



ROEMHELD
HILMA ■ STARK

NOWE PRODUKTY I INNOWACJE 2025

Systemy mocowań i wymiany narzędzi



Nowe produkty
i innowacje 2025

ws.roemheld.com

wz.roemheld.com

mh.roemheld.com



Odkryj naszą
aplikację QDC!

<https://wz-app.roemheld.de/en/home>



www.roemheld.com

SYSTEMY MOCOWAŃ I WYMIANY NARZĘDZI

NOWE PRODUKTY I INNOWACJE 2025

Konsole transportowe do wymiany narzędzi



8.18351

podparte,
nośność na parę ramion
do 250 kN



8.18354

napędzane manualnie,
z przekładnią i korbą,
masa narzędzia do 6 t



8.18360

napędzane elektrycznie,
z systemem łańcucha push-pull,
masa narzędzia do 50 t



8.18362

**System bezpośredniego
przewodzenia łańcucha
z systemem push-pull**
napędzany elektrycznie,
masa narzędzia do 40 t

Wózki do wymiany narzędzi

RW/RWA 500



8.8900

napędzany ręcznie,
z opcją napędu pomocniczego,
max. nośność 500 kg

RW/RWA 1000



8.8901

napędzany ręcznie,
z opcją napędu pomocniczego,
max. nośność 1.000 kg

RWA 1600



8.8902

napędzany elektrycznie,
z elektrohydrauliczną
platformą podnośną,
opcjonalnie z systemem push-pull
max. nośność 1.600 kg

RWA 2500/4000/6000



8.8904

napędzane elektrycznie,
z elektrohydrauliczną platformą
podnośną z systemem push-pull,
max. nośność
2.500, 4.000 lub 6.000 kg

RWT



8.8905

napędzany elektrycznie,
z elektrohydrauliczną platformą
z systemem push-pull,
max. nośność 4.000 kg

**System regałowy do
przechowywania narzędzi**



8.8910

ze zintegrowanymi
listwami rolkowymi
lub stołami kulkowymi

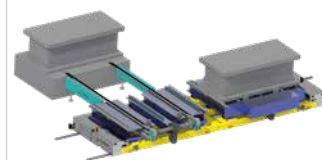
**Platforma do wymiany
narzędzi RLP**



8.8915

hydrauliczna
ze stołem do wymiany narzędzi,
z pompą ręczną i hydraulicznymi
listwami kulkowymi,
max. nośność 1.000 kg

**Wózek do wymiany narzędzi
RWS**



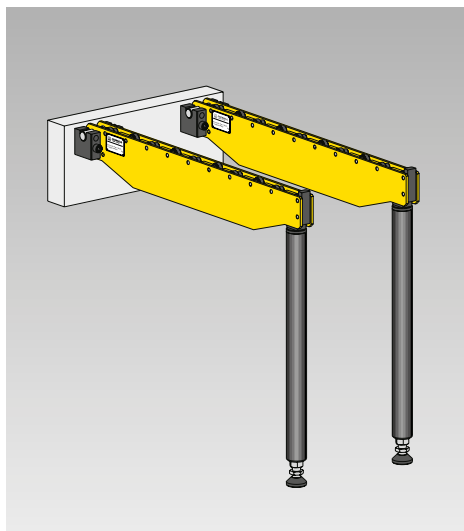
8.8920

szynowy
napędzany elektrycznie,
ze zintegrowanym systemem
push-pull,
max. nośność do 40 t



Konsole transportowe podparte

do łatwej i wydajnej wymiany narzędzi na stole prasy,
 nośność na parę ramion od 20 do 250 kN



Zalety

- Bezpieczna i łatwa obsługa ciężkich narzędzi
- Skrócenie przestojów dzięki prostej i wydajnej wymianie narzędzi
- Wysokiej jakości powłoka odporna na uderzenia
- Duża nośność

Zastosowanie

Konsole transportowe pozwalają na bezpieczną wymianę ciężkich narzędzi na stole prasy w sposób oszczędzający wysiłek i czas.

Zakres dostawy

2 ramiona konsoli (para)
 1 zestaw haków (4 sztuki)
 2 nogi podporowe

Opis

Konsole transportowe zawieszane są hakach dokujących zamontowanych na prasie hydraulicznej. Haki dostarczane są wraz z konsolami. Konsola jest używana jako para ramion. Ich rozmiar musi być dobrany tak, aby odpowiadał największej masie narzędzia.

W przypadku narzędzi o dużych masach i gabarytach konsola wisząca jest wyposażona w podpory.

W przypadku konieczności transportu konsol dostępne są wersje posiadające podpory z rolkami oraz z wózkami transportowymi.

Ładunek narzędzia na konsole odbywa się za pomocą dźwigu lub wózka widłowego.

Rolki konsoli nośnych składają się ze specjalnych, hartowanych łożysk o wysokiej wytrzymałości. Ogranicznik końcowy konsoli umożliwia przejazd tylko w jednym kierunku.

Powierzchnia pokryta jest powłoką odporną na uderzenia RAL1004, kolor żółty.

Wersje na zapytanie

Konsole transportowe podparte

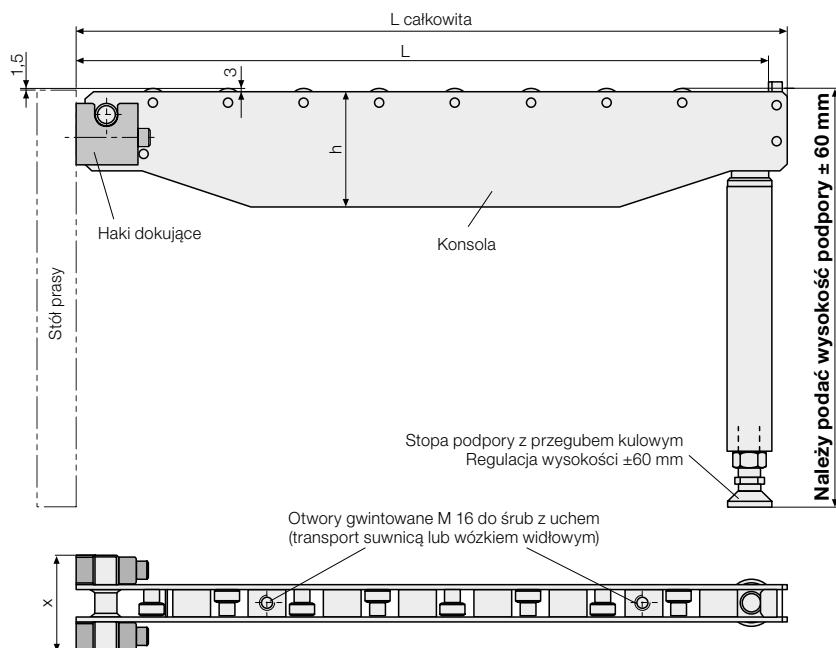
- Z podporami wyposażonymi w rolki
- Z podporami wyposażonymi w rolki i dodatkowymi podporami transportowymi
- Z bocznymi prowadnicami
- Do załadunku narzędzi wózkiem widłowym z boku
- Oddzielny wózek do transportu

Przykładowe zastosowanie



Konsole transportowe podparte

Dane techniczne • Wymiary



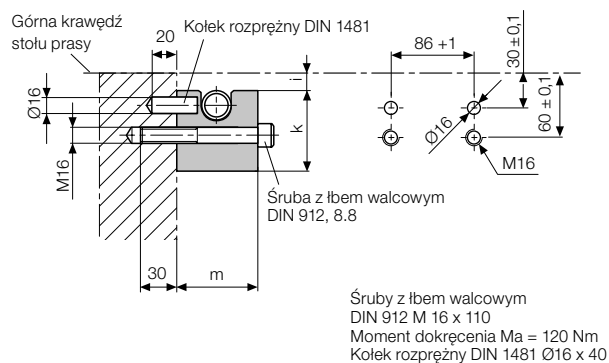
Uwaga

Konsolę transportową ustawia się poziomo za pomocą regulacji wysokości stopy podpory.

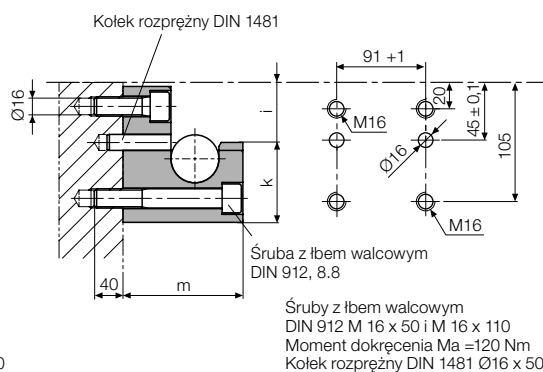
W przypadku używania listew rolkowych/kulkowych na stole prasy, należy upewnić się, że wszystkie konsole znajdują się na tym samym poziomie co listwy rolkowe/kulkowe.

Wzór wiercenia do haków dokujących

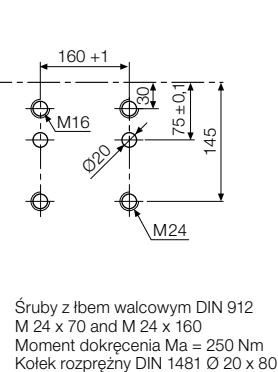
Konsola 20 – 40 kN



Konsola 60 – 100 kN



Konsola 160 – 250 kN



Dane techniczne

Nośność (para) [kN]	Długość podparcia L [mm]	L całkowita [mm]	h	Wymiary [mm]				Masa (para) [kg]	Numer art. (para)
				i	k	m	x		
20	1000	1040	150	14,5	80	80	125	65	8 1835 3001
20	1250	1290	180	14,5	80	80	125	100	8 1835 3102
20	1600	1640	200	14,5	80	80	125	116	8 1835 3003
40	1000	1040	200	14,5	80	80	125	80	8 1835 3204
40	1250	1290	200	14,5	80	80	125	90	8 1835 3205
40	1600	1640	225	14,5	80	80	125	110	8 1835 3206
60	1000	1030	200	5	115	100	131	85	8 1835 3209
60	1250	1280	220	5	115	100	131	100	8 1835 3210
60	1600	1630	240	5	115	100	131	125	8 1835 3211
60	2000	2030	270	5	115	100	131	150	8 1835 3212
100	1250	1280	250	5	115	100	131	115	8 1835 3213
100	1600	1630	280	5	115	100	131	140	8 1835 3214
100	2000	2030	320	5	115	100	131	175	8 1835 3215
160	1600	1685	260	5	170	150	216	390	8 1835 3216
160	2000	2085	260	5	170	150	216	475	8 1835 3217
160	2500	2585	280	5	170	150	216	605	8 1835 3218
250	2500	2585	360	5	170	150	216	615	8 1835 3220

Zakres dostawy

2 ramiona nośne (para)
1 zestaw haków dokujących (4 sztuki)
2 podpory

Przy zamówieniu należy podać dokładną wysokość podpór.

Przykładowe zamówienie:

Wysokość podpory 1000 mm

Konsola długości 1000 mm

max. 20 kN

SH = wysokość podpory 1000 mm

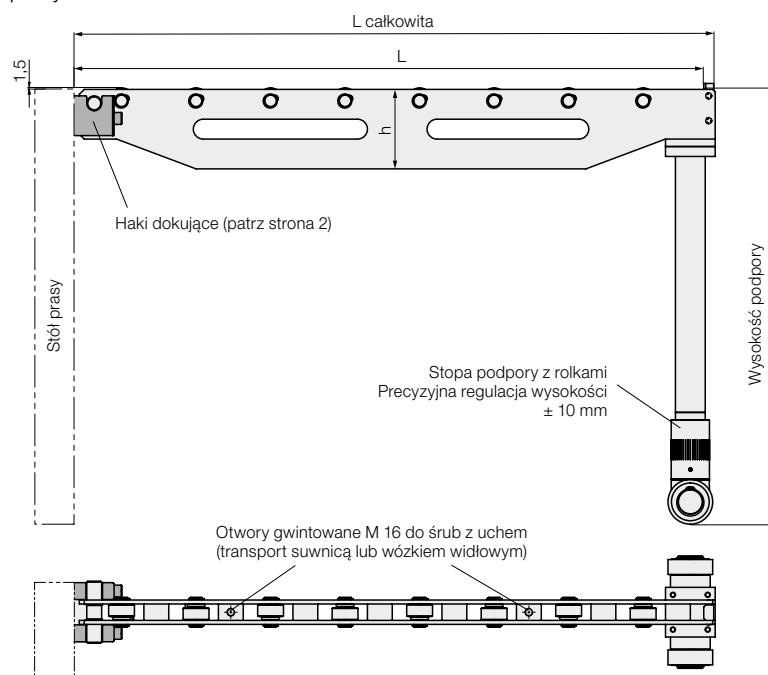
Numer art. 8 1835 3001 SH1000

Konsole transportowe mogą być wyposażone w dostosowane do użytkownika opcje i akcesoria.

Skontaktuj się z nami!

Konsola transportowa z podporami wyposażonymi w rolki

W tej wersji podpory wyposażone są w rolki transportowe ułatwiające przemieszczanie konsoli do miejsca magazynowania lub do kolejnej prasy.



Zakres dostawy

- 2 ramiona nośne (para)
- 1 zestaw haków dokujących (4 sztuki)
- 2 podpory z rolkami



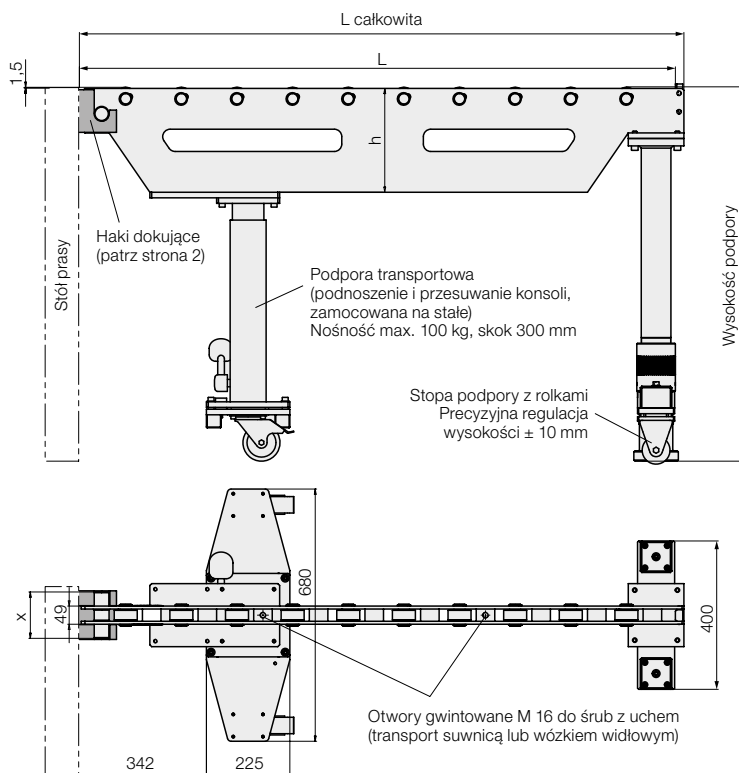
Uwaga

Konsolę transportową ustawia się poziomo za pomocą regulacji wysokości stopy podpory. W przypadku używania listw rolkowych/kulkowych na stole prasy, należy upewnić się, że wszystkie konsole znajdują się na tym samym poziomie co listwy rolkowe/kulkowe.

