

## Wózki do wymiany narzędzi RWA 2500/4000/6000 z napędem elektrycznym, elektrohydrauliczną platformą podnośną, systemem push-pull, max. nośność 2.500, 4.000 lub 6.000 kg



### Zalety

- Bezpieczny transport ciężkich narzędzi
- Szybka wymiana narzędzia
- Zintegrowany stół do wymiany narzędzi z listwami kulkowym i systemem push-pull
- Wysoki poziom bezpieczeństwa dzięki listwom dokującym i opuszczanemu systemowi kulkowemu
- Zabezpieczenie narzędzia przed upadkiem poprzez listwy zabezpieczające z każdej strony wózka
- Łatwa obsługa dzięki dyszlowi
- Wielofunkcyjny wyświetlacz na dyszlu
- Solidna konstrukcja wózka
- Konstrukcja modułowa ze standardowym napędem

### Zastosowanie

Wózki do wymiany narzędzi RWA 2500/4000/6000 są zaprojektowane do przenoszenia ciężkich narzędzi tłoczących, wykrawających jak również form wtryskowych i odlewniczych.

### Opis

Wózek do wymiany narzędzi RWA jest elektrycznie napędzany wózkiem podnośnym do wymiany narzędzi, specjalnie wyposażony do bezpiecznego transportu i wymiany narzędzi. Elektrohydrauliczna platforma podnośna jest zaprojektowana jako stół do wymiany narzędzi z zintegrowanymi hydraulicznymi listwami kulkowymi, które ułatwiają przesuwanie narzędzi na stół prasy.

### Bezpieczeństwo

Zdemowalne przednie i boczne listwy zabezpieczają narzędzie przed zsunieniem podczas transportu środek ciężkości ładunku musi znajdować się w centralnej części wózka, a kolumna podnośna musi być całkowicie opuszczona. Podczas transportu kulki są opuszczone, a narzędzie zabezpieczone przed zsunieniem.

### Bezpieczne dokowanie

Listwy dokujące na stole do wymiany (wchodząca w skład dostawy) i na stole prasy (akcesoria) zapewniają precyzyjne blokowanie wózka do wymiany narzędzi.

Wkłady kulkowe mogą zostać podniesione po prawidłowym zadokowaniu do stołu prasy.

### Wersje

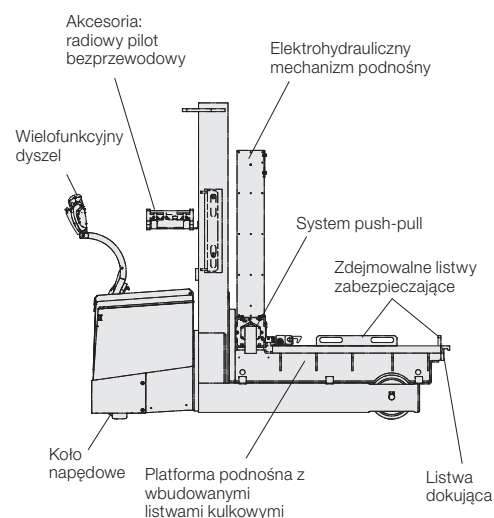
Wózki do wymiany narzędzi RWA są dostępne w wersjach o następujących nośnościach 2.500, 4.000 lub 6.000 kg i z różnym wyposażeniem.

### Zasilanie

Napęd elektryczny, platforma podnośna i sterowanie listw kulowych zasilane są z wbudowanego akumulatora 24 V DC 240 Ah (wózek 2,5 t) / 345 Ah (wózek 4–6 t). Akumulatory można naładować za pomocą dołączonej ładowarki w ciągu 10 godzin przy napięciu 230 V i w ciągu 12 godzin przy napięciu 110 V.

### System push-pull

System push-pull umożliwia użytkownikowi automatyczne wsuwanie i wysuwanie narzędzia za naciśnięciem przycisku, bez konieczności przebywania w strefie zagrożenia. Narzędzie jest przesuwane z prędkością 33 mm/s. Przesuwanie z prędkością pelżającą umożliwia dokładne pozycjonowanie narzędzi na stole prasy. Aby załadunek i rozładunek narzędzi odbywał się z zastosowaniem systemu push-pull, narzędzia muszą być wyposażone w odpowiedni hak (patrz akcesoria na stronie 3).



### Działanie

Wózek do wymiany narzędzi RWA obsługiwany jest w całości za pomocą wielofunkcyjnego dyszla.

