić się, że jej treść jest dla Ciebie zrozumiała.

### 1.2 DANE IDENTYFIKACYJNE MASZINY

Szczegółowe określenie „Modelu montażownicy” oraz „Numeru seryjnego” pomoże naszej pomocy technicznej w przekazywaniu wskazówek i ułatwi dostarczanie odpowiednich części zamiennych. Dla Twojej wygody umieściliśmy dane maszyny w poniższej tabeli. Jeśli pojawią się jakiegokolwiek rozbieżności pomiędzy danymi zamieszczonymi w niniejszej instrukcji a danymi znajdującymi się na tabliczce znamionowej montażownicy, jako prawidłowe należy uznać dane z tabliczki znamionowej.


LOGO		
Typ: V	Amp	kW
Fazy	Hz	
Rok produkcji:		

### 1.3 PRZECHOWYWANIE INSTRUKCJI

W celu prawidłowego wykorzystania niniejszej instrukcji zaleca się:

- Przechowywać instrukcję w pobliżu podnośnika, w łatwo dostępnym miejscu.
- Przechowywać instrukcję w miejscu chronionym przed wilgocią.
- Korzystać z instrukcji w sposób nie narażający jej na zniszczenie.
- Zabrania się używania maszyny przez operatorów, którzy nie zapoznali się z procedurami i informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji.

Niniejsza instrukcja stanowi integralną część podnośnika: w razie jego sprzedaży, należy przekazać ją nowemu właścicielowi.

	<b>Ilustracje zostały utworzone ze zdjęć prototypów. Możliwe jest zatem, że niektóre elementy maszyn wprowadzonych do standardowej produkcji mogą różnić się od elementów widocznych na ilustracjach.</b>
---	---

### DO CZYTELNIKA

Producent podnośnika dołożył wszelkich starań, aby informacje zawarte w niniejszej instrukcji były prawidłowe, pełne i aktualne. Producent nie ponosi odpowiedzialności za błędy powstałe

podczas tworzenia instrukcji i zastrzega sobie prawo do wprowadzenia w dowolnym momencie dowolnych zmian wynikających z rozwoju produktu.

## ROZDZIAŁ 2 - INFORMACJE OGÓLNE

### 2.1 PRZEZNACZENIE

- Niniejsza montażownica została zaprojektowana i wyprodukowana wyłącznie do instalacji w furgonetce w celu montażu i demontażu opon samochodów ciężarowych, autobusów oraz furgonetek dostawczych o średnicy obręczy od 13" do 26" i maksymalnej średnicy opony 1300 mm.
- W szczególności **PRODUCENT** nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia spowodowane używaniem montażownicy do celu innego niż określono w niniejszej instrukcji, a zatem zastosowanie nieodpowiednie, nieprawidłowe i nieuzasadnione.

### 2.2 OGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

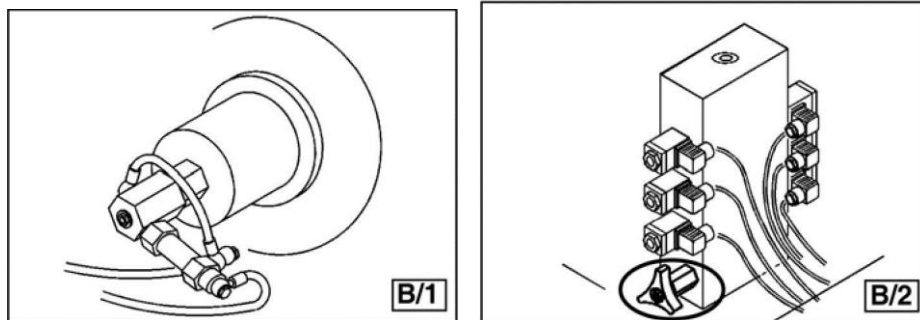
- Maszyna powinna być obsługiwana wyłącznie przez należycie upoważniony i przeszkolony personel.
- Maszyna nie powinna być używana do innych celów niż przedstawiono w niniejszej instrukcji obsługi.
- W żadnym wypadku nie należy modyfikować maszyny, z wyjątkiem modyfikacji wykonywanych otwarcie przez **PRODUCENTA**.
- Nigdy nie demontować urządzeń zabezpieczających. Wszystkie prace przy maszynie powinny być wykonywane wyłącznie przez wyspecjalizowany personel.
- Jakiegokolwiek nieupoważnione zmiany lub modyfikacje wprowadzone w maszynie zwalniają producenta z odpowiedzialności w przypadku uszkodzeń wynikających pośrednio lub bezpośrednio z powyższych czynności.
- Demontaż lub modyfikacja urządzeń zabezpieczających powoduje natychmiastowe unieważnienie gwarancji.
- Montażownica jest dostarczana w komplecie z instrukcją oraz wytrzymałymi etykietami ostrzegawczymi. Jeśli ulegną one uszkodzeniu, należy niezwłocznie skontaktować się z producentem w celu uzyskania nowych etykiet.
- Operator maszyny nie powinien nosić luźnej odzieży. Podczas pracy zabronione jest zbliżanie się nieupoważnionego personelu w pobliże maszyny.

### 2.3 URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCE

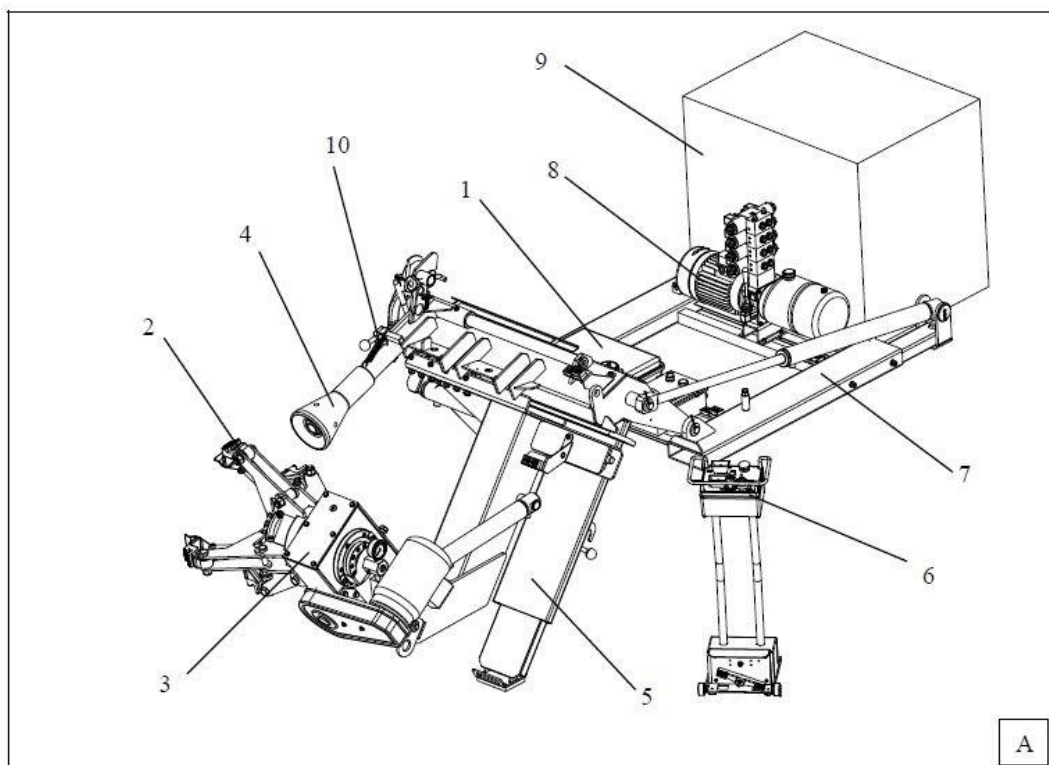
Montażownica posiada kilka urządzeń zabezpieczających służących zagwarantowaniu najwyższego bezpieczeństwa:

- **Zawór zwrotny na przewodzie hydraulicznym otwierania wrzeciona** (w złączu obrotowym, patrz rys. B/1). Zapobiega upadkowi koła z wrzeciona w przypadku nieoczekiwanego uszkodzenia przewodu hydraulicznego.

- **Zawór nadciśnieniowy ustawiony na 130 bar  $\pm$  10%** (patrz rys. B/2). Ogranicza ciśnienie w przewodzie hydraulicznym i zapewnia właściwe działanie urządzenia.
- **Odcięcie napięcia przy przeciążeniu silnika pompy** (w skrzynce elektrycznej). Odcięcie zapobiega spaleni silnika w konsekwencji przegrzania.
- **Zawór zwrotny w przewodzie hydraulicznym podnoszenia ramienia uchwytu.** Zapobiega opadnięciu ramienia uchwytu w przypadku nieoczekiwanej awarii przewodu hydraulicznego.