Konsola transportowa z podporami wyposażonymi w rolki i dodatkowymi podporami transportowymi

W tej wersji rolki transportowe podpar są odciążane podczas wymiany narzędzi, dlatego nadają się również do zastosowań z narzędziami o dużej masie. Przednie podpory transportowe umożliwiają bezpieczny transport bez przechylania.

Wymiary

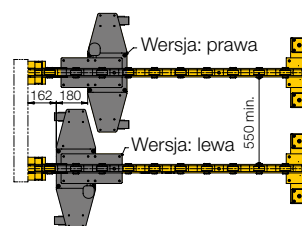


Zakres dostawy

- 2 ramiona nośne (para)
- 1 zestaw haków dokujących (4 sztuki)
- 2 podpory z rolkami
- 2 podpory transportowe (wersja: lewa/prawa)



Możliwość układu podpar transportowych

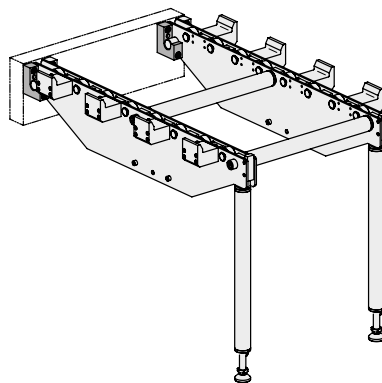


Konsole transportowe mogą być wyposażone w dostosowane do użytkownika opcje i akcesoria. Skontaktuj się z nami!

Konsola transportowa z bocznymi prowadnicami

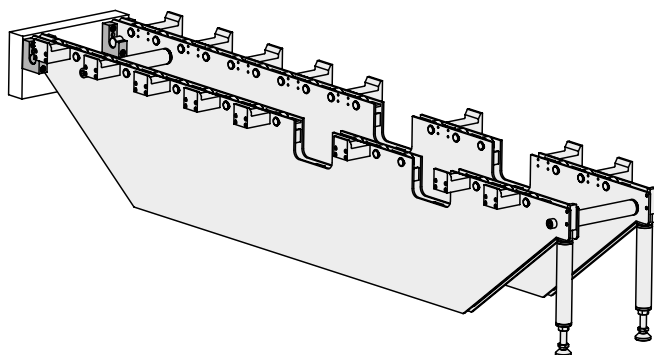
Prowadnice służą do wstępnego centrowania i ustawiania narzędzia, co ułatwia następnie wprowadzenie narzędzia do prasy.

Ze względu na masę narzędzia, ramiona konsoli są ze sobą połączone.



Konsole transportowe załadunku narzędzi wózkiem widłowym z boku

Wgłębienia, które kształtem i wymiarami zbliżone są do wideł wózka widłowego, umożliwiają boczny załadunek narzędzia na konsolę. W tej wersji ramiona konsoli muszą być ze sobą połączone i/lub stopki podporowe muszą być mocno zakotwiczone w podłożu.



Oddzielny wózek transportowy

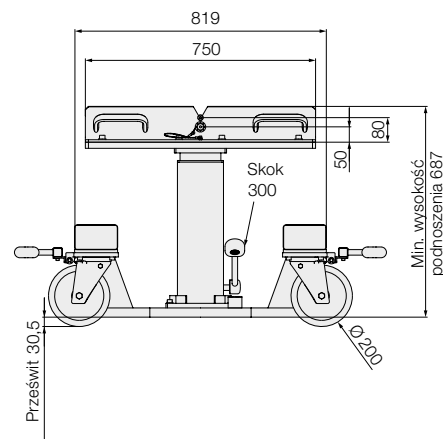
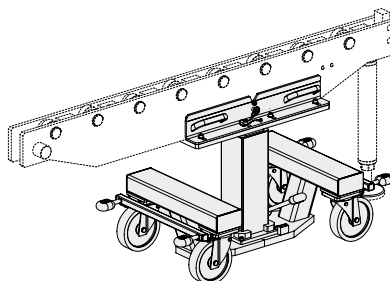
W przypadku braku suwnicy, do bezpiecznego transportu konsol do kolejnej prasy należy zastosować oddzielny wózek transportowy.

Wózek wyposażony jest w 4 koła skrętne i 2 podwójne dźwignie hamulca.

Wysokość podnoszenia: 200, 300 i 400 mm

Opcja:

2 × koła skrętne z podwójną dźwignią hamulca + 2 × koła skrętne bez hamulca, z możliwością zablokowania kierunku obrotu, zapewniające lepszą sterowność (stabilność toru jazdy / jazdę prosto).

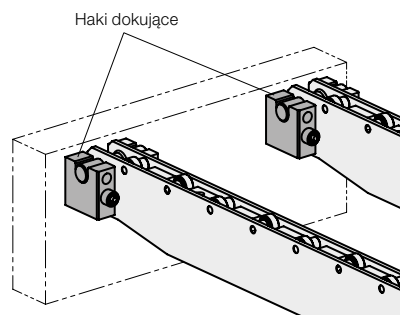


Haki dokujące (akcesoria)

Podwieszana konsola może być używana na kilku prasach. W takim przypadku potrzebne są dodatkowe zestawy haków dokujących (1 zestaw = 4 sztuki).

Jeden zestaw haków dokujących dołączony jest do konsoli.

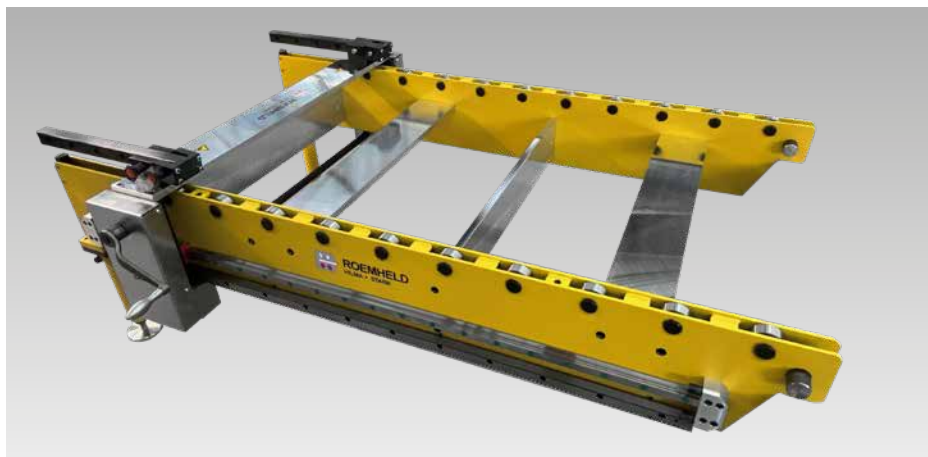
Więcej szczegółów patrz strona 2



Nośność [kN]	Numer art.
20 – 40	718350007
60 – 100	718350021
160 – 250	718350022



Konsole transportowe do wymiany narzędzi, napędzane manualnie do łatwej i efektywnej wymiany narzędzi na stole prasy z przekładnią i korbą, masa narzędzia do 6 ton



Zalety

- Bezpieczna i łatwa obsługa ciężkich narzędzi
- Oszczędność czasu dzięki łatwej i efektywnej wymianie narzędzi
- Prosta obsługa
- Łatwe manualne wprowadzanie narzędzi za pomocą listew rolkowych lub kulkowych w stole prasy
- Zwiększone bezpieczeństwo operatora
- Tańsza alternatywa w stosunku do napędu elektrycznego

Zastosowanie

System wymiany narzędzi, który można dostosować bezpośrednio do prasy, umożliwiając łatwą i szybką obsługę ciężkich narzędzi. Układ napędowy został zaprojektowany z myślą o standardowych konsolach do wymiany narzędzi. Ponieważ system wymaga niewielkiej przestrzeni, można go łatwo zamontować, dzięki temu idealnie nadaje się zarówno do modernizacji, jak i nowych konstrukcji.

Opis

Konsola do wymiany narzędzi z przekładnią i korbą umożliwia użytkownikowi wymianę narzędzi o masie do 6 ton w trudno dostępnych miejscach, oszczędzając czas i wysiłek. (Większe nośności na zapytanie)

Rolki i listwy kulkowe w rowkach teowych stołu prasy zapewniają łatwe wprowadzanie narzędzia. Możliwe są indywidualne rozwiązania obejmujące automatyczną wymianę narzędzi i integrację z prasą.

Działanie

Konsola transportowa zawieszona jest na hakach dokujących przymocowanych do prasy, a następnie blokowana. Narzędzie umieszczane jest na konsoli za pomocą suwnicy/dźwigu lub wózka widłowego.

Po umieszczeniu narzędzia można je sprząć za pomocą urządzenia dokującego push-pull. Korba znajdująca się z boku umożliwia użytkownikowi bezpieczne i łatwe wprowadzanie i pozycjonowanie narzędzia.

Podczas wymiany narzędzia stół prasy jest wolny, tzn. elementy wprowadzające nie przechodzą ponad stołem prasy. Tylna strona prasy również jest wolna. Ta konsola do wymiany narzędzi nadaje się do zastosowania na większości pras, można ją łatwo zdemontować i jest łatwa w użyciu.

Zakres dostawy

- 2 ramiona nośne (para)
- 1 zestaw haków dokujących (4 sztuki)
- 2 podpory
- 1 zestaw prowadników narzędzia (2 sztuki)

Wypożyczenie opcjonalne

- Wózek do transportu konsoli
- Element sprzęgający do narzędzia
- Boczne prowadnice

patrz strona 2



Konsola transportowa z przekładnią i korbą.

Przykładowe zastosowanie



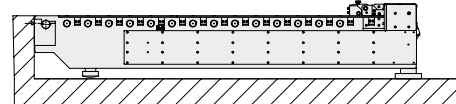
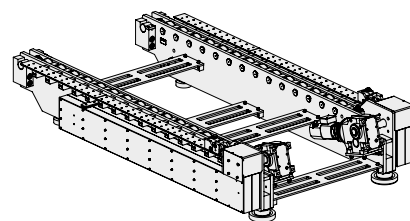


Konsola transportowa do wymiany narzędzi, napędzana elektrycznie z systemem bezpośredniego prowadzenia łańcucha push-pull, masa narzędzia do 50 ton



Zalety

- Najniższa możliwa wysokość podpór
- Duża nośność i siła pchająca
- Łatwe wkładanie narzędzi za pomocą pół- lub w pełni automatycznego systemu łańcucha push-pull i listew rolkowych lub kulkowych
- Precyzyjne pozycjonowanie i dojazd do zderzaków dzięki enkoderowi obrotowemu
- Wprowadzanie narzędzia do pozycji końcowej w prasie
- Indywidualny system z integracją sterowania w prasie
- Możliwość elastycznego korzystania na kilku prasach
- Indywidualne, dostosowane do potrzeb klienta rozwiązania systemów wymiany narzędzi



Konsola z niskimi podporami

Zastosowanie

Konsola z systemem łańcucha push-pull, została zaprojektowana w oparciu o standardowe konsole do wymiany narzędzi, jest łatwa w montażu, zajmuje mało miejsca i nadaje się zarówno do modernizacji, jak i do nowych konstrukcji.

W zależności od indywidualnych wymagań klienta można osiągnąć różne poziomy automatyzacji poprzez integrację ze sterowaniem prasy.

Opis

Głównymi elementami konsoli transportowej do wymiany narzędzi jest manualnie przesuwana konsola transportowa oraz napędzany elektrycznie system prowadzenia łańcucha.

Ta konsola do wymiany narzędzi ze specjalnym systemem push-pull umożliwia użytkownikowi wymianę narzędzi o masie do 50 ton w trudno dostępnych miejscach, oszczędzając czas i wysiłek. (Większe nośności na zapytanie)

Rollki i listwy kulkowe w rowkach teowych stołu prasy zapewniają łatwe wprowadzanie narzędzia. Konsola transportowa może być opcjonalnie wyposażona w hydrauliczną kolumnę podnośną z dźwignią nożną, ułatwiającą zadowalanie na hakach. Koła skrętne umożliwiają łatwy transport całego systemu z jednej lokalizacji do drugiej.

W celu optymalizacji czasu przeobrażania możliwa jest także tandemowa wymiana narzędzia.

Wymiary i dalsze techniczne szczegóły w trakcie realizacji projektu

Skontaktuj się z nami!

Działanie

Konsola nośna wraz z jednostką napędową jest mocowana ręcznie na hakach po stronie wymiany narzędzi w prasie, a następnie blokowana na miejscu; do używania nie jest konieczna dalsza obróbka stołu maszyny.

Narzędzia umieszcza się na konsolach za pomocą dźwigu lub wózka widłowego. Narzędzie jest połączone z łańcuchem push-pull jednostki wymieniającej za pomocą odpowiednio dostosowanego adaptera narzędzia, zależnego od wymagań klienta.

Zintegrowany system push-pull umożliwia użytkownikowi automatyczne wprowadzanie i pozycjonowanie narzędzia poprzez naciśnięcie przycisku na oddzielnym pilocie. Czujniki i ograniczniki można zintegrować z systemem sterowania.

Podczas przeobrażania stół prasy jest wolny, tzn. elementy pchające i ciągnące nie wystają ponad stół prasy. Również tylna strona prasy jest całkowicie wolna. Ta konsola do wymiany narzędzi nadaje się do prawie każdej prasy, jest łatwa w instalacji i obsłudze.



Widok łańcucha push-pull i adaptera do narzędzia

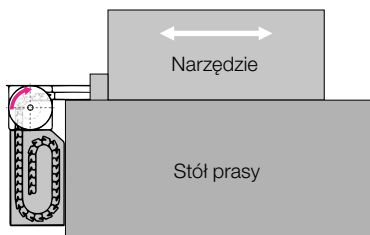


Opcjonalnie: sterowanie jest montowane bezpośrednio na konsoli; konsolę i sterowanie można całkowicie usunąć.