- Sterowany za pomocą dyszla
- Przelącznik obrotowy do jazdy ciągłej i precyzyjnej (kontrola prędkości)
- Przelącznik do zmiany ustawień prędkości
- Przycisk umożliwiający jazdę ze zmniejszoną prędkością przy pionowym położeniu dyszla
- Suwak umożliwiający sterowanie delikatnym podnoszeniem i opuszczaniem platformy podnośnej
- Przycisk do podnoszenia i opuszczania systemu kulkowego
- Suwak umożliwiający sterowanie przesuwania narzędzi (opcjonalne)
- Sygnał dźwiękowy i stacyjka
- Wyłącznik bezpieczeństwa (zatrzymanie awaryjne)

### Wyświetlacz wielofunkcyjny

do wyświetlania

- Stanu baterii i godzin pracy
- Interwałów konserwacji i komunikatów o błędach

### Akcesoria

patrz strona 3

### Opcjonalne wyposażenie na zapytanie

patrz strona 4/5

### Wybór produktów

opcje konfiguracji w skrócie patrz strona 6

**Dane techniczne**

Max. masa narzędzia $F_g$	[kg]	2.500	4.000	6.000
Użytkowy rozmiar platformy W x D	[mm]	1360 x 935	1360 x 935	1480 x 1215
Maszć podnośnika		S5	S6	S8
Zakres podnoszenia	[mm]	500–1850	500–1850	550–1860
Skok listew kulkowych	[mm]	2	2	2
Max. siła podnosząca / 1 listwę kulkową	[kN]	16,5	16,5	16,5
Nośność w środku ciężkości ładunku	[kg]	2500	4000	6000
Środek ciężkości ładunku LSP	[mm]	400–600	400–575	500–750
Długość ramy bazowej l1	[mm]	2214	2240	2472
Wysokość h1	[mm]	2160	2160	2255
Wysokość wjazdu h2	[mm]	3185	3185	2951
Prześwit h4	[mm]	45	45	45
Szerokość platformy b	[mm]	1400	1400	1520
Głębokość platformy t	[mm]	1150	1150	1360
Szerokość toru s	[mm]	901	901	1178
Długość wysunięcia w	[mm]	1400	1400	1500
Siła pchająca/ciągnąca F	[N]	2500	4000	6000
Średnica D	[mm]	250	300	250
Promień skrętu		R 2066	R 2066	R 2304
Max. prędkość jazdy	[km/h]	5	5	5
Czas pracy na pełnym naładowaniu z akumulatorem 240 Ah	[h]	ok. 2,5	ok. 2	ok. 1,5
Czas pracy na pełnym naładowaniu z akumulatorem 345 Ah	[h]		ok. 3,5	ok. 3
Masa własna*	[kg]	ok. 2250	ok. 2350	ok. 2976
<b>Numer art.</b>		<b>889132500</b>	<b>889134000</b>	<b>889136000</b>

\* Masa własna zależy od akumulatora (wersja 2,5 t z akumulatorem 240 Ah, wersja 4 / 6 z akumulatorem 345 Ah)

**Zakres dostawy**

- Wózek do wymiany narzędzi z wbudowanym akumulatorem
- Ładowarka
- System napełniania akumulatorów Aquamatic stacja napełniania z pompą elektryczną do szybkiego napełniania akumulatorów wodą.
- Platforma podnośna z 6 wbudowanymi listwami kulkowymi
- Listwa dokująca na platformie podnoszącej
- Zdemontowalne listwy zabezpieczające, przednia oraz boczne

**Wersje na zapytanie**

- Listwy rolkowe zamiast listew kulkowych
  - 8 wbudowanych listew kulkowych
  - Indywidualny rozstaw kulek lub rolek
  - Indywidualne wymiary platformy podnośnej
- Skontaktuj się z nami.