## 2.4 OPIS PRODUKTU



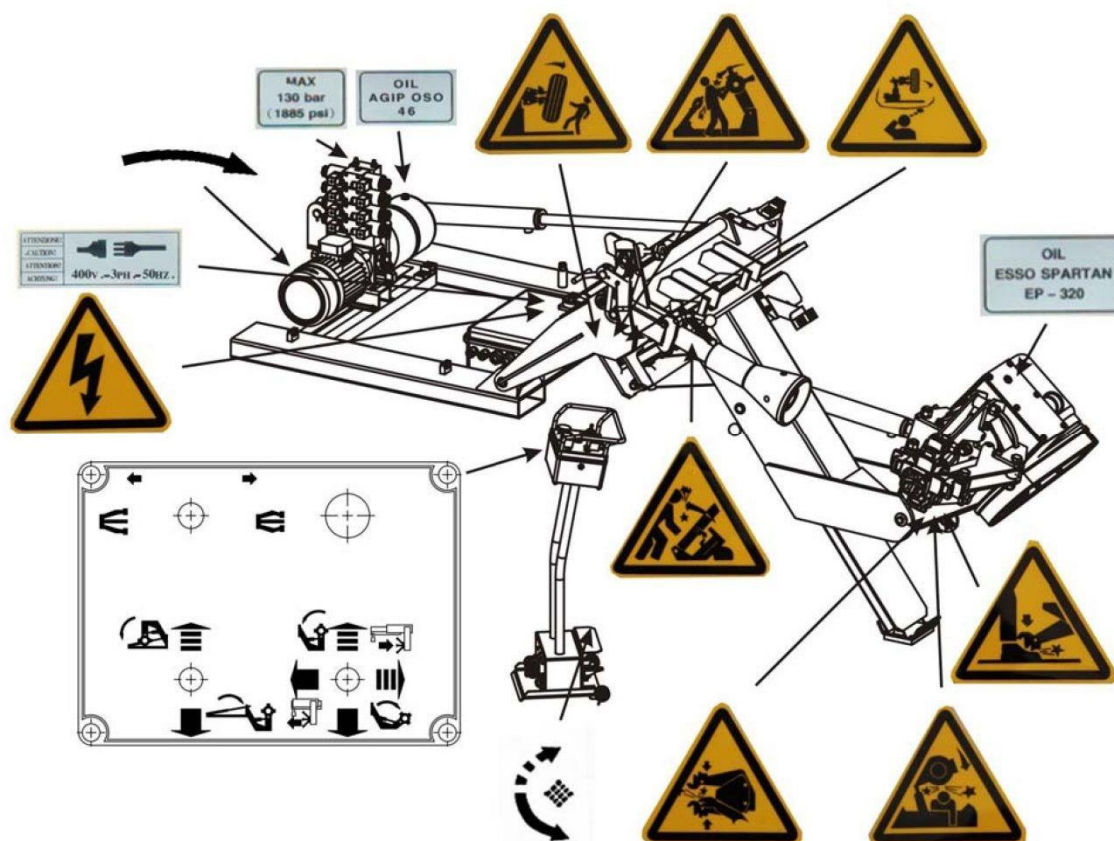
1. Układ elektryczny
2. Szczęka
3. Ramię uchwytu
4. Rolka
5. PODPORA

6. Panel sterowania
7. Rama podstawy
8. Hydrauliczny zespół napędowy
9. Agregat prądowórczy
10. Ramię narzędziowe

## 2.5 DANE TECHNICZNE

Silnik pompy	380 V - 400 V / 3 fazy, 1,1 kW
	220 V - 230 V / 1 faza, 1,5 kW
Silnik przekładni	380 V - 400 V / 3 fazy, 1,5 kW
	220 V - 230 V / 1 faza, 1,5 kW
Rozmiar obręczy	13" – 26"
Maks. średnica koła	1300 mm
Maks. szerokość koła	600 mm
Maks. ciężar koła	750 kg
Waga netto bez agregatu i sprężarki	450 kg
Poziom hałasu w warunkach roboczych	< 70 dB (A)

## 2.6 IDENTYFIKACJA SYMBOLI OSTRZEGAWCZYCH

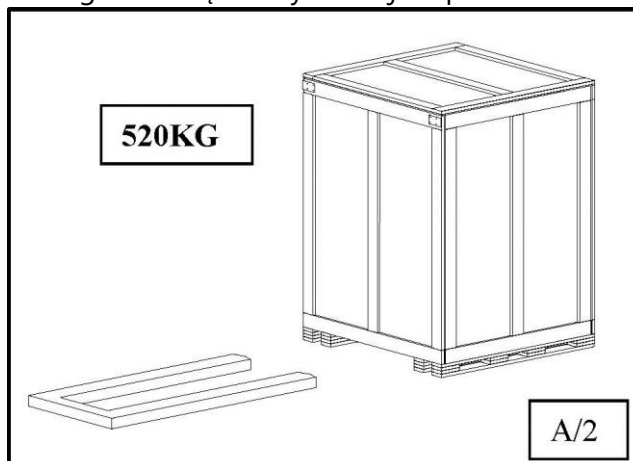


**Nieczytelne i brakujące etykiety ostrzegawcze należy niezwłocznie zastąpić nowymi etykietami. Nie używać i nie dodawać żadnych przedmiotów, które mogą utrudniać dostrzeżenie etykiet przez operatora.**

## ROZDZIAŁ 3 - TRANSPORTOWANIE I ROZPAKOWYWANIE

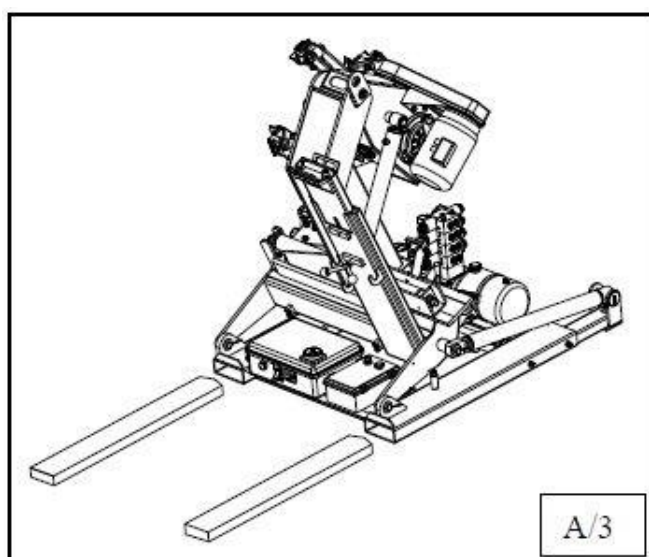
### 3.1 TRANSPORTOWANIE

- Montażownica musi być transportowana w oryginalnym opakowaniu, umieszczona w pozycji przedstawionej na zewnętrznej stronie opakowania.
- Zapakowaną montażownicę należy przemieszczać za pomocą wózka widłowego o odpowiednim udźwigu. Wsunąć widły w miejsca przedstawione na rysunku A/2.



### 3.2 ROZPAKOWYWANIE

- Usunąć materiały opakowaniowe
- Po usunięciu opakowania z maszyny sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń, a następnie zainstalować montażownicę w furgonetce.
- Aby przemieścić maszynę bez opakowania, należy używać wyłącznie wózka widłowego o rozstawie wideł pasującym do kanałów w podstawie (patrz rys. A/3).