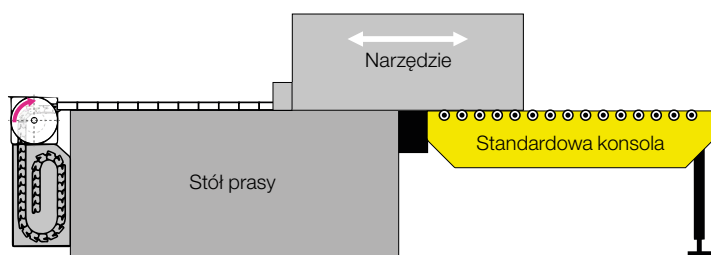
Urządzenie dokujące push-pull indywidualnie dostosowane do potrzeb klienta

System bezpośredniego prowadzenia łańcucha

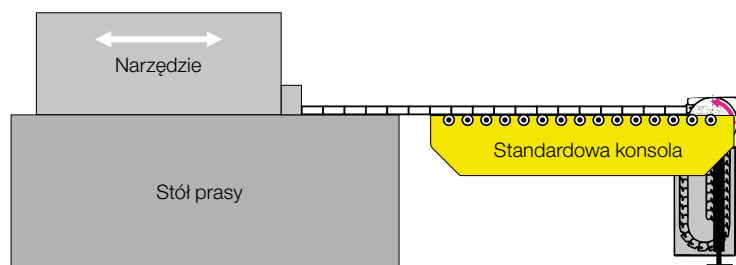


Konsola i system bezpośredniego prowadzenia łańcucha push-pull

Połączenie systemu bezpośredniego prowadzenia łańcucha ze standardową konsolą



Konsola z systemu łańcucha push-pull



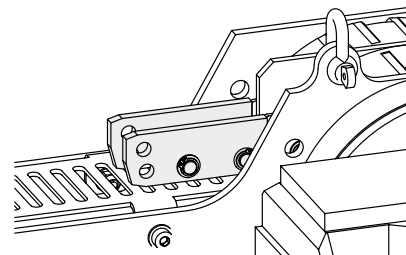
Konsola z systemem łańcucha push-pull



Urządzenie dokujące systemu push-pull, wersje prowadnica łańcucha

Wersja bez urządzenia dokującego

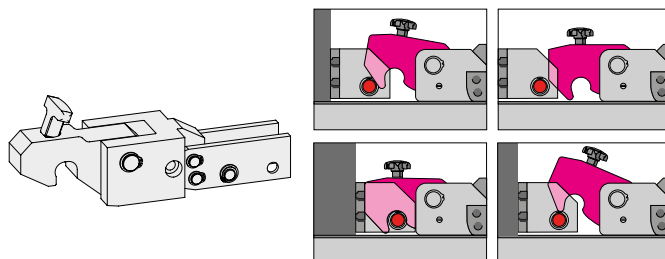
W tej wersji urządzenie jest dostarczane z ogniwnem/łącznikiem przednim. Umożliwia to adaptację istniejących lub samodzielnie zaprojektowanych urządzeń dokujących push-pull



Półautomatyczne urządzenie dokujące systemu push-pull

Narzędzie jest sprzęgane automatycznie, natomiast zwalnianie jest ręczne.

W naszej dostawie znajduje się odpowiedni adapter narzędzia do urządzenia dokującego typu push-pull

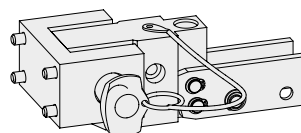


Urządzenie dokujące push-pull, dwuczęściowe z trzpieniem zabezpieczającym

Do połączenia łącznika dokującego push-pull i bloku dokującego push-pull (przykręcanego do narzędzia).

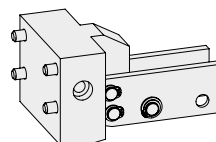
Połączenie jest zabezpieczone trzpieniem blokującym, który można usunąć ręcznie, gdy urządzenie znajduje się w pozycji spoczynkowej. Składa się z łącznika dokującego push-pull i bloku dokującego do narzędzia.

W naszej dostawie znajduje się odpowiedni adapter narzędzia do urządzenia dokującego typu push-pull



Urządzenie dokujące typu push-pull z przykręcaną płytką

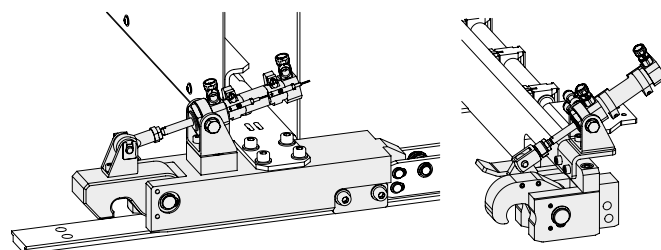
Ta wersja umożliwia trwałe połączenie pomiędzy systemem łańcucha a płytą bazową.



W pełni automatyczne urządzenie dokujące

Sprzęganie narzędzia z systemem prowadzenia łańcucha obsługiwane jest za pomocą systemu sterowania. Siłowniki pneumatyczne lub elektryczne służą do aktywacji urządzenia dokującego push-pull po osiągnięciu predefiniowanego dystansu do narzędzia, umożliwiając w pełni zautomatyzowaną wymianę narzędzi.

W naszej dostawie znajduje się odpowiedni adapter narzędzia do urządzenia dokującego typu push-pull



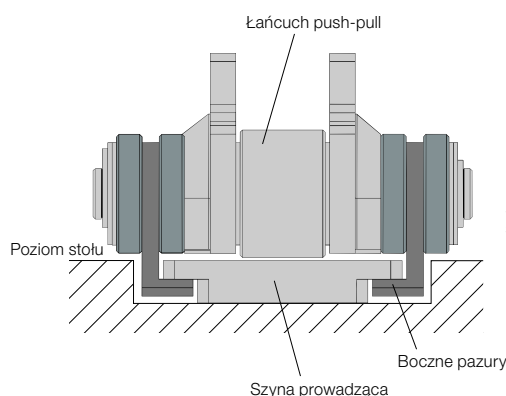
Prowadnica łańcucha

Prowadnica łańcucha jest konieczna, aby umożliwić długi skok łańcucha i zapobiec bocznemu wyrwaniu się łańcucha pchającego.

Należy unikać obciążeń bocznych działających na łańcuch push-pull.

Dzięki prowadnicy maksymalna siła push-pull może zostać osiągnięta także na większych dystansach.

Powierzchnia ślizgowa łańcucha push-pull musi znajdować się na poziomie stołu. Długość, do której można obciążyć łańcuch push-pull bez prowadnicy, zależy od współczynnika tarcia, ciężaru narzędzia i długości pchania.



Standardowo stosowane są łatwe w montażu boczne pazury prowadzące. Poziom stół jest pozostaje bez zmian, a łańcuch biegnie po szynie prowadzącej.

Sterowanie elektryczne do stosowania w systemach wymiany narzędzi z napędem

Klient może sterować napędzanymi systemami wymiany narzędzi za pomocą istniejącego układu sterowania maszyny lub standardowego układu sterowania firmy Römheld. Oferujemy gotowy do podłączenia system typu plug & play, który został specjalnie zaprojektowany do sterowania konsolą transportową z napędem lub z łańcuchem pull-push.

Aby zapewnić optymalną pracę systemów do wymiany narzędzi z napędem, zalecamy następujące minimalne wymagania dotyczące sterowania:

- Integracja z wyłącznikiem awaryjnym prasy (listwa zaciskowa)
- Monitorowanie pozycji: położenie krańcowe z przodu i z tyłu
- Przewodowy pilot zdalnego sterowania, miękki start, rampa hamowania i zabezpieczenie przed przeciążeniem
- Dwie prędkości: prędkość normalna i prędkość pełzająca

W zależności od stopnia zautomatyzowania oferujemy trzy różne sterowniki elektryczne z odpowiednimi jednostkami obsługującymi:

Sterowanie "Basic"	Wymagane specyfikacje
Napięcie wejściowe zakres 400–480 V, 50/60 Hz, 3~ prąd trójfazowy	
Zasilanie i wymiana sygnałów na listwie zaciskowej (kabel nie wchodzi w zakres dostawy) Do sterowania 1 lub 2 silnikami trójfazowymi do max. 1,5 kW	
Kabel łączący „sterowanie – jednostka napędowa” o długości 10 m (1 kabel na silnik) podłączony na stałe do sterowania i wtykany do jednostki napędowej (złącze Harting)	Długość (2 – 10 m): m
Kontrola pozycji krańcowych za pomocą indukcyjnych czujników zbliżeniowych	
Standardowy pilot zdalnego sterowania z kablem o długości 5 m, na stałe podłączonym do sterowania	
Łagodny start, rampa hamowania i zabezpieczenie przed przeciążeniem za pomocą rozrusznika (ustawienie stałe)	
Standardowe komponenty silniki: KEB, rozrusznik: Phoenix, szafka sterownicza: Rittal (600 × 600 × 250 mm), komponenty zgodne z UL	
Bezpieczeństwo wejściowy sygnał zbiorczy „zwolnienie prasy”, zatrzymanie awaryjne prasy, dwukanałowy (PL "D")	

Możliwe opcje sterowania "Basic"	
Pilot bezpiecznego zdalnego sterowania Solidna obudowa, z wyłącznikiem awaryjnym i wyłącznikiem czuwakowym (obsługa dwuręczna), kabel łączący o długości 5 m, podłączony na stałe do sterownika	☐ z pilotem bezpiecznego zdalnego sterowania
Prędkość pełzająca Dodatkowy przełącznik na pilocie do prędkości pełzającej, 20 %	☐ z prędkością pełzającą

Sterowanie "Advanced" jak „Basic“, dodatkowo z opcjami:

Kabel łączący do zasilania, 10 m, z otwartym końcem kabla, na stałe podłączony do sterownika

Kabel łączący do wymiany sygnału z prasą, 10 m, z otwartym końcem kabla, podłączony na stałe do sterowania

Kabel łączący „sterowanie – jednostka napędowa” o długości 10 m (1 kabel na silnik) podłączony na stałe do sterowania i wtykany do jednostki napędowej (złącze Harting)

Długość (2–10 m): _____ m

Standardowy pilot zdalnego sterowania z kablem o długości 5 m, z możliwością podłączenia do sterowania (złącze Harting)

Wbudowany moduł sterujący PLC (Beckhoff) do opcjonalnego modułu zdalnego serwisu i udostępnienia następujących połączeń:
- Sygnał do zewnętrznego „tylnego położenia krańcowego” (= napęd/narzędzie całkowicie wysunięte z prasy w położeniu końcowym)
- Dodatkowy styk sygnału zatrzymania awaryjnego

Standardowe komponenty modułu sterujący Beckhoff, silniki KEB, rozrusznik Phoenix, szafka sterownicza Rittal 600 × 600 × 250 mm), komponenty zgodne z UL

Bezpieczeństwo wejściowy sygnał zbiorczy „zwolnienie prasy”, zatrzymanie awaryjne prasy, dwukanałowy (PL "D")

Możliwe opcje sterowania "Advanced"

Pilot bezpiecznego zdalnego sterowania

Solidna obudowa, z wyłącznikiem awaryjnym i wyłącznikiem czuwakowym (obsługa dwuręczna), kabel łączący o długości 5 m, możliwość podłączenia do sterowania (wtyczka Harting)

☐ z pilotem bezpiecznego zdalnego sterowania

Prędkość pelzająca

Dodatkowy przełącznik na pilocie do prędkości pelzającej, 20 %

☐ z prędkością pelzającą

Skrzynka zdalnego serwisu z kartą sim (w razie potrzeby dostępna również w formie wynajmu) Opcje zdalnego serwisu za pośrednictwem skrzynki zdalnego serwisu

☐ ze skrzynką do zdalnego serwisu
☐ wynajem
☐ zakup

Sterowanie "Advanced Plus" jak „Advanced“, dodatkowo z opcjami:

Pilot zdalnego sterowania

☐ z pilotem radiowym

Pakiet wyświetlacza: 3,5" panel wyświetlacza na skrzynce sterowniczej z wyświetlaczem tekstowym sygnalizacji działania i usterek, programowanie punktów zatrzymania w połączeniu z enkoderami absolutnymi na każdym napędzie

☐ z pakietem wyświetlacza

Pakiet wymiany sygnału: dostępne pojedynczo na listwie zaciskowej

- Sygnał zwolnienia 1 (np. „podniesione listwy rolkowe”)
- Sygnał zwolnienia 2 (np. „prasa/suwak w górnym martwym punkcie”)
- Sygnał zwolnienia 3 (np. ...)
- Zew. sygnał „pozycja narzędzia 1” (odtąd cofanie z prędkości pelzającą 20 %)
- Zew. sygnał „pozycja narzędzia 2” (cofanie STOP, osiągnięcie pozycji krańcowej w prasie)

☐ z pakietem wymiany sygnału

Jednostka sterująca

Szafka sterownicza: Rittal (600 × 600 × 250 mm)



Standardowy pilot zdalnego sterowania



Pilot bezpiecznego zdalnego sterowania

Solidna obudowa, z wyłącznikiem awaryjnym i wyłącznikiem czuwakowym (obsługa dwuręczna)

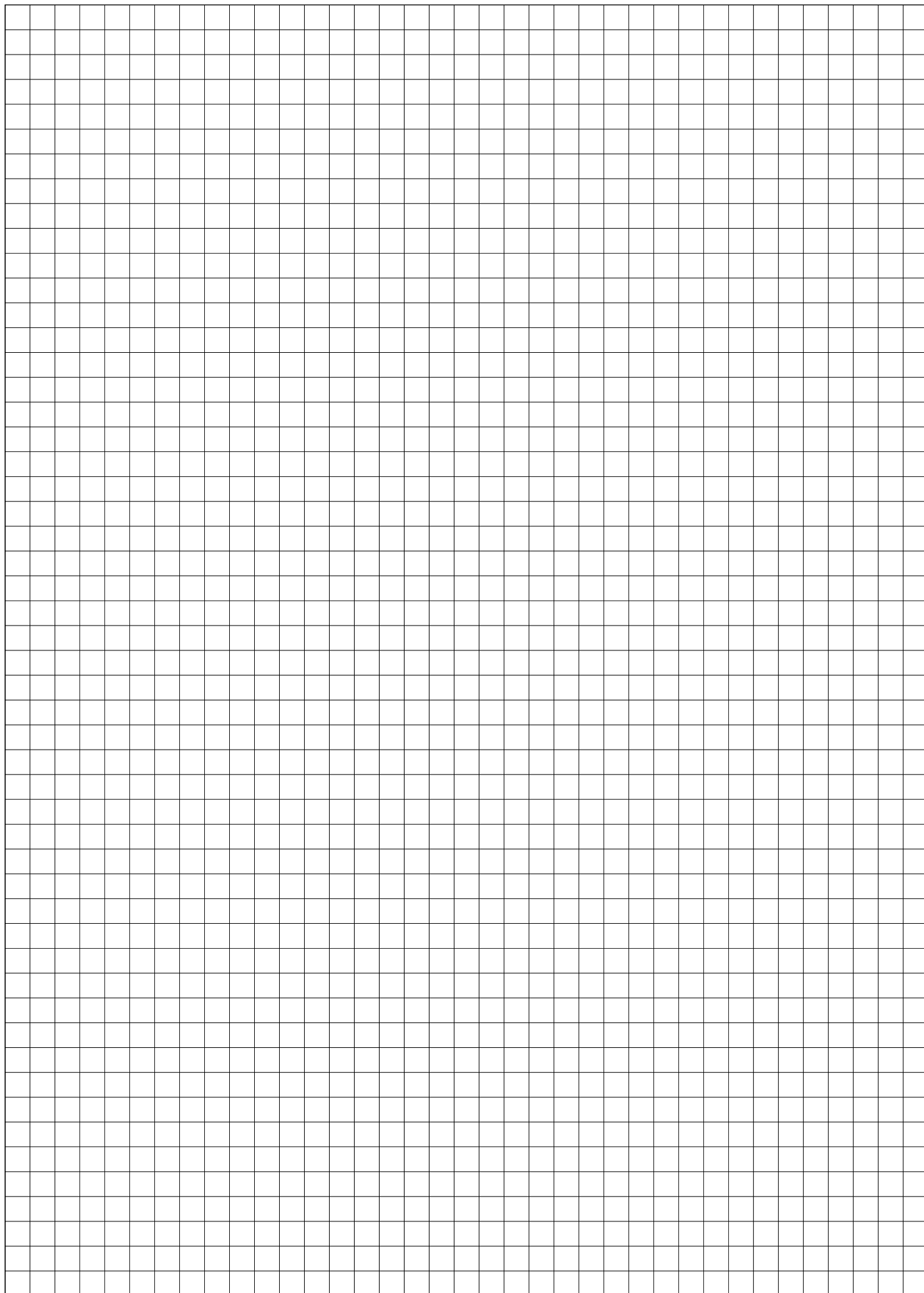


Pakiet wyświetlacza

3,5" panel na skrzynce sterowniczej



Szkic instalacji



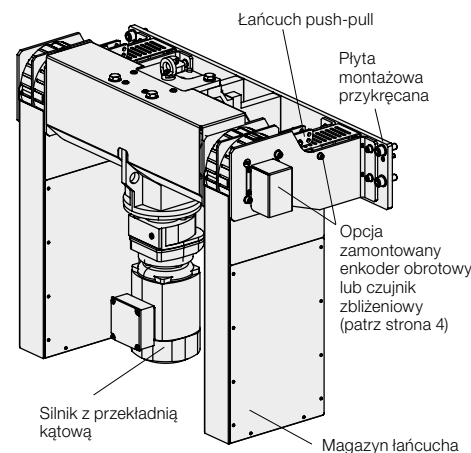


System bezpośredniego prowadzenia łańcucha z funkcją push-pull napędzany elektrycznie, z napędem łańcuchowym, masa narzędzia do 40 ton