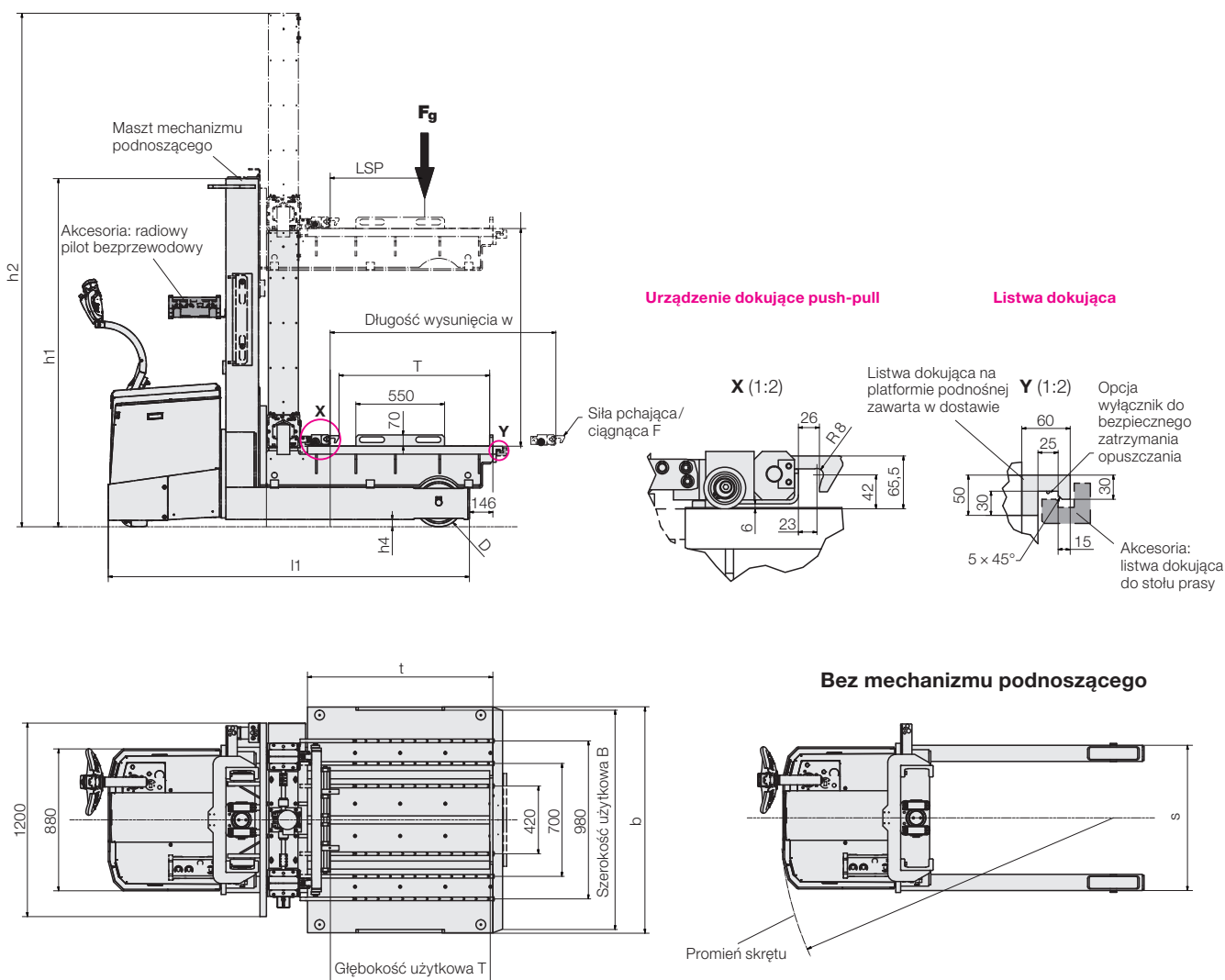
**Akcesoria**

patrz strona 3

**Opcjonalne wyposażenie**

patrz strona 4/5

**Wymiary**



## Listy dokujące

Aby uzyskać dokładną wysokość wsunięcia na stół prasy, platforma podnośna i stół prasy są wyposażone w przykręcane listwy dokujące. Listwa dokująca na wózku do wymiany narzędzi jest zawarta w dostawie.

### Listwa dokująca

do zamocowania na wózku do wymiany narzędzi  
L = 1150 mm

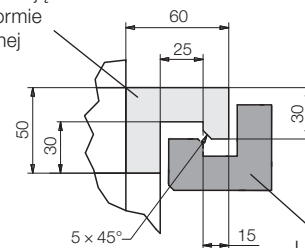
**Numer art. 889130022**

### Listwy dokujące do innych maszyn/pras

do zamocowania na maszynie/prasie  
L = 576 mm

**Numer art. 889130023**

Listwa dokująca na platformie podnośnej



Listwy dokujące na prasie hydraulicznej

### Listwa dokująca, wersja lekka

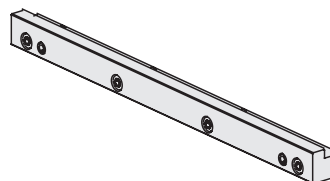
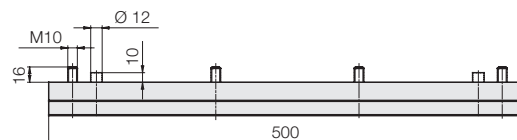
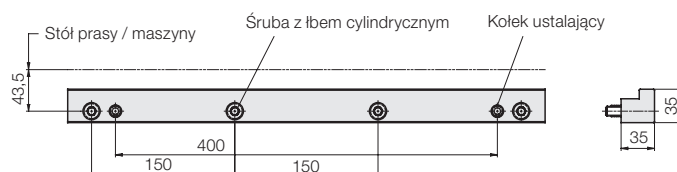
uproszczona listwa mocująca do zamocowania na maszynie/prasie  
L = 500 mm