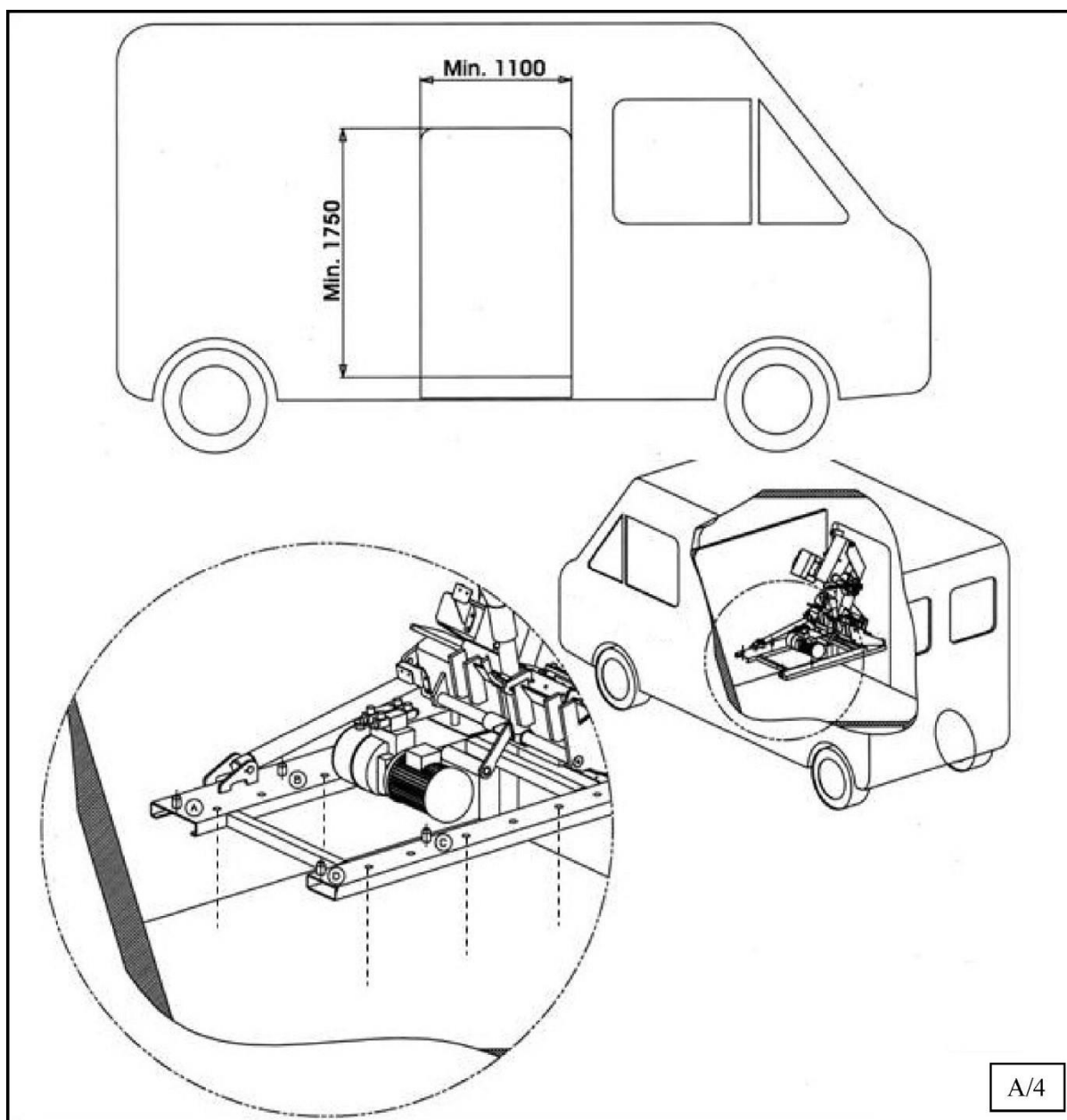


**W razie wątpliwości nie używać maszyny i skontaktować się ze sprzedawcą.**

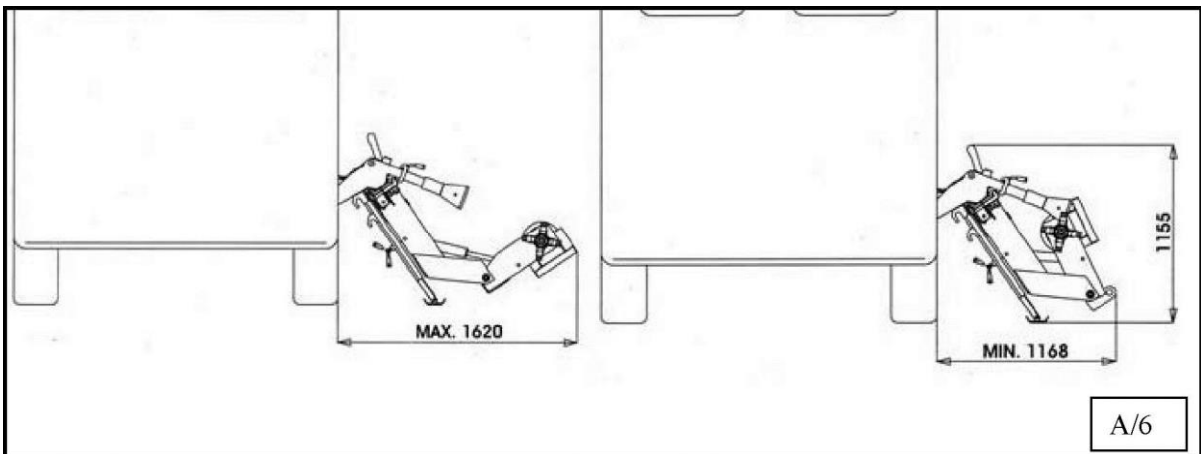
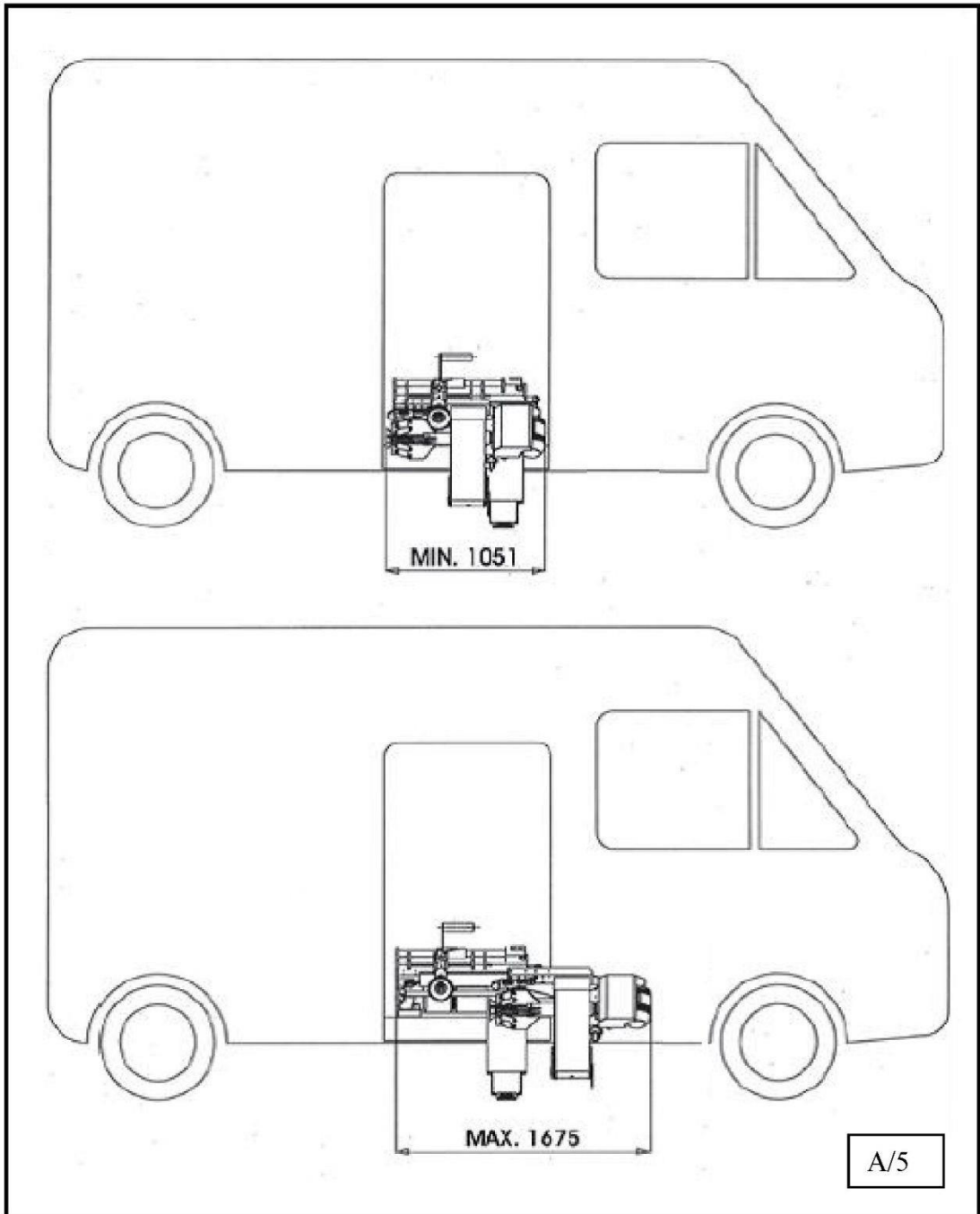
## ROZDZIAŁ 4 - INSTALACJA


### 4.1 WYMAGANE MIEJSCE DO INSTALACJI

Niniejsza montażownica została zaprojektowana do instalacji w furgonetkach z bocznymi lub tylnymi drzwiami o wymiarach co najmniej 1100x1750 mm, jak przedstawiono na rysunku A/4. Maksymalna wysokość powierzchni montażowej od podłoża to 770 mm. Wymiary montażownicy przedstawiono na rysunkach A/5 i A/6.








	<p><b>Instalacja musi być przeprowadzana przez upoważniony personel zgodnie z lokalnymi przepisami bezpieczeństwa.</b></p> <p><b>Producent nie jest odpowiedzialny za jakiegolwiek problemy lub uszkodzenia spowodowane niewłaściwym zabezpieczeniem maszyny na podłodze furgonetki.</b></p> <p><b>Podczas nawiercania otworów w podłodze furgonetki należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić pojazdu. Otwory nawiercić w odpowiednich punktach, aby używanie maszyny było bezpieczne.</b></p>
---	---


Instalacja obejmuje następujące procedury:

- Umieszczenie maszyny w furgonetce.
- Ostrożne nawiercenie otworów w podłodze furgonetki.
- Zabezpieczenie maszyny w furgonetce.
- Umieszczenie maszyny w furgonetce.