Zalety

- Bezpieczna i delikatna wymiana ciężkich narzędzi
- Małe zapotrzebowanie na przestrzeń
- Umieszczenie za prasą pozwala na optymalne wykorzystanie niewykorzystywanej przestrzeni (prasa pozostaje wolna od przodu)
- Możliwość osiągnięcia wysokiego poziomu zautomatyzowania
- Możliwość współpracy i łączenia z istniejącym systemem wymiany narzędzi
- Dwa warianty sterowania z wieloma opcjami
- Konstrukcja modułowa
- Łatwa obsługa za pomocą pilota
- Silnik z przekładnią kątową



Zastosowanie

System bezpośredniego prowadzenia łańcucha jest dostosowany bezpośrednio do zamocowania na prasie i nadaje się do łatwego i szybkiego przesuwania ciężkich narzędzi. Ponieważ system wymaga niewielkiej przestrzeni, można go łatwo zamontować, dzięki temu idealnie nadaje się zarówno do modernizacji, jak i nowych konstrukcji.

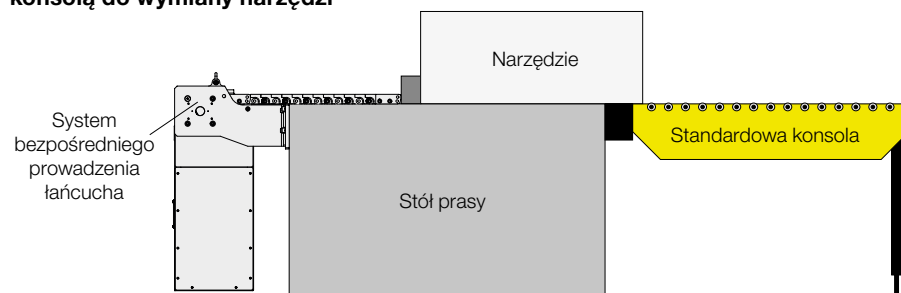
Opis

System bezpośredniego prowadzenia łańcucha umożliwia bezpieczną wymianę narzędzi, dzięki czemu pracownicy nie muszą poruszać się w strefie zagrożenia.

Zintegrowany łańcuch push-pull umożliwia użytkownikowi automatyczne wysuwanie i wsuwanie narzędzia za naciśnięciem przycisku. Narzędzie jest przesuwane z prędkością 33 mm/s.

Przesuwanie z prędkością pełzającą umożliwia dokładne pozycjonowanie narzędzi na stole prasy. Dzięki możliwości bezpośredniej integracji ze sterowaniem maszyny lub dwóm opcjonalnym wariantom sterowania, można osiągnąć różne poziomy zautomatyzowania. System bezpośredniego prowadzenia łańcucha umożliwia łączenie różnych systemów wymiany przy minimalnej przestrzeni koniecznej do instalacji.

Połączenie systemu bezpośredniego prowadzenia łańcucha ze standardową konsolą do wymiany narzędzi



Działanie

System bezpośredniego prowadzenia łańcucha jest montowany z tyłu stołu prasy. Narzędzie jest połączone z łańcuchem push-pull za pomocą adaptera do narzędzia. System umożliwia użytkownikowi automatyczne wsuwanie, pozycjonowanie i wysuwanie narzędzia za naciśnięciem przycisku na pilocie. Enkoder absolutny można wykorzystać do zintegrowania czujników i ewentualnych ograniczników z systemem sterowania (w celu pozycjonowania narzędzia z milimetrową dokładnością).

Solidna konstrukcja

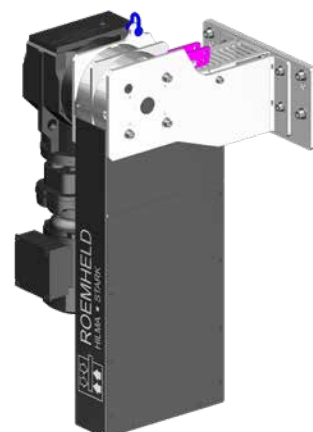
Zainstalowany silnik z przekładnią stożkową jest stosunkowo odporny na eksploatację i wymaga niewielkiej konserwacji. Charakteryzuje się wysoką efektywnością i kompaktową konstrukcją. Łańcuch przesuwający składa się ze specjalnie ukształtowanych ogniw, geometria tych ogniw zapobiega wyboczeniu pod wpływem obciążeń pchających.

Akcesoria i wyposażenie

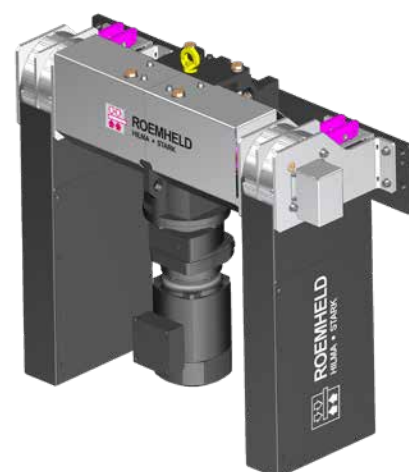
patrz strona 4

Wersje

System bezpośredniego prowadzenia łańcucha, system pojedynczy



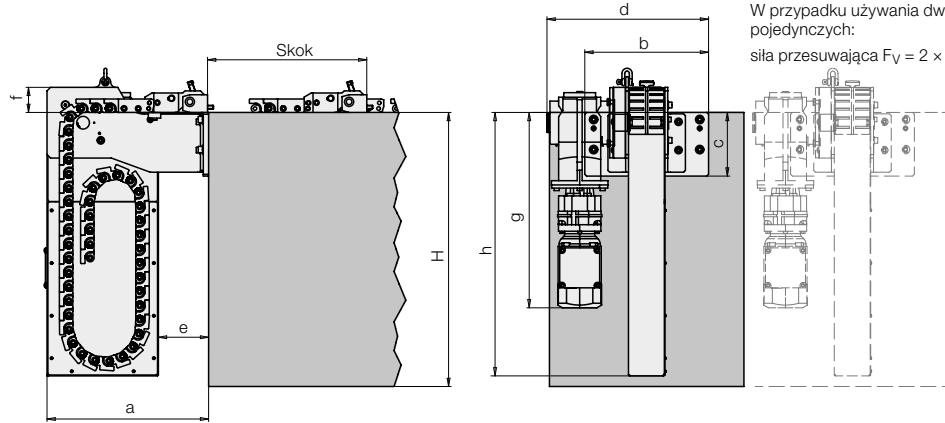
System bezpośredniego prowadzenia łańcucha, system podwójny



System bezpośredniego prowadzenia łańcucha, system pojedynczy

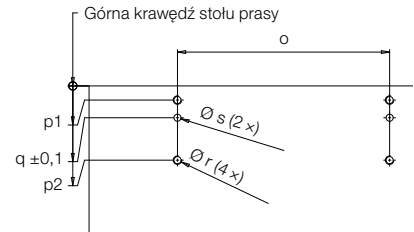
Klucz do numeru zamówienia • Dane techniczne

Wymiary



Łańcucha pojedynczego można używać indywidualnie lub w parze obok siebie
W przypadku używania dwóch łańcuchów pojedynczych:
siła przesuwająca $F_V = 2 \times$ łańcuch pojedynczy

Schemat wiercenia



Dane techniczne system pojedynczy

Seria		5	14	25
Masa narzędzia F_g^*	[kg]	5.500	14.000	25.000
Siła przesuwająca F_V	[kg]	500	1.500	2.700
Prędkość przesuwania	[mm/s]	33	33	33
Skok	[mm]	800–1800	900–1980	1500–3000
Podziałka skoku	[mm]	200	300	500
Min. wysokość stołu H	[mm]	775	885	
a	[mm]	457	620	
b	[mm]	350	450	
c	[mm]	180	240	
d	[mm]	457	615	
e	[mm]	142	160	
f	[mm]	71	113	
g	[mm]	553	703	
h	[mm]	745	855	
o	[mm]	300	400	
p1	[mm]	20	20	
p2	[mm]	105	170	
q $\pm 0,1$	[mm]	45	90	
r	[mm]	M12	M16	
s	[mm]	10	12	
Napięcie silnika	[V/Hz]		230/400/50	
Prąd znamionowy	[A]	1,73/1,0	2,95/1,69	5,8/3,35
Max. moc silnika	[kW]	0,37	0,75	1,5
Stopień ochrony			IP54	

Na zapytanie

Zakres dostawy

- Płyta montażowa (adapter) do przykręcenia na maszynie
- 1 x magazyn łańcucha
- 1 x silnik napędowy
- 1 x łańcuch push-pull
- Elementy mocujące

Specjalne rozwiązania na zapytanie

- Łańcuch z przewodnikami
- Specjalny skok
- Magazyn łańcucha u góry
- Większa masa narzędzia
- Wyższe prędkości przesuwania
- Indywidualne urządzenie dokujące systemu push-pull

Akcesoria i wyposażenie na zapytanie

patrz strona 4

Uwaga!

Ta wersja wymaga prowadzenia narzędzi z tolerancją ± 2 mm.

* Maksymalna masa narzędzia obliczana jest na podstawie współczynnika tarcia 0,07 (zastosowanie listew rolkowych/kulkowych zgodnie z kartą katalogową WZ 8.18340).

Klucz do numeru zamówienia

Możesz łatwo skonfigurować żądany wariant za pomocą klucza numeru zamówienia. Dostarczymy Ci rysunek z wymiarami wybranej konfiguracji. Wybraną konfigurację możesz bezpośrednio przesłać do nas, abyśmy mogli przygotować ofertę.

81836-X-X-X

Seria

05 = masa narzędzia do 5.500 kg
14 = masa narzędzia do 14.000 kg
25 = masa narzędzia do 25.000 kg

Skok

od **800** do **3000**
patrz tabela „Dane techniczne“

Urządzenie dokujące systemu push-pull

0 = bez urządzenia dokującego push-pull
1 = urządzenie dokujące push-pull z półautomatycznym sprzęganiem
2 = urządzenie dokujące push-pull dwuczęściowe z trzpieniem zabezpieczającymi
3 = urządzenie dokujące push-pull z przykręcaną płytką

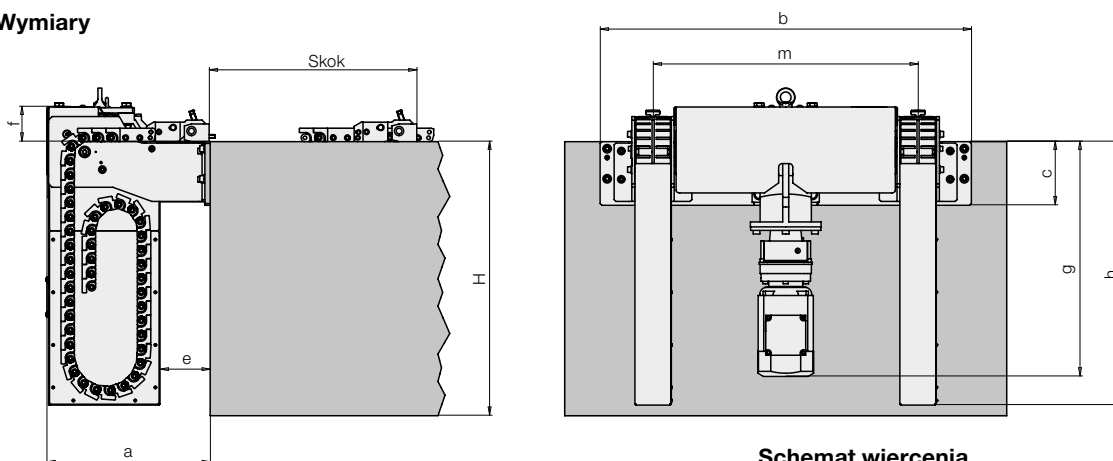
Szczegóły patrz strona 4

Przykładowe zamówienie

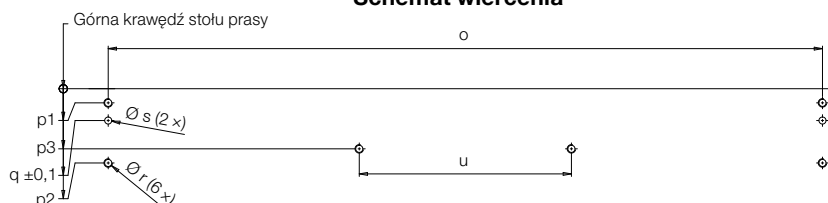
Masa narzędzia: **5.500 kg**
Seria: **05**
Skok: **1.200 mm**
Z półautomatycznym urządzeniem dokującym: **1**

Numer art. **81836-05-1200-1**

Wymiary



Schemat wiercenia



Dane techniczne system podwójny

Seria		11	28	40
Masa narzędzia F_g^*	[kg]	11.000	28.000	40.000
Siła przesuwająca F_v	[kg]	1.000	3.000	5.400
Prędkość przesuwania	[mm/s]	33	33	33
Rozstaw m	[mm]	750–1500	1100–1800	1300–2000
Skok	[mm]	800–1800	900–1980	1500–3000
Podziałka skoku	[mm]	200	300	500
Min. wysokość stołu H	[mm]	775	885	
a	[mm]	457	620	
b	[mm]	$m+300$	$m+400$	
c	[mm]	180	240	
e	[mm]	142	160	
f	[mm]	100	135	
g	[mm]	664	810	
h	[mm]	745	855	
o	[mm]	$m+260$	$m+360$	
$p1$	[mm]	20	20	
$p2$	[mm]	105	105	
$p3$	[mm]	85	105	
q	[mm]	45	45	
r		M12	M16	
$\varnothing s$	[mm]	10	12	
u	[mm]	300	500	
Napięcie silnika	[V/Hz]		230/400/50	
Prąd znamionowy	[A]	2,95/1,69	5,80/3,35	11,4/6,6
Max. moc silnika	[kW]	0,75	1,5	3,0
Stopień ochrony			IP54	

Zakres dostawy

- Płyta adaptera do przykręcenia na maszynie
- 2 x magazyn łańcucha
- 1 x silnik napędowy
- 2 x łańcuch push-pull
- Elementy mocujące

Specjalne rozwiązania na zapytanie

- Łańcuch z przewodnikami
- Specjalny skok
- Magazyn łańcucha u góry
- Większa masa narzędzia
- Wyższe prędkości przesuwania
- Indywidualne urządzenie dokujące systemu push-pull

Akcesoria i wyposażenie na zapytanie

patrz strona 4

Uwaga!