**Numer art. 789140003**

### Płyta ochronna do listwy mocującej w wersji lekkiej

podczas dokowania chroni powierzchnię prasy/maszyny przed uszkodzeniem lakieru  
L = 500 mm

Na zapytanie

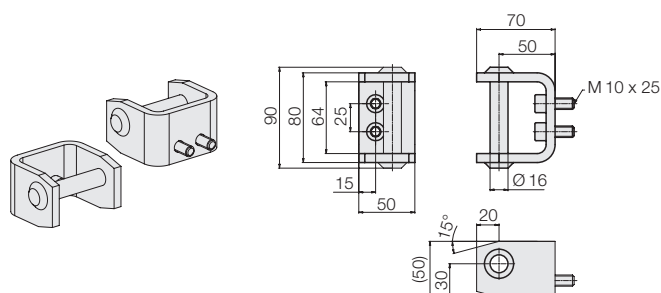


## Hak transportowy do narzędzi

do półautomatycznego urządzenia dokującego push-pull

Aby załadunek i rozładunek narzędzi odbywał się z zastosowaniem systemu push-pull, narzędzia muszą być wyposażone w odpowiedni hak.

**Numer art. 7 18363000**



## Ładowarki

### E 230 G 24/25 B50FP

Czas ładowania: 10 h (240 Ah)  
Stopień ochrony: IP21

**Numer art. 889130025**

### E 230 G24/35 B50 FP

Czas ładowania: 10 h (345 Ah)  
Stopień ochrony: IP21

Na zapytanie

### E 110/230 G24/22 B50-FPO-WR

Czas ładowania: 12 h (240 Ah)  
Stopień ochrony: IP21

Na zapytanie

### E 110 G24/40 B525 FP-WR

Czas ładowania: 10 h  
Stopień ochrony: IP21

Na zapytanie



### Zdalne sterowanie

Wózek do wymiany narzędzi może zostać doposażony w dodatkowy przewodowy lub bezprzewodowy pilot sterujący. Dzięki temu możliwa jest obsługa wózka z bezpiecznej odległości oraz zapewnienie lepszej widoczności punktu dokowania w trudnych sytuacjach dokowania.

Funkcje:

- Podnoszenie / opuszczanie
- Jazda do przodu / do tyłu
- Łańcuch do przodu/ do tyłu (opcja)
- Podnoszenie listwy hydraulicznej
- Wyłącznik bezpieczeństwa (zatrzymanie awaryjne)

### Pilot przewodowy

(mocowanie: patrz strona 2)



### Pilot bezprzewodowy (radiowy)



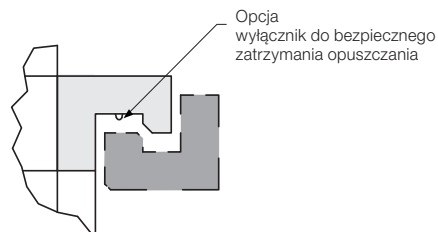
### Szybkozłącze do zewnętrznych listew kulkowych

Wózek do wymiany narzędzi może być opcjonalnie doposażony w szybkozłącze w hydraulicznym obwodzie sterującym (ciśnienie robocze 80 bar) jako opcja do automatycznej obsługi hydraulicznych listew kulowych lub rolkowych w stole prasy.



### Wyłącznik do bezpiecznego zatrzymania opuszczania w listwie dokującej

Listwa dokująca wózka do wymiany narzędzi może być opcjonalnie wyposażona w specjalny wyłącznik, który zapobiega dalszemu opuszczaniu po zakończeniu procesu dokowania i służy jako dodatkowe zabezpieczenie. Dzięki temu można zapobiec uszkodzeniu prasy / regału / wózka do wymiany narzędzi.