	<p><b>W przypadku furgonetek z drzwiami przesuwanymi w lewą stronę, podczas instalacji należy się upewnić, że wymiary montażownicy podczas jej używania nie kolidują z otwartymi drzwiami.</b></p>
--	--

- Zabezpieczyć maszynę do podłogi furgonetki w co najmniej 4 punktach.
- Mobilny panel sterowania nie ma ustalonej pozycji, ale musi znajdować się w takim miejscu, aby użytkownik mógł obserwować maszynę podczas pracy.

#### 4.2 PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

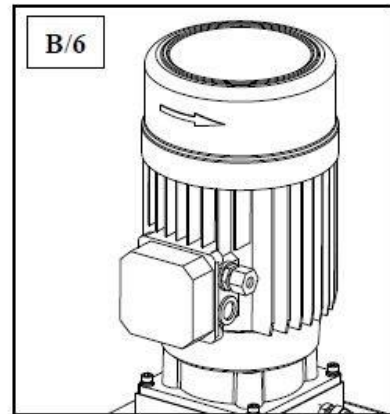
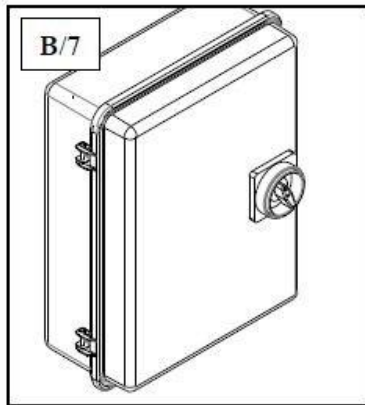
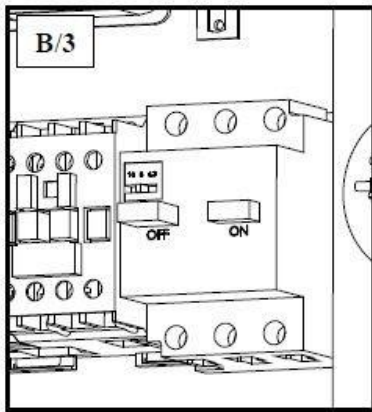
	<p><b>Wszystkie podłączenia elektryczne muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel.</b></p>
---	--

- Sprawdzić charakterystykę układów pod kątem zgodności z wymaganiami maszyny. Napięcie zasilania (oraz częstotliwość sieci) podano na tabliczce znamionowej maszyny. Wartości nie można zmienić.
- Podłączyć maszynę do agregatu. Jeśli maszyna nie jest wyposażona we wtyk elektryczny, użytkownik musi wybrać wtyk zgodny z napięciem maszyny, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Maszyna nie powinna być uruchamiana bez wcześniejszego uziemienia.

	<p><b>Kluczowe jest poniższe:</b></p> <p><b>Maszyna podczas poboru prądu jest odpowiednio chroniona przed przetężeniami za pomocą bezpieczników lub automatycznych wyłączników magnetotermicznych o wartości znamionowej przedstawionej w tabeli.</b></p>
---	---

Zasilanie	Prąd znamionowy	
	Bezpiecznik	Wyłącznik
220 V / 230 V - 3 fazy - 50/60 Hz	25 A aM	25 A
380 V / 440 V - 3 fazy - 50/60 Hz	16 A aM	16 A

- Otworzyć panel sterowania;
- Włączyć wyłącznik różnicowoprądowy (rys. B/3).
- Włączyć panel elektryczny (rys. B/7) i sprawdzić, czy silnik przekładni obraca się w kierunku wskazanym przez strzałkę (rys. B/6).
- Jeśli nie, zamienić przewody we wtyku.

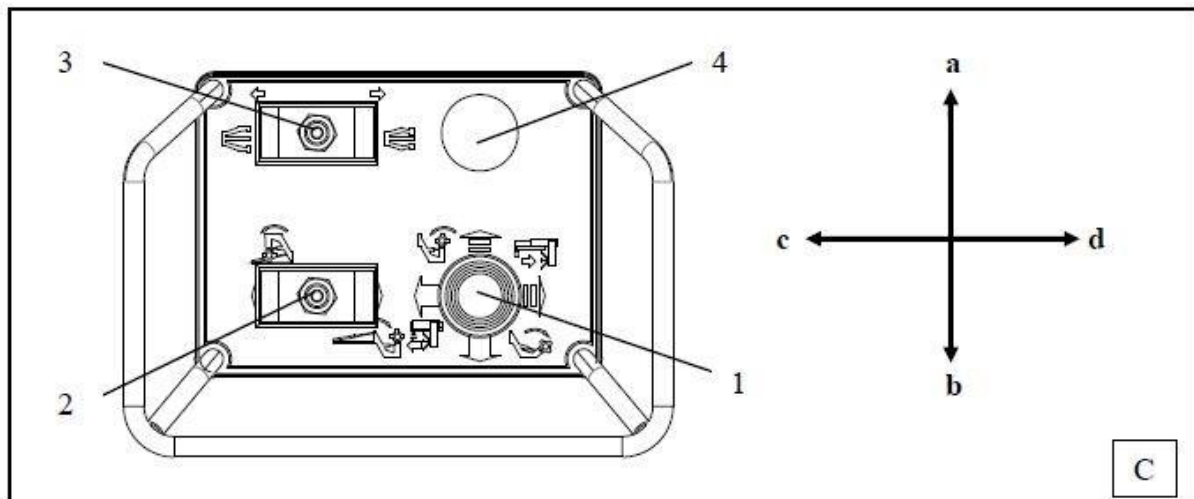


## ROZDZIAŁ 5 - OBSŁUGA

### 5.1 KONTROLERY

Mobilny panel sterowania (rys. C) umożliwia operatorowi pracę w dowolnym miejscu przy maszynie. Na mobilnym panelu sterowania znajdują się poniższe kontrolery:

	<b>Nie dopuścić do kontaktu elektrycznego panelu sterowania z wodą!</b>
---	---



➤ **Drążek sterowniczy (1/rys. C):**

- Przesunąć do pozycji **[a]**, aby unieść ramię uchwytu.
- Przesunąć do pozycji **[b]**, aby opuścić ramię uchwytu.
- Przesunąć do pozycji **[c]**, aby przybliżyć uchwyt do narzędzia. • Przesunąć do pozycji **[d]**, aby oddalić uchwyt od narzędzia.

➤ **Przełącznik pochylania (2/rys. C):**

- Przesunąć do pozycji **[c]**, aby pochylić maszynę do wnętrza furgonetki.
- Przesunąć do pozycji **[d]**, aby pochylić maszynę na zewnątrz furgonetki.

➤ **Przełącznik uchwytu (3/rys. C):**

- Przesunąć do pozycji **[c]**, aby otworzyć uchwyt samocentrujący. • Przesunąć do pozycji **[d]**, aby zamknąć uchwyt samocentrujący.

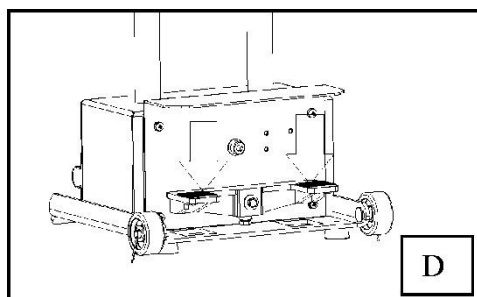
➤ **Przycisk awaryjny (4/rys. C):**

- W sytuacji awaryjnej należy użyć przycisku, aby odciąć agregat prądotwórczy, a jednocześnie zasilanie montażownicy.

Montażownica posiada również:

➤ **Pedał (rys. D):**

- Naciśnięcie po lewej lub po prawej stronie powoduje obrót uchwytu samocentrującego w kierunku zgodnym ze strzałkami umieszczonymi na pedale.



Przed rozpoczęciem użytkowania montażownicy należy przeprowadzić kilka testów, aby upewnić się, że maszyna działa prawidłowo.

Użyć dźwieszka sterowniczego i przełączników z rozdziału 5.1 testując ich prawidłowe działanie.