Ta wersja wymaga prowadzenia narzędzi z tolerancją ± 2 mm.

* Maksymalna masa narzędzia obliczana jest na podstawie współczynnika tarcia 0,07 (zastosowanie listew rolkowych/kulkowych zgodnie z kartą katalogową WZ 8.18340).

Klucz do numeru zamówienia

Możesz łatwo skonfigurować żądany wariant za pomocą klucza numeru zamówienia. Dostarczymy Ci rysunek z wymiarami wybranej konfiguracji. Wybraną konfigurację możesz bezpośrednio przesłać do nas, abyśmy mogli przygotować ofertę.

81836-X-X-X-X

Seria

- 11** = masa narzędzia do 11.000 kg
28 = masa narzędzia do 28.000 kg
40 = masa narzędzia do 40.000 kg

Skok

od **800** do **3000**
 patrz tabela „Dane techniczne“

Urządzenie dokujące systemu push-pull

- 0** = bez urządzenia dokującego push-pull
1 = urządzenie dokujące push-pull z półautomatycznym sprzęganiem
2 = urządzenie dokujące push-pull dwuczęściowe z trzpieniem zabezpieczającymi
3 = urządzenie dokujące push-pull z przykręcaną płytką

Szczegóły patrz strona 4

Rozstaw [mm]

Przykładowe zamówienie

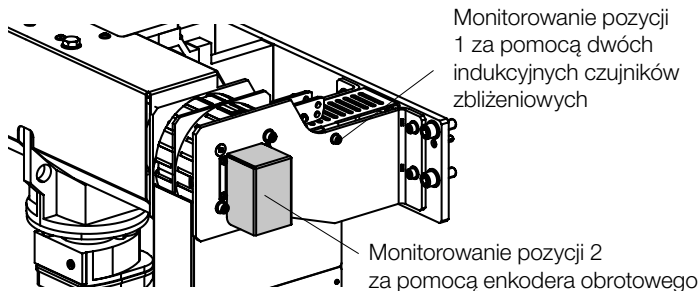
Masa narzędzia t: **10.000 kg**
 Seria: **11**
 Skok: **1.200 mm**
 Rozstaw: **950 mm**
 Bez urządzenia dokującego systemu push-pull: **0**
Numer art. 81836-11-1200-950-0

Monitorowanie pozycji 1 (standardowe)

W przypadku monitorowania pozycji 1, położenie frontu i tyłu narzędzia można monitorować za pomocą dwóch indukcyjnych czujników zbliżeniowych.

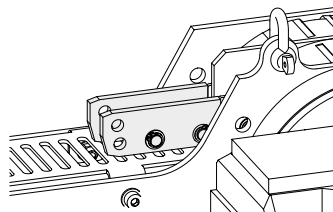
Monitorowanie pozycji 2

Alternatywnie pozycję narzędzia można monitorować za pomocą umieszczonego z boku enkodera obrotowego (wersja z enkoderem w połączeniu ze sterowaniem „Advanced”). W tej wersji można indywidualnie określić każdą pozycję narzędzia.



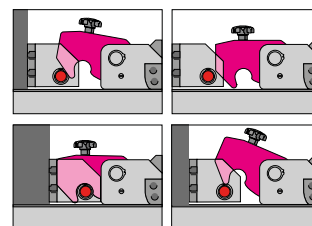
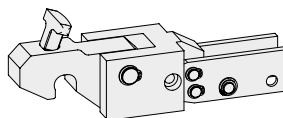
Wersja bez urządzenia dokującego

W tej wersji urządzenie jest dostarczane z ogniwnem/łącznikiem przednim. Umożliwia to adaptację istniejących lub samodzielnie zaprojektowanych urządzeń dokujących push-pull.



Wersja z półautomatycznym urządzeniem dokującym systemu push-pull

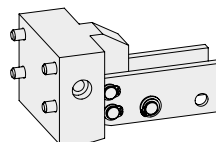
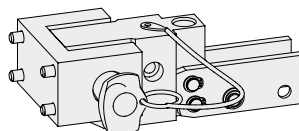
Narzędzie jest sprzęgane automatycznie, natomiast zwalniane jest ręcznie.



Urządzenie dokujące push-pull, dwuczęściowe z trzpieniem zabezpieczającym

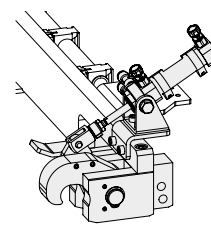
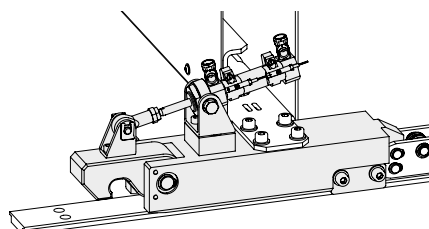
Do połączenia łącznika dokującego push-pull i bloku dokującego push-pull (przykręcanego do narzędzia).

Połączenie jest zabezpieczone trzpieniem blokującym, który można usunąć ręcznie, gdy urządzenie znajduje się w pozycji spoczynkowej. Składa się z łącznika dokującego push-pull i bloku dokującego do narzędzia.



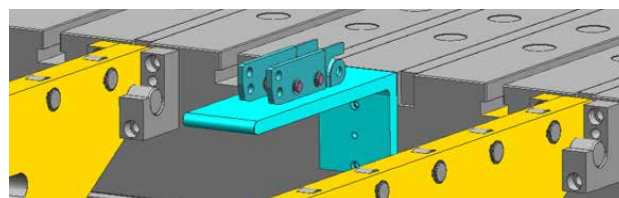
Urządzenie dokujące typu push-pull z przykręcaną płytą

Ta wersja umożliwia trwałe połączenie pomiędzy systemem łańcucha a płytą bazową.



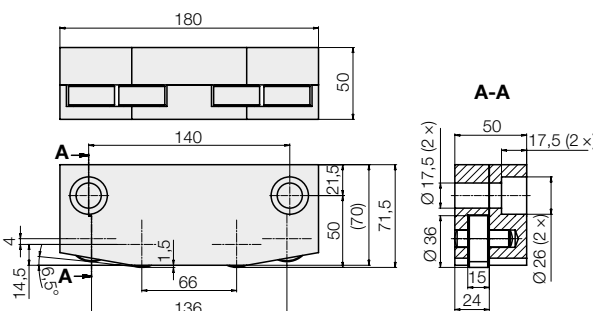
W pełni automatyczne urządzenie dokujące

Sprzęganie narzędzia z systemem prowadzenia łańcucha obsługiwane jest za pomocą systemu sterowania. Siłowniki pneumatyczne lub elektryczne służą do aktywacji urządzenia dokującego push-pull po osiągnięciu predefiniowanego dystansu do narzędzia, umożliwiając w pełni zautomatyzowaną wymianę narzędzi.



Płyta transferowa

Jeżeli łańcuch wysuwany jest poza stół maszyny, musi być podparty przez płytę transferową.



Prowadnice do mocowania na stole prasy

Aby prowadzić i centrować narzędzie z wymaganą dokładnością, stół prasy można wyposażać w prowadnice.

Wersje specjalne na zapytanie

Numer art.818448003

Sterowanie elektryczne do stosowania w systemach wymiany narzędzi z napędem

Klient może sterować napędzanymi systemami wymiany narzędzi za pomocą istniejącego układu sterowania maszyny lub standardowego układu sterowania firmy Römheld. Oferujemy gotowy do podłączenia system typu plug & play, który został specjalnie zaprojektowany do sterowania konsolą transportową z napędem lub z łańcuchem pull-push.

Aby zapewnić optymalną pracę systemów do wymiany narzędzi z napędem, zalecamy następujące minimalne wymagania dotyczące sterowania:

- Integracja z wyłącznikiem awaryjnym prasy (listwa zaciskowa)
- Monitorowanie pozycji: położenie krańcowe z przodu i z tyłu
- Przewodowy pilot zdalnego sterowania, miękki start, rampa hamowania i zabezpieczenie przed przeciążeniem
- Dwie prędkości: prędkość normalna i prędkość pełzająca

W zależności od stopnia zautomatyzowania oferujemy trzy różne sterowniki elektryczne z odpowiednimi jednostkami obsługującymi:

Sterowanie "Basic"	Wymagane specyfikacje
Napięcie wejściowe zakres 400–480 V, 50/60 Hz, 3~ prąd trójfazowy	
Zasilanie i wymiana sygnałów na listwie zaciskowej (kabel nie wchodzi w zakres dostawy) Do sterowania 1 lub 2 silnikami trójfazowymi do max. 1,5 kW	
Kabel łączący „sterowanie – jednostka napędowa” o długości 10 m (1 kabel na silnik) podłączony na stałe do sterowania i jednostki napędowej	
Kontrola pozycji krańcowych za pomocą indukcyjnych czujników zbliżeniowych	
Standardowy pilot zdalnego sterowania z kablem o długości 5 m, na stałe podłączonym do sterowania	
Łagodny start, rampa hamowania i zabezpieczenie przed przeciążeniem za pomocą rozrusznika (ustawienie stałe)	
Standardowe komponenty silniki: KEB, rozrusznik: Phoenix, szafka sterownicza: Rittal (600 × 600 × 250 mm), komponenty zgodne z UL	
Bezpieczeństwo wejściowy sygnał zbiorczy „zwolnienie prasy”, zatrzymanie awaryjne prasy dwukanałowe (PL „D”)	

Możliwe opcje sterowania „Basic“	
Pilot bezpiecznego zdalnego sterowania Solidna obudowa, z wyłącznikiem awaryjnym i wyłącznikiem czuwakowym (obsługa dwuręczna), kabel łączący o długości 5 m, podłączony na stałe do sterownika	☐ z pilotem bezpiecznego zdalnego sterowania
Prędkość pełzająca Dodatkowy przełącznik na pilocie do prędkości pełzającej, 20 %	☐ z prędkością pełzającą

Sterowanie elektryczne

Wersje

Sterowanie „Advanced“ jak „Basic“, dodatkowo z

Kabel łączący do zasilania, 10 m, z otwartym końcem kabla, na stałe podłączony do sterownika

Kabel łączący do wymiany sygnału z prasą, 10 m, z otwartym końcem kabla, podłączony na stałe do sterowania

Kabel łączący „sterowanie – jednostka napędowa” o długości 10 m (1 kabel na silnik) podłączony na stałe do sterowania i jednostki napędowej

Standardowy pilot zdalnego sterowania z kablem o długości 5 m, z możliwością podłączenia do sterowania (złącze Harting)

Wbudowany moduł sterujący PLC (Beckhoff) do opcjonalnego modułu zdalnego serwisu i udostępnienia następujących połączeń:
 - Sygnał do zewnętrznego „tylnego położenia krańcowego” (= napęd/narzędzie całkowicie wysunięte z prasy w położeniu końcowym)
 - Dodatkowy styk sygnału zatrzymania awaryjnego

Standardowe komponenty moduł sterujący Beckhoff, silniki KEB, rozrusznik Phoenix, szafka sterownicza Rittal 600×600×250 mm), komponenty zgodne z UL

Bezpieczeństwo wejściowy sygnał zbiorczy „zwolnienie prasy”, zatrzymanie awaryjne prasy, dwukanałowy (PL „D”)

Możliwe opcje sterowania „Advanced“

Pilot bezpiecznego zdalnego sterowania

Solidna obudowa, z wyłącznikiem awaryjnym i wyłącznikiem czuwakowym (obsługa dwuręczna), kabel łączący o długości 5 m, możliwość podłączenia do sterowania (wtyczka Harting)

☐ z pilotem bezpiecznego zdalnego sterowania

Prędkość pełzająca

Dodatkowy przełącznik na pilocie do prędkości pełzającej, 20%

☐ z prędkością pełzającą

Skrzynka zdalnego serwisu z kartą sim (w razie potrzeby dostępna również w formie wynajmu)
 Opcje zdalnego serwisu za pośrednictwem skrzynki zdalnego serwisu

☐ ze skrzynką do zdalnego serwisu
☐ wynajmem
☐ zakup

Sterowanie „Advanced Plus“ jak „Advanced“, dodatkowo z opcjami:

Pilot zdalnego sterowania radiowy

☐ z pilotem radiowym

Pakiet wyświetlacza: 3,5" panel wyświetlacza na skrzynce sterowniczej z wyświetlaczem tekstowym sygnalizacji działania i usterek, programowanie punktów zatrzymania w połączeniu z enkoderami absolutnymi na każdym napędzie

☐ z pakietem wyświetlacza

Pakiet wymiany sygnału: dostępne pojedynczo na listwie zaciskowej

- Sygnał zwolnienia 1 (np. „podniesione listwy rolkowe”)
- Sygnał zwolnienia 2 (np. „prasa/suwak w górnym martwym punkcie”)
- Sygnał zwolnienia 3 (np. ...)
- Zew. sygnał „pozycja narzędzia 1” (odtąd cofanie z prędkości pełzającą 20 %)
- Zew. sygnał „pozycja narzędzia 2” (cofanie STOP, osiągnięcie pozycji krańcowej w prasie)

☐ z pakietem wymiany sygnału

Jednostka sterująca

Szafka sterownicza: Rittal (600×600×250 mm)



Standardowy pilot zdalnego sterowania



Pilot bezpiecznego zdalnego sterowania

Solidna obudowa, z wyłącznikiem awaryjnym i wyłącznikiem czuwakowym (obsługa dwuręczna)



Pakiet wyświetlacza

3,5" panel na skrzynce sterowniczej





Wózek do wymiany narzędzi RW 500/RWA 500

Napęd ręczny, z opcją napędu pomocniczego, ze stacją dokującą,
max. nośność 500 kg



Wózek do wymiany narzędzi RW 500

Wózek do wymiany narzędzi RWA 500 z napędem pomocniczym

Zalety

- Szybka wymiana narzędzi
- Bezpieczny transport materiału
- Precyzyjne pozycjonowanie dzięki automatycznej stacji dokującej
- Wersja z napędem pomocniczym zasilanym akumulatorowo
- Zabezpieczenie narzędzia przed upadkiem poprzez listwy zabezpieczające z każdej strony wózka
- Wysoki poziom bezpieczeństwa dzięki stacji dokującej i opuszczanemu systemowi kulkowemu
- Dokładne dostosowanie wysokości dzięki precyzyjnemu opuszczaniu
- Bezpieczny postój dzięki hamulcowi postojowemu z dźwignią nożną
- 2 rozmiary stołów i 5 zakresów podnoszenia

Zastosowanie

Wózki do wymiany narzędzi RW ułatwiają przenoszenie narzędzi o średniej masie, zapewniając szybki, bezpieczny i ergonomiczny transport (do 500kg). Wózek do wymiany narzędzi RW 500 jest przesuwany ręcznie, natomiast wersja RWA 500 ma dodatkowy napęd pomocniczy zasilany akumulatorowo. Wszystkie wózki są zaprojektowane do transportu narzędzi tłoczących, wykrawających, jak również form wtryskowych i odlewniczych.