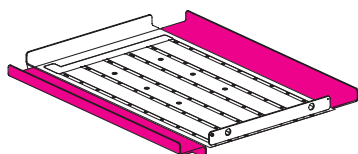


Opcja wyłącznik do bezpiecznego zatrzymania opuszczania

### Listwy zabezpieczające stołu do wymiany narzędzi (platformy)

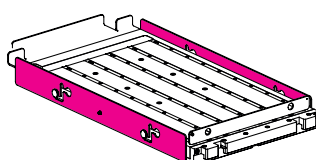
#### Boczne prowadnice poszerzające

pozwalają na centralne umieszczenie szerszych narzędzi



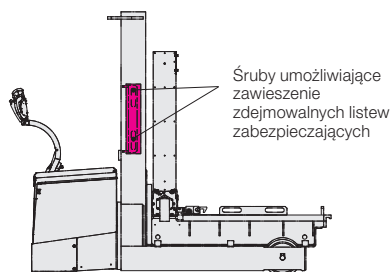
#### Boczne listwy z możliwością opuszczania

można obniżyć w przypadku narzędzi większych niż platforma



### Miejsce do przechowywania zdejmowalnych listew zabezpieczających

Wózek do wymiany narzędzi można opcjonalnie doposażyć w miejsce na mechanizmie podnośnym do mocowania zdejmowalnych listew zabezpieczających. W przypadku transportu szerokich narzędzi, listwy można zdjąć i powiesić z boku wózka.

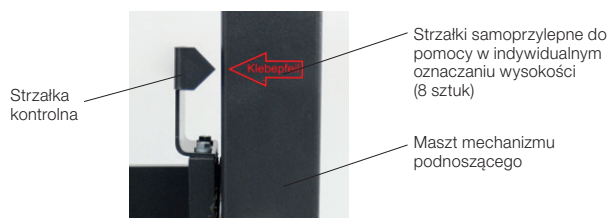


Śruby umożliwiające zawieszenie zdejmowalnych listew zabezpieczających

### Strzałki wskazujące pozycje

Wózek do wymiany narzędzi może być opcjonalnie doposażony w strzałkę kontrolną.

Strzałki do oznaczenia pozycji wskazanych przez klienta, pozwalają na oznaczenie odpowiedniej wysokości wymiany narzędzia na maszcie mechanizmu podnoszącego, skracając w ten sposób czas potrzebny na regulację wysokości.



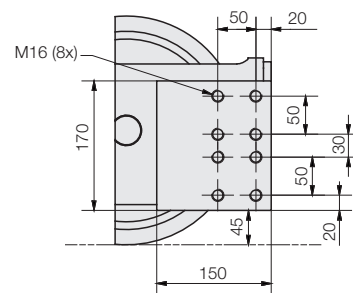
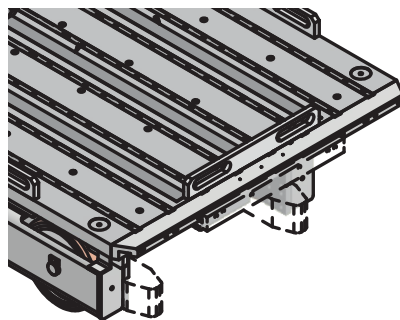
Strzałka kontrolna

Strzałki samoprzylepne do pomocy w indywidualnym oznaczeniu wysokości (8 sztuk)

Maszta mechanizmu podnoszącego

**Przypawane płyty montażowe**  
do zamontowania systemu centrującego

Wózek do wymiany narzędzi może być opcjonalnie wyposażony w płyty montażowe, które są przypawane do ramy podstawy i umożliwiają klientowi zamocowanie systemu centrującego do wózka do wymiany narzędzi.



### Opcje konfiguracji

Proszę wybrać wersję oraz wyposażenia wózka do wymiany narzędzi:

#### Wózek do wymiany narzędzi

RWA 2500

RWA 4000

RWA 6000

#### Wyposażenie

Listwy dokujące do innych maszyn/pras

Ilość: \_\_\_\_\_

Listwy dokujące, wersja lekka do innych maszyn/pras

Ilość: \_\_\_\_\_

Płyta ochronna do listwy mocującej

Hak do narzędzia

Pilot przewodowy

Pilot bezprzewodowy (radiowy)

Szybkołączce do zewnętrznych listew kulkowych/rolkowych

Wyłącznik do bezpiecznego zatrzymania opuszczania w listwie dokującej

Boczne prowadnice poszerzające

Boczne listwy z możliwością opuszczania

Miejsce do przechowywania listew zabezpieczających

Strzałki wskazujące do zaznaczania pozycji

Przyspawane płyty montażowe do zamontowania systemu centrującego (dostarczanego przez klienta)