Przeprowadzić kontrolę, aby upewnić się, że układ hydrauliczny działa właściwie:

- Przesunąć przełącznik (3/rys. C) do góry, aż uchwyt będzie całkowicie rozłożony.
- Przytrzymać przełącznik w tej pozycji (górze) i sprawdzić, czy ciśnienie na manometrze na obrotowym złączu wynosi  $130 \text{ bar} \pm 10\%$ . **NIE UŻYWAĆ MASZYNY, JEŚLI WSKAZANE W TYM MIEJSCU CIŚNIENIE JEST INNE NIŻ PODANO I SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z POMOCĄ SERWISOWĄ.**

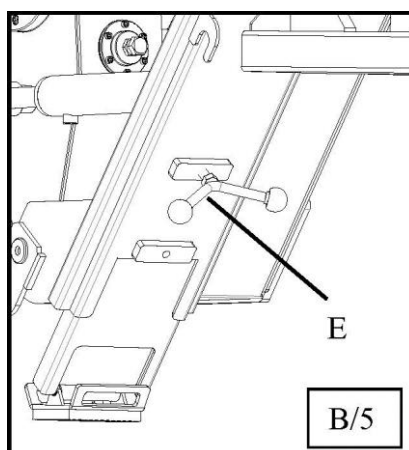
## 5.2 CZYNNOSCI WSTĘPNE



**Przed używaniem montażownicy należy upewnić się, że jest ona właściwie umiejscowiona w furgonetce.**

Aby ustawić maszynę w pozycji roboczej, należy wykonać następujące czynności:

- Otworzyć drzwi furgonetki i umieścić mobilny panel sterowania z boku, z dala od maszyny.
- Włączyć agregat/sprężarkę zgodnie z dołączoną instrukcją.
- Włączyć wyłącznik różnicowoprądowy (rys. B/3).
- Włączyć montażownicę (rys. B/7).
- Zwolnić mechanizm blokujący (E/rys. B/5), tak aby możliwe było wysunięcie podpory stabilizującej.
- Użyć przełącznika pochylania (2/rys. C), aż podpora stabilizująca całkowicie dotknie podłoża.
- Zablokować podporę stabilizującą w odpowiedniej pozycji za pomocą mechanizmu blokującego (E/rys. B/5).

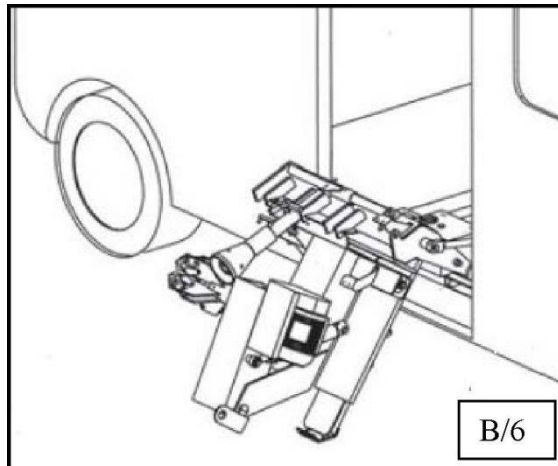


Po wymianie opony wykonać poniższe czynności:



**Dokładnie przestrzegać poniższych procedur, aby zapobiec niebezpiecznym sytuacjom oraz uszkodzeniom elementów maszyny.**

- Użyć odpowiedniego przełącznika, aby zamknąć szczęki uchwytu.
- Za pomocą drążka sterowniczego umieścić ramię uchwytu w pierwotnej pozycji.
- Ustawić ramię narzędziowe w pozycji centralnej, jak przedstawiono na rysunku B/6.
- Użyć przełącznika pochylania, aby pochylić maszynę do wnętrza furgonetki.
- Zwolnić mechanizm blokujący, umieścić podporę stabilizującą w pierwotnej pozycji i zablokować mechanizm.
- Umieścić mobilny panel sterowania w furgonetce.



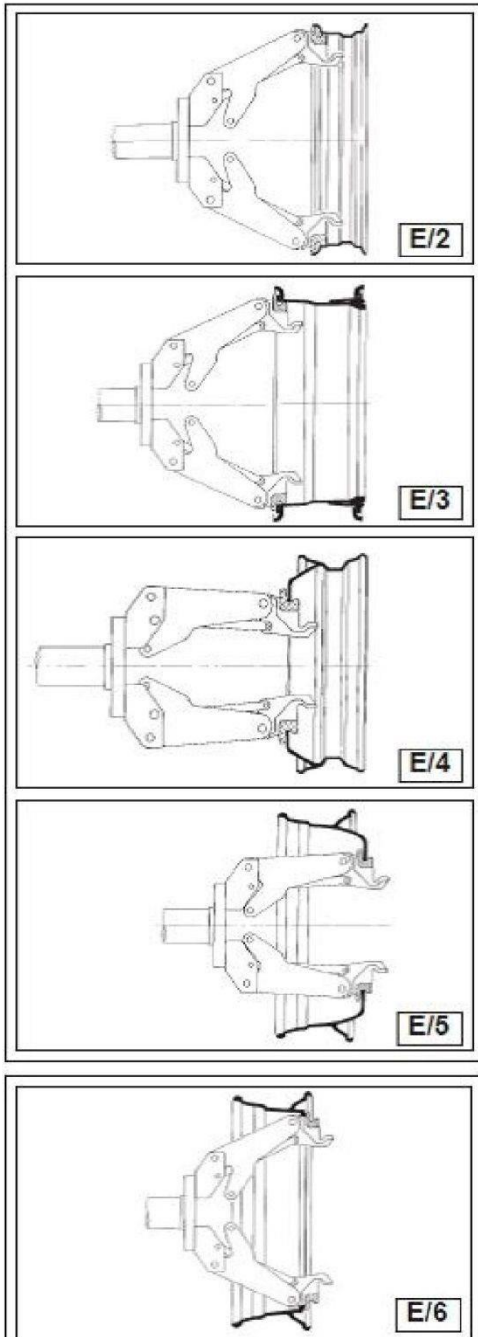
### 5.3 BLOKOWANIE KOŁA



**Podczas blokowania koła upewnić się, że zaciski są odpowiednio umieszczone na obręczy, tak aby koło nie upadło.**



**Gdy ramię uchwytu jest opuszczone, zawsze istnieje prawdopodobieństwo zmiżdżenia elementów znajdujących się w zakresie jego ruchu. Zawsze pracować w miejscu określonym w instrukcji, z dala od zakresu roboczego różnych ruchomych elementów.**



- Wycofać ramię narzędziowe (10/rys. A) z pozycji roboczej.

	<p><b>Ta czynność może być wyjątkowo niebezpieczna. Wykonywać ją ręcznie tylko wtedy, gdy ma się całkowitą pewność, że koło nie przewróci się. W przypadku dużych i ciężkich kół należy użyć odpowiednich urządzeń podnoszących.</b></p>
--	--

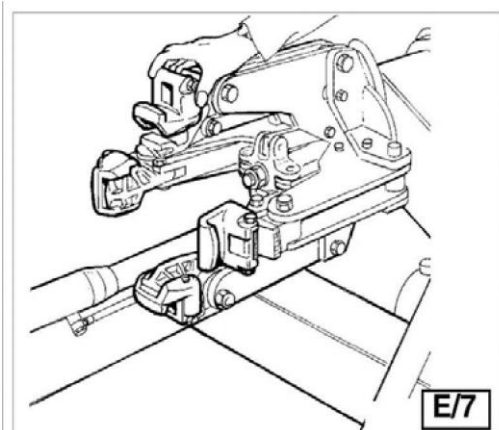
- Użyć drążka sterowniczego (1/rys. C), aby podnieść lub opuścić ramię uchwytu, aż uchwyt będzie wyśrodkowany względem obręczy.
- Przy zamkniętych szczękach (2/rys. A) przemieścić koło do uchwytu.
- Użyć przełącznika uchwytu (3/rys. C), aby

	<p><b>Należy pamiętać, że najbezpieczniejsze jest zaciskanie na kołnierzu centralnym. W przypadku obręczy z zagłębieniem zacisnąć koło w taki sposób, aby zagłębienie znajdowało się przy zewnętrznej stronie obręczy (rys. E/1).</b></p>
--	---

	<p><b>Nie pozostawiać w obszarze roboczym koła zamocowanego na montażownicy i podniesionego nad podłoże.</b></p>
--	--

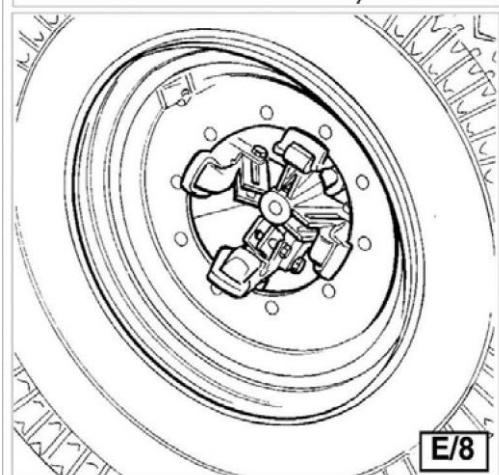
zablokować obręcz od wewnątrz w najlepszej pozycji, w zależności od rodzaju obręczy, zgodnie z rys. E/1- E/2-E/3-E/4- E/5 oraz E/6.

#### 5.4 BLOKOWANIE OBRĘCZY ALUMINIOWYCH



Zestaw szczęk ochronnych CC-F100100 jest dostępny na zamówienie. Służy on do ochrony obręczy aluminiowych przed uszkodzeniem podczas pracy.

Zabezpieczenia są wsuwane (mocowanie typu bagnetowego) na podpory zacisków uchwytu samocentrującego (patrz rys. E/7).



Zablokować obręcz zgodnie z rys. E/8. Specjalnie zaprojektowane szczypce YC8-F200000 powinny być mocowane na zewnętrznej krawędzi obręczy aluminiowej, w najwyższym punkcie.