Opis

Wózek do wymiany narzędzi RW 500 jest przesuwany ręcznie, w celu zapewnienia większej wygody wersja RWA 500 jest wyposażona w napęd pomocniczy zasilany akumulatorem, który ułatwia transport. Stół wyposażony jest we wkłady kulkowe, które ułatwiają ręczną manipulację narzędziem. Wysokość stołu można regulować za pomocą hydraulicznej kolumny podnośnej, obsługiwanej za pomocą dźwigni nożnej.

Przykład aplikacji



Zastosowanie: wózek do wymiany form RW 500 z stołem kulkowym na prasie wykrawającej Bruderer.

Bezpieczeństwo

****Wkładane listwy zabezpieczające na stole do wymiany form zabezpieczają narzędzi z każdej strony przed upadkiem podczas transportu.**** Podczas transportu środek ciężkości ładunku musi być umieszczony w centralnym punkcie. W trakcie transportu kulki na stole do wymiany narzędzi są zawsze opuszczone, a narzędzie jest zabezpieczone przed przesunięciem.

Stacja dokująca

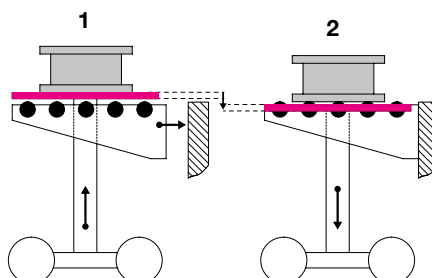
Haki dokujące (2 sztuki wchodzące w skład dostawy) do montażu na stole do wymiany narzędzi lub stole prasy zapewniają precyzyjne zablokowanie wózka do wymiany narzędzi. Wkłady kulowe są podnoszone po prawidłowym zadokowaniu do stołu prasy. Ciężar narzędzia jest całkowicie podtrzymywany przez stół prasy.

1. Dojazd do dokowania

- Kolumna jest podniesiona
- Kulki są opuszczone
- Narzędzie znajduje się na platformie wózka

2. Dokowanie

- Kolumna jest opuszczona
- Kulki są podniesione
- Narzędzie znajduje się na podniesionych kulkach



Wersja ze stacją dokującą oraz stołem kulkowym

Wersja z napędem pomocniczym

Wszystkie elementy napędu pomocniczego są zintegrowane w przedniej osi: silnik elektryczny wraz z przekładnią, wytrzymałe akumulatory o wysokiej pojemności oraz układ sterowania zapewniający optymalną kontrolę nad napędem.



Koło napędowe

Zintegrowany system kompensacji poziomu koła napędowego zapewnia optymalny kontakt koła napędowego z podłożem. Osłona chroni napęd przed wstrząsami i zachłapaniem. Wysoki moment silnika elektrycznego (17 Nm/20 daN) znacznie ułatwia przemieszczanie wózka do wymiany narzędzi. Ergonomiczny uchwyt składa się z dwóch solidnych rękojeści; prędkość i kierunek jazdy można sterować za pomocą obrotowego przełącznika na prawej rękojeści.

Włącznik/wyłącznik oraz wskaźnik stanu naładowania akumulatora



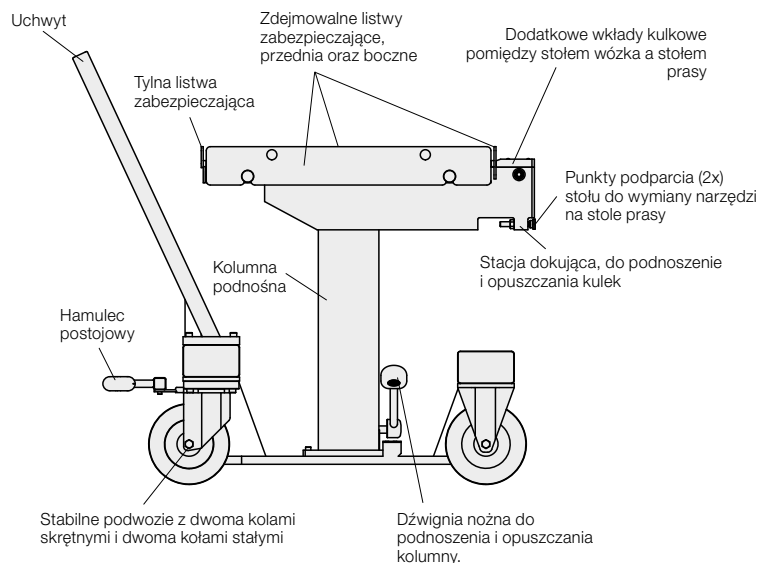
Przełącznik obrotowy (prędkość, jazda do przodu, do tyłu)

Wózek do wymiany narzędzi RW 500

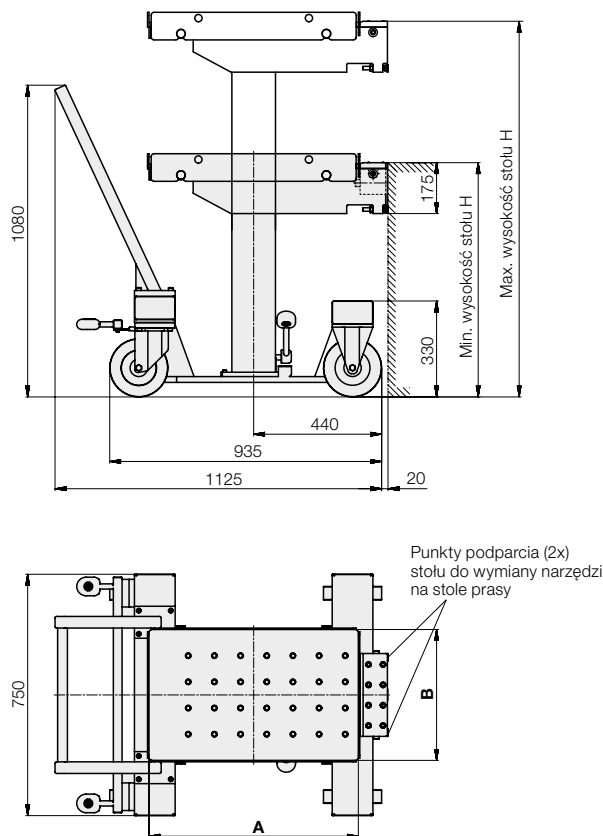
Dane techniczne • Wymiary

Wózek do wymiany narzędzi RW 500

Budowa



Wymiary



Zakres dostawy:

- Wózek do wymiany narzędzi
- Stół do wymiany narzędzi z wkładami kulkowymi
- Stacja dokująca
- Haki dokujące (2 szt.) do stołu prasy
- Zdemowalne listwy zabezpieczające, przednia oraz boczne
- Możliwość doposażenia w napęd pomocniczy

Haki dokujące dodatkowy zestaw (1 zestaw = 2 sztuki.)

Numer art. 789130001

Dane techniczne

Max. nośność 500 kg

Skok całkowity	[mm]	200	300	400	500	600
Skok użytkowy	[mm]	140	240	340	440	540
Min. wysokość stołu	[mm]	540	620	720	820	920
Max. wysokość stołu	[mm]	680	860	1060	1260	1460

Numer art.

Rozmiar stołu A×B 720×720	889130100	889130101	889130102	889130112	889130113
Rozmiar stołu A×B 720×450	889130103	889130104	889130105	889130114	889130115

Wersje na zapytanie

- Indywidualne wymiary stołu
- Indywidualny rozstaw kulek
- Adapter wysokości do regulacji zakresu skoku
- Poszerzenie stołu o prowadnice
- Boczne listwy z możliwością opuszczenia

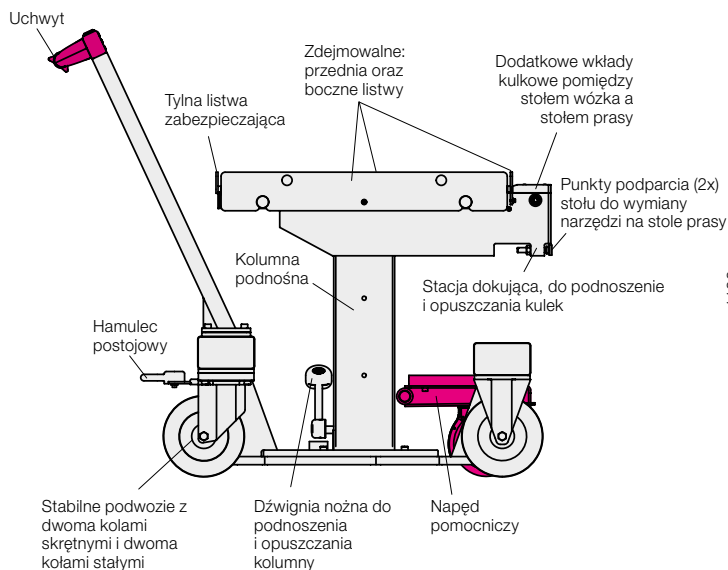
Skontaktuj się z nami.

Akcesoria

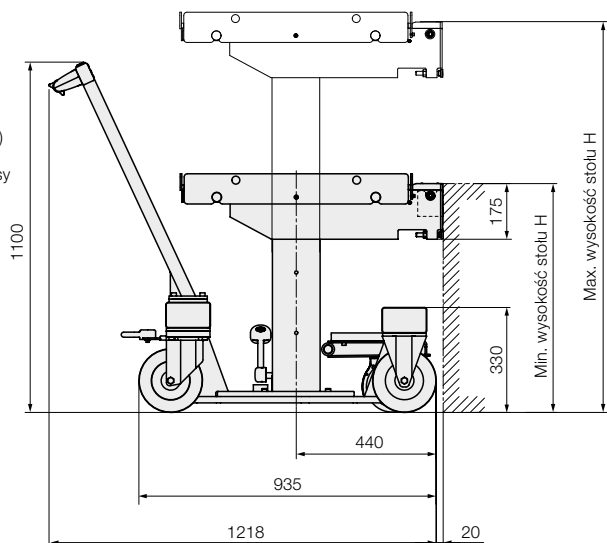
Patrz strona 4

Wózek do wymiany narzędzi z napędem pomocniczym RWA500

Budowa



Wymiary



Zakres dostawy:

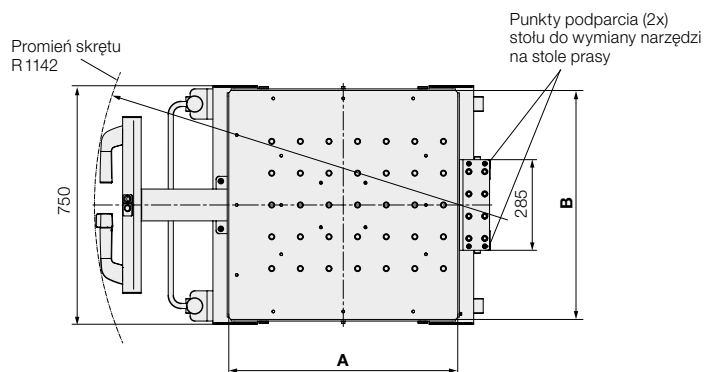
- Wózek do wymiany narzędzi
- Ładowarka (typ S, typ S_US lub Q)
- Stół do wymiany narzędzi z wkładami kulkowymi
- Stacja dokująca
- Haki dokujące (2 szt.) do stołu prasy
- Zdejmowalne listwy zabezpieczające, przednia oraz boczne
- Dodatkowy napęd pomocniczy

Haki dokujące dodatkowy zestaw (1 zestaw = 2 sztuki.)

Numer art. 789130001

Akcesoria

patrz strona 4



Dane techniczne

Max. nośność 500 kg

Skok całkowity	[mm]	200	300	400	500	600
Skok użytkowy	[mm]	140	240	340	440	540
Min. wysokość stołu	[mm]	540	620	720	820	920
Max. wysokość stołu	[mm]	680	860	1060	1260	1460

Numer art.

Rozmiar stołu A x B 720 x 720	889130106X	889130107X	889130108X	889130116X	889130117X
Rozmiar stołu A x B 720 x 450	889130109X	889130110X	889130111X	889130118X	889130119X

Ładowarka

Wersje z napędem pomocniczym (RWA) są dostarczane z ładowarką. Do wyboru **typ S**, **typ S_US** lub **typ Q**. Obie ładowarki można zamówić jako akcesoria (patrz strona 4).

Wybór ładowarek

Standardowa 1,8 A = **S**
Wersja US 1,8 A = **S_US**
Szybka ładowarka 4,0 A = **Q**

Dane techniczne napęd pomocniczy

Zasięg	[km]	2 z pełnym ładunkiem 5 z średnim ładunkiem
Prędkość jazdy	[km/h]	2 do przodu 1 do tyłu
Czas ładowania (do ok. 90 %)	[h]	1,5 do 3 (w zależności od ładowarki)
Akumulator		24 V DC, Ni-MH, 140 Wh (6 Ah)

Wersje na zapytanie

- Indywidualne wymiary stołu
- Indywidualny rozstaw kulek
- Adapter wysokości do regulacji zakresu skoku
- Poszerzenie stołu o prowadnice
- Boczne listwy z możliwością opuszczenia

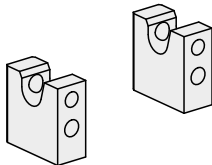
Skontaktuj się z nami.

Haki mocujące

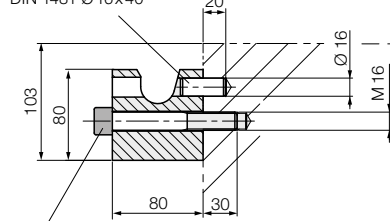
Haki dokujące zapewniają precyzyjne zablokowanie wózka do wymiany narzędzi przy stole prasy. Po prawidłowym zadokowaniu obu haków kulki są podnoszone, co umożliwia przy minimalnym oporze przesunięcie narzędzia na stół prasy.

(1 zestaw = 2 sztuki.)