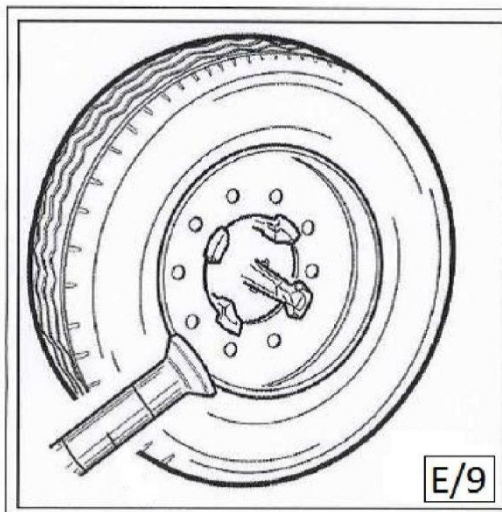
## 5.5 DEMONTAŻ OPON BEZDĘTKOWYCH

- Przed zdjęciem opony dokładnie nasmarować stopki opony, aby uniknąć możliwych uszkodzeń i ułatwić operację zdejmowania.
- Zgodnie z wcześniejszymi instrukcjami zablokować koło na uchwycie samocentrującym i upewnić się, że upuszczono powietrze z opony.



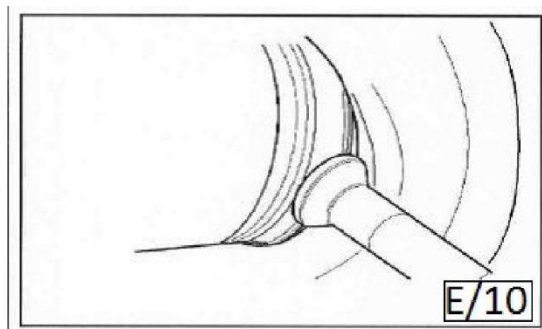


**Zawsze upewnić się, czy ramię jest właściwie zahaczone na wózku.**



**W przypadku kół o wadze powyżej 110 kg należy użyć mechanicznego urządzenia podnoszącego.**

- Opuścić ramię narzędziowe (10/rys. A) do pozycji roboczej i zablokować je.
- Użyć drążka sterowniczego, aby przemieścić koło, aż rolka dotknie krawędzi obręczy, jak przedstawiono na rysunku E/9.
- Obracać koło i jednocześnie delikatnie posuwać rolkę do przodu, zgodnie z profilem obręczy (patrz rys. E/10).



- Kontynuować, aż do całkowitego odłączenia pierwszej stopki. Dla ułatwienia należy podczas obracania koła nasmarować stopkę i krawędź obręczy smarem do opon.



**Aby zapobiec zagrożeniom, należy obracać koło w prawo podczas pracy po zewnętrznej stronie oraz w lewo podczas pracy po wewnętrznej stronie.**

- Odsunąć ramię narzędziowe (10/rys. A) od obręczy. Zwolnić mocowanie hakowe i podnieść ramię do pozycji spoczynkowej, przestawić je i ponownie zahaczyć w drugiej pozycji roboczej.

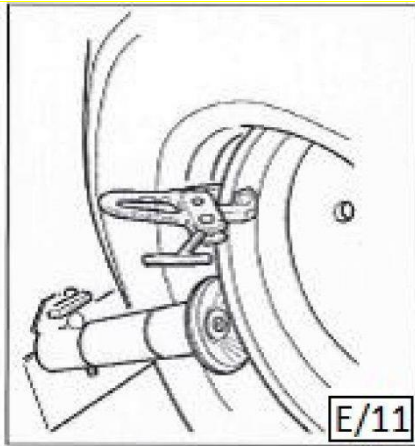


**Nie umieszczać rąk na narzędziu podczas jego ustawiania w pozycji roboczej, aby zapobiec ewentualnym zmiżdżeniom pomiędzy kołem a narzędziem.**

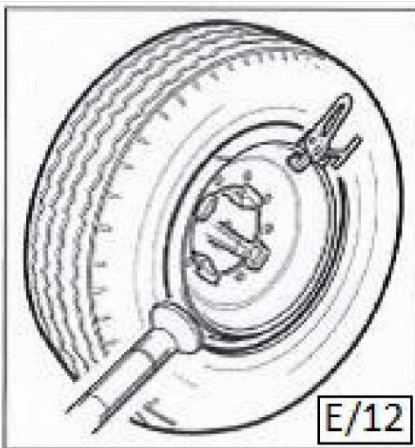
- Powtórzyć wcześniej opisaną czynność, aż do całkowitego odłączenia drugiej stopki. • Kontynuować naciskanie na oponę, aż do całkowitego uwolnienia obręczy.

## **5.6 MONTAŻ OPON BEZDĘTKOWYCH**

- Upewnić się, że obręcz jest zablokowana na uchwycie samocentrującym.




- Dokładnie nasmarować stopki i obręcz, aby ułatwić czynności montażowe.
- Zamocować szczypce na zewnętrznych krawędziach obręczy, w najwyższym punkcie. Upewnić się, że zacisk jest dobrze zamocowany na obręczy.
- Umieścić oponę na podłożu i opuścić uchwyt, aby umożliwić zablokowanie pierwszej stopki za pomocą szczypców (w najwyższym punkcie).
- Podnieść obręcz z unieruchomioną oponą i obrócić ją w lewo około 15-20 cm. Opona będzie przechylona względem obręczy.
- Opuścić ramię narzędziowe do pozycji roboczej i zablokować je.




- Użyć drążka sterowniczego, aby ustawić rolkę przy drugiej stopce opony i obrócić koło, aż szczypce znajdą się w najniższym położeniu. W tym momencie pierwsza stopka powinna być założona na obręcz.
- Umieścić rolkę w odległości 4-5 mm od obręczy i nacisnąć na drugą stopkę opony w celu zamocowania szczypców (E/11).
- Obracać w prawo i nasmarować stopki oraz obręcz odpowiednim smarem. Jednocześnie delikatnie posuwać rolkę w kierunku środka obręczy, aż opona

zostanie całkowicie założona na obręcz, jak przedstawiono na rysunku E/12.

- Zdjąć szczypce z obręczy i wycofać ramię narzędziowe z pozycji roboczej.
- Opuścić uchwyt, a następnie zamknąć szczękę uchwytu, aby ustawić koło pionowo na podłożu.


	<p><b>W przypadku kół o wadze powyżej 110 kg należy użyć mechanicznego urządzenia podnoszącego.</b></p> <p><b>Pompowanie kół musi być wykonywane po ich umieszczeniu w klatce bezpieczeństwa.</b></p>
---	---

## ROZDZIAŁ 6 - RUTYNOWA KONSERWACJA

	<p><b>Wszystkie czynności konserwacyjne muszą być wykonywane po uprzednim odłączeniu od sieci elektrycznej.</b></p> <p><b>Szczegółowe informacje dotyczące rutynowej konserwacji agregatu i sprężarki zamieszczono w instrukcjach użytkownika i konserwacji.</b></p>
---	--

W celu zapewnienia wieloletniej bezproblemowej pracy montażownicy należy przeprowadzać rutynową konserwację zgodnie z poniższym harmonogramem:


- 1) Okresowo smarować poniższe części po dokładnym oczyszczeniu benzyną:
  - różne obrotowe połączenia na wrzecionie
  - prowadnica ramienia narzędziowego
  - płyta prowadząca wózka.
- 2) Okresowo smarować siłownik ramienia uchwytu, a także jego połączenie obrotowe za pomocą zwykłego smaru.
- 3) Okresowo sprawdzać poziom oleju w agregacie hydraulicznym. Użyć miarki pod korkiem zbiornika.  
W razie potrzeby uzupełnić Esso Nuto H46 lub podobnym olejem hydraulicznym (np. Agip Oso 46, Shell Tellus Oil 46, Mobil DTE 25, Castrol Hyspin AWS 46, Chevron RPM EP Hydraulic Oil 46, BP Energol HLP).
- 4) Okresowo sprawdzać poziom oleju w przekładni, który przy zupełnie opuszczonym ramieniu narzędziowym nie powinien wskazywać całkowicie pustego okienka kontrolnego na obudowie przekładni. W razie potrzeby uzupełnić Esso Spartan EP 320 lub podobnym olejem (np. Agip F1 REP 237, BP GRX P 320, Chevron Gear Compound 320, Mobil Gear 632, Shell Omala Oil 320, Castrol Alpha SP 320).

	<b>Jeśli konieczna jest wymiana oleju w przekładni lub agregacie hydraulicznym, należy pamiętać, że obudowa przekładni oraz zbiornik agregatu posiadają specjalny korek spustowy.</b>
--	---

	<b>Usuwać zużyty olej zgodnie z obowiązującym prawem.</b>
---	---

## ROZDZIAŁ 7 - ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM:	MOŻLIWA PRZYCZYNA:	ROZWIĄZANIE:
Po użyciu włącznika zasilania, lampka kontrolna nie świeci się i nie działa żaden kontroler.	Wtyk zasilający nie jest podłączony.	Umieścić właściwie wtyk w gnieździe.
	Brak mocy w sieci zasilającej.	Zresetować sieć zasilającą.
Po użyciu włącznika zasilania, lampka kontrolna świeci się, ale silnik w agregacie hydraulicznym nie działa.	Wyłącznik różnicowoprądowy nie jest włączony.	Włączyć wyłącznik różnicowoprądowy.

	<b>Jeżeli, pomimo wykonania powyższych czynności, montażownica nie działa właściwie, nie używać jej i skontaktować się z pomocą techniczną.</b>
---	---

## ROZDZIAŁ 8 - PRZEMIESZCZANIE, SKŁADOWANIE I ZŁOMOWANIE

### 8.1 PRZEMIESZCZANIE MASZYN

Aby przenieść maszynę, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- 1) Całkowicie złożyć montażownicę.
- 2) Całkowicie zamknąć szczęki uchwytu.
- 3) Odkręcić śruby, które mocują montażownicę do furgonetki.
- 4) Użyć wózka widłowego o odpowiednim udźwigu, wyciągnąć montażownicę z furgonetki i umieścić w zadaszonym i osłoniętym miejscu.

### 8.2 SKŁADOWANIE MASZYN

Jeśli maszyna ma być składowana przez dłuższy czas (3-4 miesiące), należy:

- 1) Nasmarować części, które mogłyby zostać uszkodzone przez zaschnięcie: •  
uchwyt samocentrujący
  - otwór ramienia narzędziowego
  - prowadnice wózka
  - narzędzie robocze
- 2) Opróżnić zbiorniki oleju/płynu hydraulicznego i owinąć maszynę w folię zabezpieczającą, aby zapobiec dostaniu się kurzu do wewnętrznych części roboczych.

W przypadku wprowadzania maszyny do ponownego użytkowania po długim okresie składowania, konieczne jest:

- ponowne napełnienie zbiorników olejem.

### 8.3 ZŁOMOWANIE MASZYN

Gdy okres żywotności maszyny dobiegł końca i nie można jej dłużej używać, konieczne jest jej wyłączenie i wycofanie z użytkowania poprzez odłączenie od wszystkich źródeł zasilania.

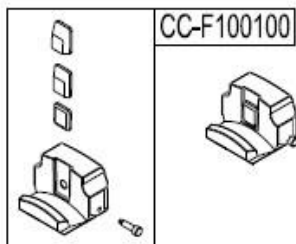
Urządzenia te są traktowane jako odpady specjalne, więc należy je rozłożyć na jednolite części i usuwać zgodnie z aktualnymi przepisami prawnymi. Jeśli opakowanie nie jest materiałem nieulegającym biodegradacji lub powodującym skażenie, należy dostarczyć je do odpowiedniego punktu odbioru odpadów.



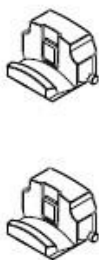
**W przypadku zapłonu maszyny należy użyć gaśnicy proszkowej lub śniegowej.**

## ROZDZIAŁ 9 - OPCJONALNE AKCESORIA

Do montażownicy dostępne są następujące akcesoria opcjonalne:

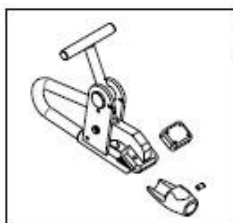


CC-F100100



**CC-F100100 Zestaw 4 szczęk do obręczy aluminiowych**

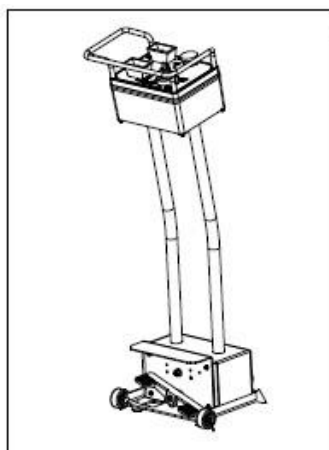
Montowane na szczękach uchwytu, używane do ochrony obręczy aluminiowych przed uszkodzeniem podczas pracy.



YC8-F200000

**YC8-F200000 Szczypce do obręczy aluminiowych**

Używane do ochrony obręczy aluminiowych przed uszkodzeniem podczas pracy.