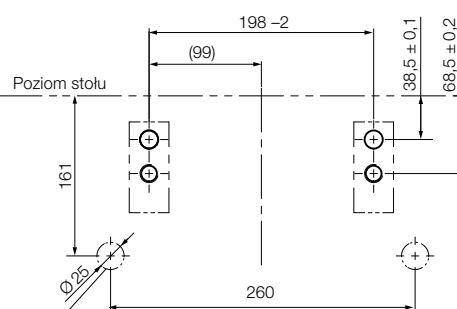
Numer art. 789130001



Kolek ustalający
DIN 1481 Ø16x40



Śruba z łbem cylindrycznym
DIN 912-M 16 x 110 – 8.8
Ma = 120 Nm

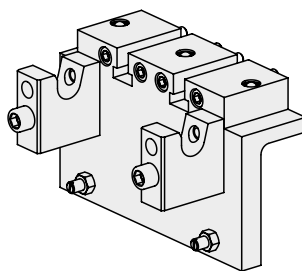
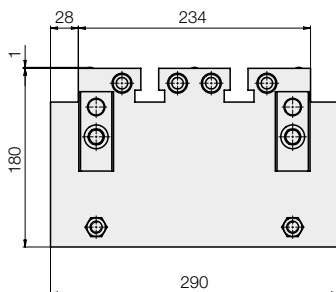
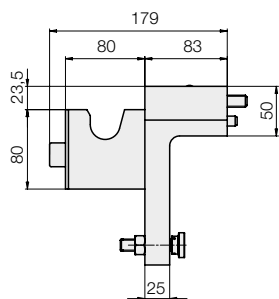


Punkty podparcia (2x)
stołu do wymiany narzędzi
na stole prasy

Wymiary obowiązują przy wysokości
załadunku formy wynoszącej 1,5 mm
powyżej stołu maszyny.

Adapter z hakami mocującymi

Numer art. 789130012



Hak mocujący zamocowany
na adapterze

Ładowarki

Typ S = standardowa 1,8 A

100...230 VAC, 50/60 Hz
Czas ładowania 3 h (ok. 90 %)

Numer art. 789130013

Typ Q = szybka ładowarka 4,0 A

100...230 VAC, 50/60 Hz
Czas ładowania 1,5 h (ok. 90 %)

Numer art. 789130015

Typ S_US = wersja US 1,8 A

120 V / 60 Hz Prąd zmienny

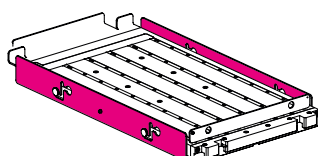
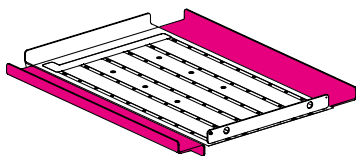
Numer art. 789130056

Dodatkowe wyposażenie stołu do wymiany narzędzi

(na zapytanie)

• Dodatkowe boczne prowadnice

• Boczne listwy z możliwością opuszczania



Bez rysunku:

- Indywidualne wymiary stołu wózka
- Indywidualny rozstaw kulek
- Adapter wysokości do regulacji zakresu skoku



Wózek do wymiany narzędzi RW 1000 / RWA 1000
napęd ręczny, z opcją napędu pomocniczego, ze stacją dokującą,
max. nośność 1.000 kg



Zastosowanie

Wózki do wymiany narzędzi RW ułatwiają przenoszenie narzędzi o średniej masie zapewniając szybki, bezpieczny i ergonomiczny transport (do 1.000 kg).

Wózek do wymiany narzędzi RW 1000 jest przesuwany ręcznie, natomiast wersja RWA 500 ma dodatkowy napęd pomocniczy zasilany akumulatorowo. Wszystkie wózki są zaprojektowane do transportu narzędzi tłoczących, wykrawających, jak również form wtryskowych i odlewniczych.

Opis

Wózek do wymiany narzędzia RW 1000 jest przesuwany ręcznie, dla większej wygody wersja RWA 1000 jest wyposażona w napęd pomocniczy zasilany akumulatorem, który ułatwia transport.

Stół wyposażony jest we wkłady kulkowe, które ułatwiają ręczną manipulację narzędziem. Wysokość stołu można regulować za pomocą hydraulicznej kolumny podnośnej obsługiwanej za pomocą dźwigni nożnej.

Bezpieczeństwo

Wkładane listwy zabezpieczające na stole do wymiany zabezpieczają narzędzie z każdej strony przed upadkiem podczas transportu. Podczas transportu środek ciężkości ładunku musi być umieszczony w centralnym punkcie. W trakcie transportu kulki na stole do wymiany narzędzi są zawsze opuszczone, a narzędzie jest zabezpieczone przed zsunięciem.

Stacja dokująca

Haki dokujące (2 sztuki wchodzące w skład dostawy) lub listwa dokująca (1 sztuka wchodząca w skład dostawy) do montażu na stole prasy lub stole do wymiany narzędzi (akcesoria) zapewniają precyzyjne zablokowanie wózka do wymiany narzędzi.

W wersji bez zabudowanego mostka pośredniego wkłady kulowe są podnoszone po prawidłowym zadokowaniu do stołu prasy. Ciężar narzędzia jest całkowicie podtrzymywany przez stół prasy.

W wersji -B, z dołączonym mostem pośrednim, wkłady kulowe można podnosić wyłącznie za pomocą hydraulicznej pompy nożnej, po ustawieniu mostka w poziomie oraz prawidłowym zadokowaniu na listwie dokującej stołu prasy.

Zalety

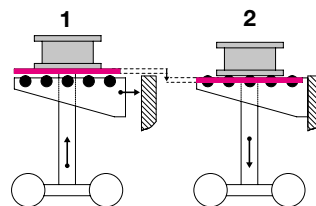
- Szybka i bezpieczna wymiana narzędzi
- Precyzyjne pozycjonowanie dzięki stacji dokującej
- Wersja z napędem pomocniczym zasilanym akumulatorowo.
- Wersja z dołączonym mostem pośrednim
- Zabezpieczenie narzędzia przed upadkiem poprzez listwy zabezpieczające z każdej strony wózka
- Wysoki poziom bezpieczeństwa dzięki stacji dokującej i opuszczanemu systemowi kulkowemu

1. Dojazd do dokowania

- Kolumna jest podniesiona
- Kulki są opuszczone
- Narzędzie znajduje się na platformie wózka

2. Dokowanie

- Kolumna jest opuszczona
- Kulki są podniesione
- Narzędzie znajduje się na podniesionych kulkach

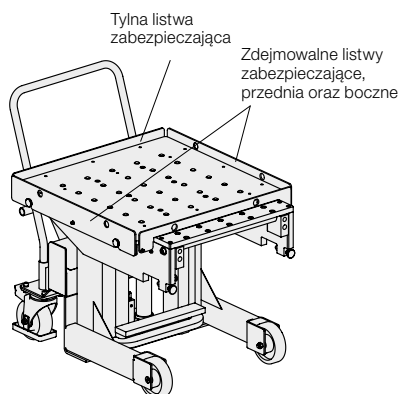


Wózek do wymiany narzędzi wersja bez mostu, ze stacją dokującą oraz stołem kulkowym

Wersje

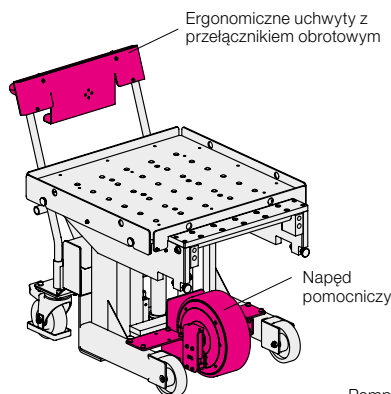
RW 1000

patrz strona 2



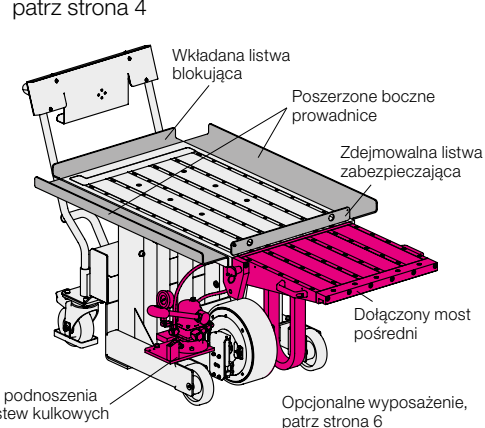
RWA 1000 z napędem pomocniczym

patrz strona 3



RW/RWA 1000-B z dołączonym mostem pośrednim

patrz strona 4

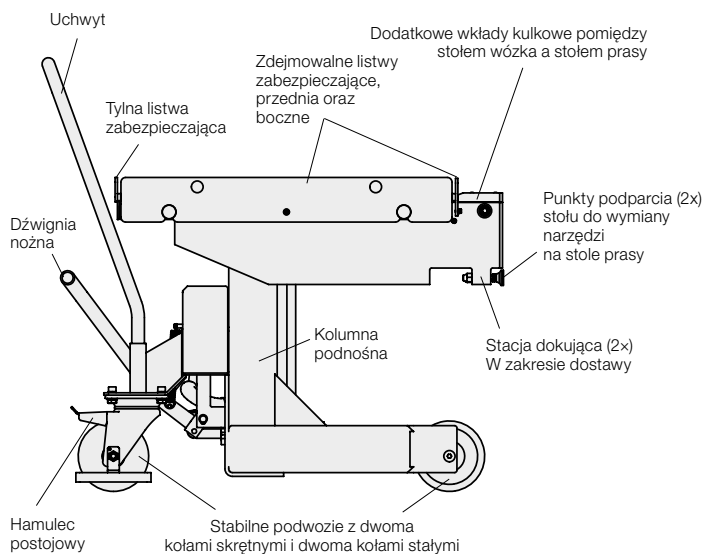


Wózek do wymiany narzędzi RW1000

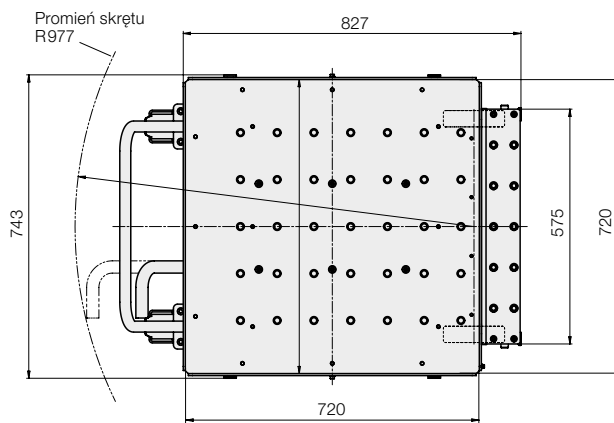
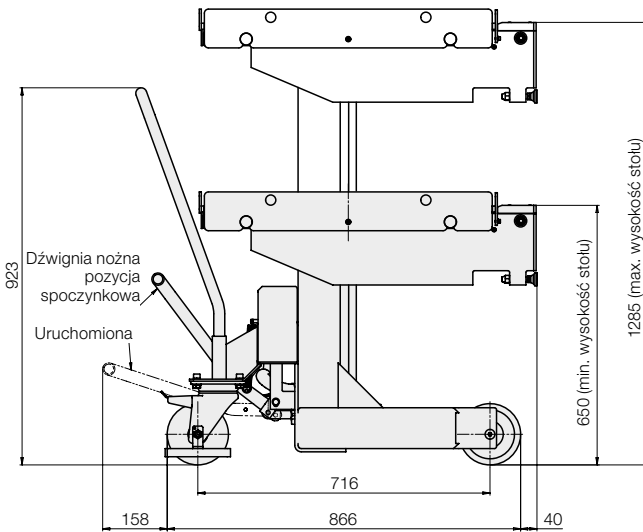
Dane techniczne • Wymiary

Wózek do wymiany narzędzi RW1000

Budowa



Wymiary



Dane techniczne

Max. nośność: 1.000 kg

Skok całkowity	[mm]	700
Skok użytkowy	[mm]	635
Rozmiar stołu A x B	[mm]	720 x 720
Numer art.		88913 1000

Zakres dostawy:

- Wózek do wymiany narzędzi
- Stół do wymiany narzędzi z wkładami kulkowymi
- Stacja dokująca
- Haki dokujące (2 szt.) do stołu prasy
- Zdemowalne listwy zabezpieczające, przednia oraz boczne
- Możliwość doposażenia w napęd pomocniczy

Haki dokujące, dodatkowy zestaw (1 zestaw = 2 sztuki)

Numer art. 789130001

Akcesoria

patrz strona 5

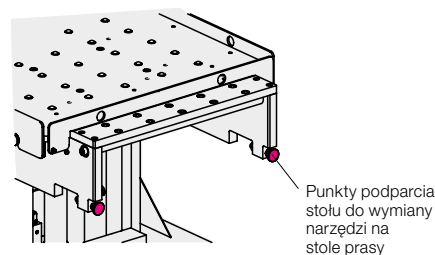
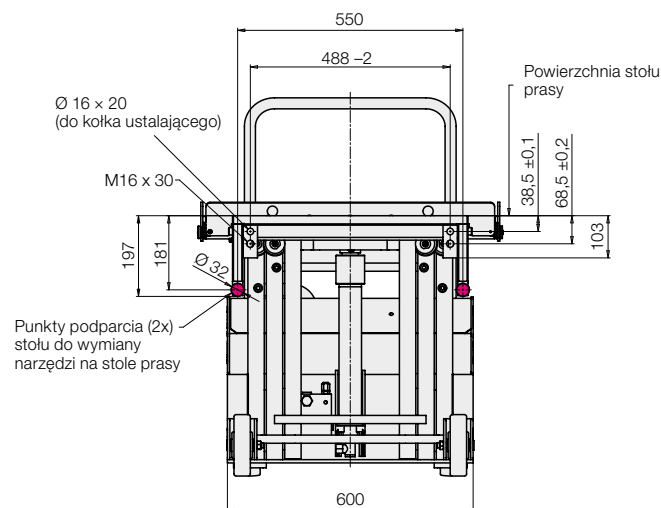
Opcjonalne wyposażenie

patrz strona 6

Wersje na zapytanie

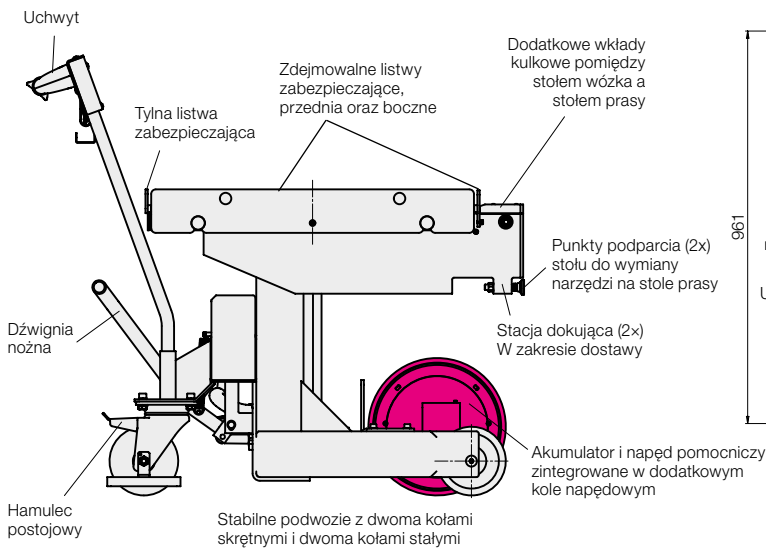
- Indywidualne wymiary stołu
- Indywidualny rozstaw kulek
- Adapter wysokości do regulacji zakresu skoku
- Poszerzenie stołu o prowadnice
- Boczne listwy z możliwością opuszczania

Skontaktuj się z nami.