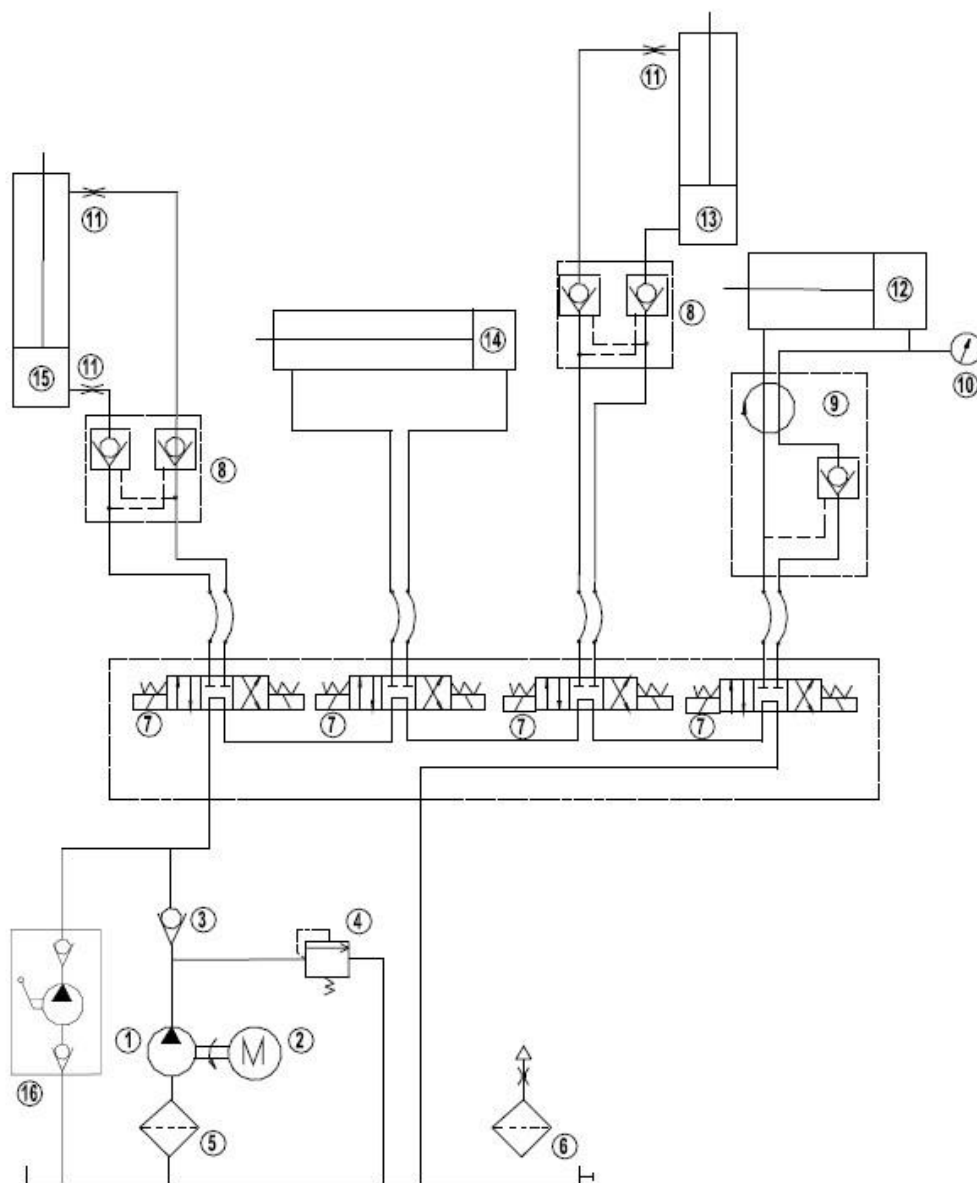


C61BD12000

**C61BD12000 Bezprzewodowy panel sterowania** Służy do bezprzewodowej obsługi montażownicy.

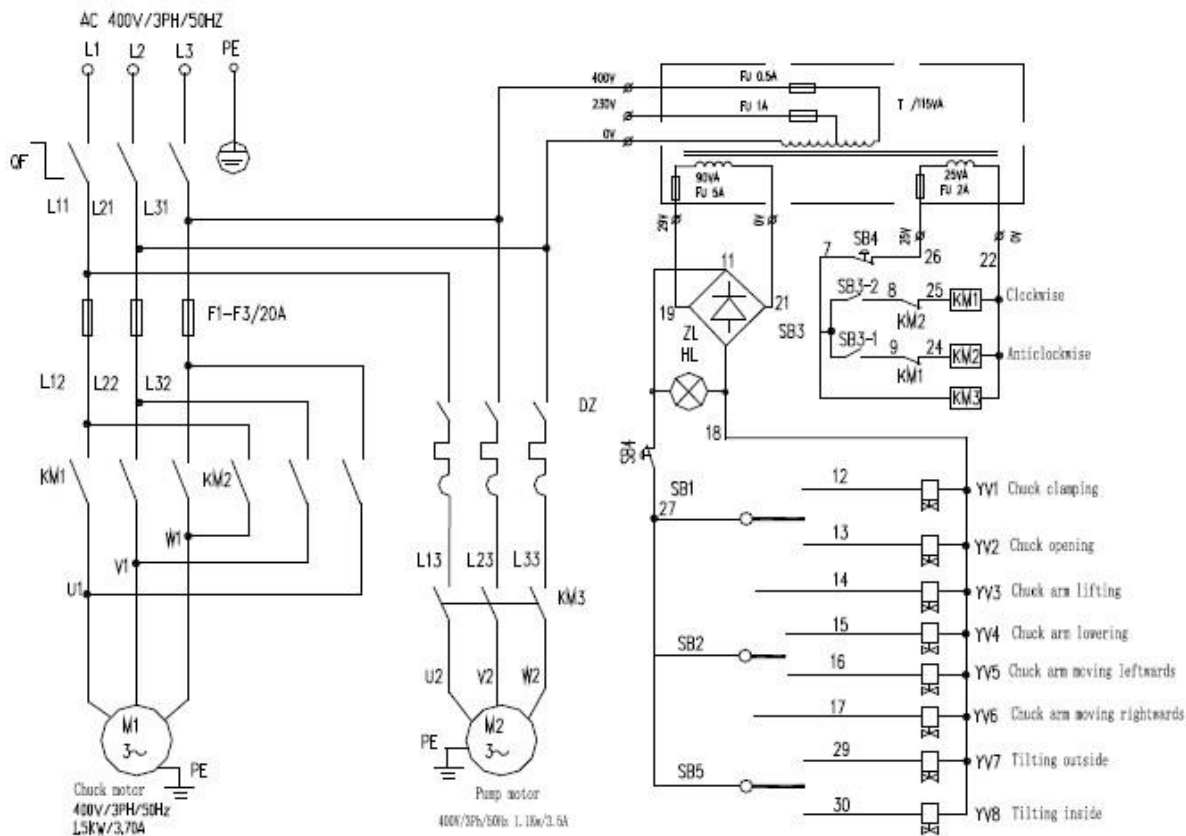
## ROZDZIAŁ 10 - SCHEMAT UKŁADU HYDRAULICZNEGO I ELEKTRYCZNEGO

### SCHEMAT UKŁADU HYDRAULICZNEGO



1	Pompa zębata	9	Zawór odcinający
2	Silnik pompy	10	Miernik ciśnienia
3	Zawór zwrotny	11	Ogranicznik przepływu
4	Zawór nadciśnieniowy	12	Siłownik otwierania/zamykania uchwytu
5	Filtr oleju	13	Siłownik ramienia uchwytu
6	Korek poziomy oleju	14	Siłownik wózka
7	Kierunkowy elektrozawór modułowy	15	Siłownik pochylania
8	Zawór odcinający	16	Awaryjna pompa ręczna

## SCHEMAT ELEKTRYCZNY 380 V / 400 V - 3 fazy



QF	Włącznik zasilania
T	Transformator 115 VA
M1	Silnik uchwytu
M2	Silnik pompy
KM1	Stycznik AC - obrót uchwytu w prawo
KM2	Stycznik AC - obrót uchwytu w lewo
KM3	Stycznik AC - zabezpieczenie silnika hydraulicznego
SB1	Przełącznik zaciskania/otwierania uchwytu
SB2	Manipulator ruchu ramienia uchwytu
SB3	Pedał sterowania
SB4	Przełącznik zatrzymania awaryjnego
SB5	Przełącznik pochylania
Y1	Elektrozawór 24 V DC - zaciskanie uchwytu
Y2	Elektrozawór 24 V DC - otwieranie uchwytu
Y3	Elektrozawór 24 V DC - unoszenie ramienia uchwytu
Y4	Elektrozawór 24 V DC - opuszczanie ramienia uchwytu



Y5	Elektrozawór 24 V DC - ruch w lewo ramienia uchwytu
Y6	Elektrozawór 24 V DC - ruch w prawo ramienia uchwytu
Y7	Elektrozawór 24 V DC - pochylenie na zewnątrz
Y8	Elektrozawór 24 V DC - pochylenie do wewnątrz
HL	Lampka kontrolna

## KARTA GWARANCYJNA

### Montażownica Invento TC 823M

**Typ urządzenia: STD-301 nr seryjny .....**

1. Firma P.U.P. TIP-TOPOL gwarantuje bezawaryjną pracę urządzenia przez okres 12 miesięcy od dnia uruchomienia urządzenia.
2. Gwarant zapewnia, że urządzenie jest wolne od wad materiałowych i produkcyjnych.
3. W okresie gwarancyjnym Gwarant zapewnia bezpłatne naprawy sprzętu (usunięcie awarii objętych gwarancją). Na życzenie użytkownika Gwarant może wykonywać płatne przeglądy techniczne.
4. Użytkownik jest zobowiązany do informowania pisemnie o konieczności wykonania naprawy.
5. W okresie gwarancji jedynym uprawnionym podmiotem do dokonywania napraw i przeglądów jest Gwarant.
6. Zobowiązania Użytkownika:
  - Użytkownik urządzenia zobowiązuje się do przestrzegania zasad użytkowania zawartych w „Instrukcji obsługi” dostarczonej wraz z urządzeniem
  - Użytkownik zobowiązuje się powiadomić Gwaranta o każdej awarii powodującej konieczność dokonania naprawy. Użytkownik może zgłosić awarię w miejscu zakupu urządzenia lub w centrali firmy TIPTOPOL w Pobiedziskach tel. (0\*\*\*\*61 8152 200)
  - Wypełniona niniejsza „Karta gwarancyjna” stanowi udokumentowanie prawa do gwarancji i powinna być przechowywana w miejscu zainstalowania urządzenia i udostępniana pracownikom serwisu firmy TIPTOPOL celem wykonywania adnotacji o naprawach i ewentualnych przedłużeniach czasu gwarancji.
7. Gwarancja wygasa w przypadku gdy:
  - zostały usunięte numery fabryczne,
  - urządzenie było eksploatowane niezgodnie z przeznaczeniem lub w warunkach i w sposób inny niż określony w instrukcji obsługi
  - użytkownik lub podmiot trzeci dokonał napraw lub przeróbek urządzenia bez uzgodnienia z Gwarantem,
  - uszkodzenie powstało z winy użytkownika lub w wyniku zdarzeń losowych
8. Użytkownik

Data sprzedaży i nr faktury (wypełnia sprzedawca) .....

9. Oświadczenie użytkownika.

Oświadczam, że zapoznałem się z warunkami gwarancji określonymi w niniejszej Karcie.  
Potwierdzam pełną sprawność urządzenia w chwili podpisania Karty Gwarancyjnej oraz fakt przeszkolenia personelu obsługującego urządzenie.

Użytkownik

.....  
..... miejscowość, data, podpis


Adnotacje o naprawach.

L.p.	Data zgłoszenia	Data naprawy	Wykonane czynności naprawcze, wymienione podzespoły, adnotacje o przedłużeniu gwarancji	Podpis serwisanta


### **Informacje środowiskowe**



Dziękujemy Państwu za wybór naszych produktów. Jako Firmie, której kwestia ochrona środowiska nie jest obojętna prosimy Państwa o zapoznanie się z poniższymi wskazówkami dotyczącymi postępowania ze zużytymi produktami.

Jeśli produkt posiada na tabliczce znamionowej symbol przekreślonego kosza , stosować należy poniższą procedurę usuwania

Produkt ten może zawierać substancje niebezpieczne dla środowiska lub dla zdrowia jeśli nie zostaną odpowiednio usunięte. Niniejsze informacje podane są po to, aby zapobiec uwolnieniu niebezpiecznych substancji do środowiska. Elementów elektrycznych i elektronicznych nigdy nie wolno wyrzucać do kubłów z odpadami komunalnymi. Cały sprzęt należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami w miejscu zainstalowania. Dzięki takiemu postępowaniu można uniknąć groźnych konsekwencji dla środowiska i zdrowia.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w danym państwie pozbycie się produktu w inny sposób niż opisany powyżej będzie karane. Zalecane jest również segregowanie innych odpadów: recykling zewnętrznego i wewnętrznego opakowania produktu oraz zużytych baterii i akumulatorów (jeśli produkt takich wymaga). Państwa pomoc jest bardzo ważna, aby zmniejszyć ilość surowców potrzebnych do produkcji sprzętu, zminimalizować wykorzystanie wysypisk śmieci oraz poprawić jakość życia zmniejszając ilość potencjalnie groźnych substancji w środowisku.

**TIP-TOPOL Sp. z o.o. 62-010**

**Pobiedziska ul. Kostrzyńska 33**

[www.sklep.tiptopol.pl](http://www.sklep.tiptopol.pl)