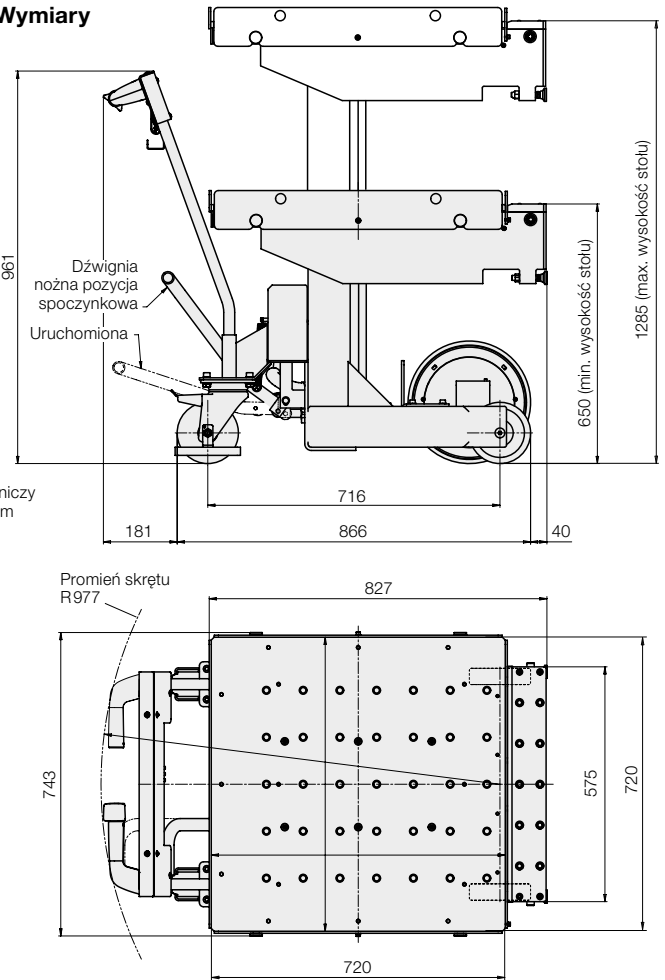


Wózek do wymiany narzędzi z napędem pomocniczym RWA1000

Budowa



Wymiary



Zakres dostawy:

- Wózek do wymiany narzędzi
- Ładowarka (typ S, typ S_US lub Q)
- Stół do wymiany narzędzi z wkładami kulkowymi
- Stacja dokująca
- Haki dokujące (2 szt.) do stołu prasy
- Zdemowalne listwy zabezpieczające, przednia oraz boczne
- Dodatkowy napęd pomocniczy

Haki dokujące, dodatkowy zestaw (1 zestaw = 2 sztuki)

Numer art. 789130001

Dane techniczne

Max. nośność: 1.000 kg

Skok całkowity	[mm]	700
Skok użytkowy	[mm]	635
Rozmiar stołu A x B	[mm]	720 x 720
Numer art.		889131001X
Ładowarki		
Standard 1,8 A	=	S
Wersja US 1,8 A	=	S_US
Szybka ładowarka 4,0 A	=	Q

Ładowarka

Wersje z napędem pomocniczym (RWA) są dostarczane z ładowarką. Do wyboru **typ S**, **typ S_US** lub **typ Q**. Obie ładowarki można zamówić jako akcesoria.

Wersje na zapytanie

- Indywidualne wymiary stołu
- Indywidualny rozstaw kulek
- Adapter wysokości do regulacji zakresu skoku
- Poszerzenie stołu o prowadnice
- Boczne listwy z możliwością opuszczania

Skontaktuj się z nami.

Akcesoria

patrz strona 5

Opcjonalne wyposażenie

patrz strona 6

Napęd pomocniczy

Wszystkie elementy napędu pomocniczego są zintegrowane w przedniej osi: silnik elektryczny wraz z przekładnią, wytrzymałe akumulatory o wysokiej pojemności oraz układ sterowania zapewniający optymalną kontrolę nad napędem.

Zintegrowany system kompensacji poziomu koła napędowego zapewnia optymalny kontakt koła napędowego z podłożem. Osłona chroni napęd przed wstrząsami i zachłapaniem. Wysoki moment silnika elektrycznego (17 Nm/20 daN) znacznie ułatwia przemieszczanie wózka do wymiany narzędzi.

Ergonomiczny uchwyt składa się z dwóch solidnych rękojeści; prędkość i kierunek jazdy można sterować za pomocą obrotowego przełącznika na prawej rękojeści.



Dane techniczne napęd pomocniczy

Zasięg	[km]	2 z pełny ładunkiem 5 z średnim ładunkiem
Prędkość jazdy	[km/h]	2 do przodu 1 do tyłu
Czas ładowania (do ok. 90 %)	[h]	1,5 do 3 (w zależności od ładowarki)
Akumulator		24 V DC, Ni-MH, 140 Wh (6 Ah)

Wózki do wymiany narzędzi RW / RWA 1000-B z dołączonym mostem pośrednim

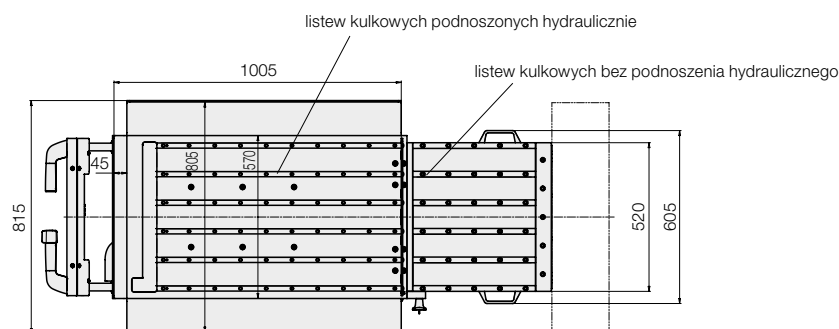
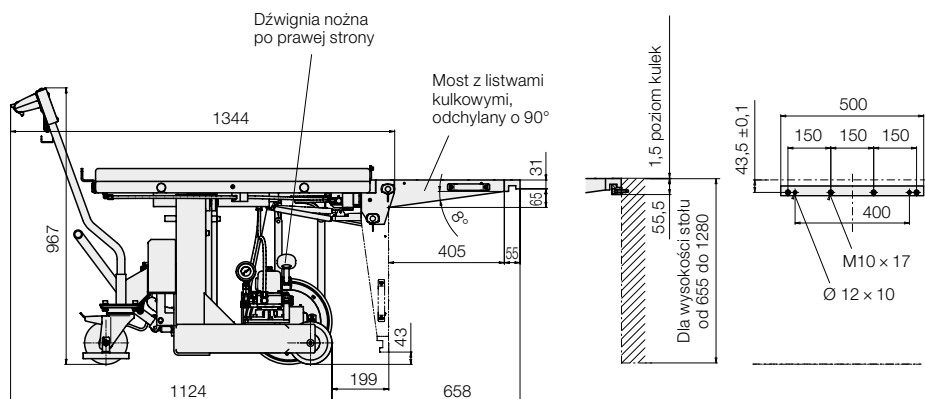
Wózki do wymiany narzędzi RW / RWA 1000 dostępne są w wersji z dołączonym mostem pośrednim. Wózek do wymiany narzędzi wyposażony jest z przodu w most i listwę dokującą do dokowania na stole prasy.

Dzięki mostowi pośredniemu można ominąć kolidujące elementy stołu prasy i ułatwić wprowadzanie narzędzi. Podczas transportu listwy dokującej są zawsze opuszczone, a narzędzie zabezpieczone przed zsunięciem. Dopiero gdy most jest ustawiony poziomo, a listwa dokująca jest zadokowana, można podnieść wkłady kulkowe za pomocą hydraulicznej pompy nożnej. Następnie bezpiecznie wsunąć narzędzie na stół prasy.

Dźwignia nożna do podnoszenia i opuszczania listw w stole do wymiany może być obsługiwana zarówno z prawej, jak i lewej strony, w zależności od wersji.



Wymiary



Numerы części

Rozm. stołu	Strona obsługowa	Napęd pomocniczy	Numer art.
1005 × 805	po prawej	nie	88914 1000
1005 × 805	po lewej	nie	88914 1001
960 × 570	po prawej	nie	88914 1002
960 × 570	po lewej	nie	88914 1003
1005 × 805	po prawej	tak	88914 1100
1005 × 805	po lewej	tak	88914 1101
960 × 570	po prawej	tak	88914 1102
960 × 570	po lewej	tak	88914 1103

Zakres dostawy:

- Wózek do wymiany narzędzi z mostem
- Stół do wymiany narzędzi z kulkowymi listwami hydraulicznymi
- Listwa dokująca 78914 0003 z elementami mocującymi (1 szt.)
- Zdemowalne listwy zabezpieczające, przednia oraz boczne
- Dźwignia nożna do hydraulicznego podnoszenia kulek na stole do wymiany narzędzi (strona obsługowa po prawej stronie w stosunku do kierunku jazdy)
- Możliwość doposażenia w napęd pomocniczy

Listwa dokująca, dodatkowa (1 sztuka)

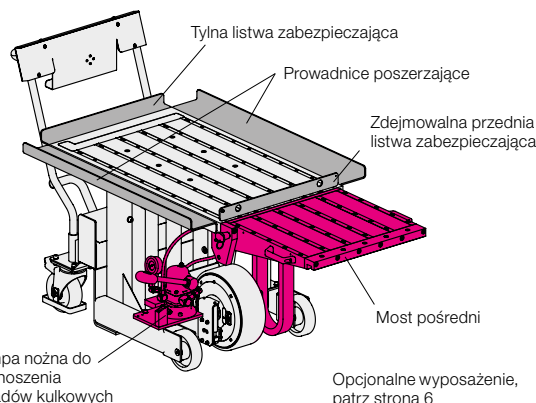
Numer art. **789140003**

Akcesoria

Patrz strona 5

Opcjonalne wyposażenie

Patrz strona 6



Wersje na zapytanie

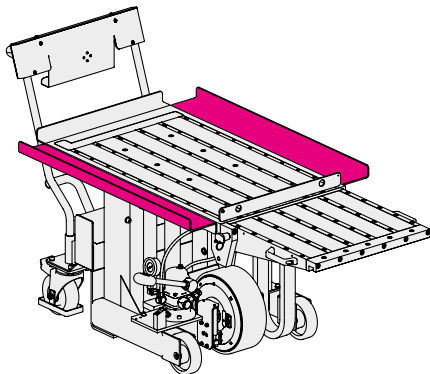
- Indywidualne wymiary stołu
- Listwy rolkowe zamiast listw kulkowych
- Indywidualny rozstaw rolek/kulek
- Adapter wysokości do regulacji zakresu skoku
- Dźwignia nożna po lewej stronie (w stosunku do kierunku jazdy)
- Poszerzenie stołu o prowadnice
- Boczne listwy z możliwością opuszczania
- Z napędem pomocniczym

Skontaktuj się z nami.

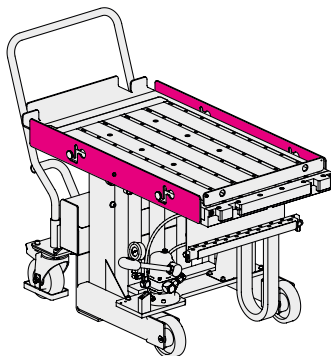
Opcjonalne wyposażenie stołu do wymiany narzędzi

(na zapytanie)

- Boczne prowadnice poszerzające



- Boczne listwy z możliwością opuszczania



Bez ilustracji:

- Indywidualne wymiary stołu wózka
- Indywidualny rozstaw kulek
- Adapter wysokości do regulacji zakresu skoku



Wózek do wymiany narzędzi RWA 1600

z elektrohydrauliczną platformą podnośną, ze stołem do wymiany narzędzi, opcjonalnie z systemem push-pull, max. nośność 1.600 kg



Wózek do wymiany narzędzi RWA 1600

RWA 1600 z systemem push-pull

Zalety

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

Zastosowanie

Wózek do wymiany narzędzi RWA 1600 służy do bezpiecznego transportu i wymiany narzędzi tłoczoczących, wykrawających jak również form wtryskowych i odlewniczych o masie do 1.600 kg.

Opis

Wózek do wymiany narzędzi RWA 1600 jest elektrycznie napędzanym 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 środka 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 1600 są dostępne w wersjach z 4, 6 lub 8 zamontowanymi listwami kulkowymi.

Dostępna jest wersja z szybkozłączem do zewnętrznych listew kulkowych lub rolkowych.

Wersja z systemem 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 pełzającą 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 4).

Zasilanie

Napęd elektryczny, platforma podnośna i sterowanie listew kulowych zasilane są z wbudowanego akumulatora 24 V DC o pojemności 240 Ah.

Akumulator można naładować za pomocą dołączonej ładowarki w ciągu 10 godzin przy napięciu 230 V i w ciągu 12 godzin przy napięciu 110 V.

Działanie

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

- Sterowany za pomocą dyszla
- Przełącznik obrotowy do jazdy ciągłej i precyzyjnej (kontrola prędkości)
- Przełącznik 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 4

Opcjonalne wyposażenie na zapytanie

patrz strona 5

Dane techniczne • Wymiary

Max. masa narzędzia F_g	[kg]	1600
Użytkowy rozmiar platformy W × D*	[mm]	1150 × 780*
Zakres podnoszenia	[mm]	250 – 1650
Skok listew kulkowych	[mm]	2
Max. siła podnosząca / 1 listwę kulkową	[kN]	8,8
Nośność przy środku ciężkości ładunku 400/650 mm	[kg]	1600/600
Rozstaw kulek	[mm]	76
Max. prędkość jazdy	[km/h]	5
Czas pracy		ok. 3 h na pełnym naładowaniu
Masa	[kg]	1200

liczba listew kulkowych (każda dł.744 mm)	4	6	8
Numer art.	889131600	889131610	889131620

Numer art.	889131601	889131611	889131621
------------	-----------	-----------	-----------

Dane techniczne • Wymiary

Max. masa narzędzia F _g	[kg]	1600
Użytkowy rozmiar platformy W × D*	[mm]	1150 × 925*
Zakres podnoszenia	[mm]	250 – 1650
Skok listew kulkowych	[mm]	2
Max. siła podnosząca / 1 listwę kulkową	[kN]	8,8
Nośność przy środku ciężkości ładunku 310/560 mm	[kg]	1600 / 600
Rozstaw kulek	[mm]	76
Max. prędkość jazdy	[km/h]	5
Czas pracy		ok. 3 h na pełnym naładowaniu
Masa	[kg]	1.350

Listwy 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

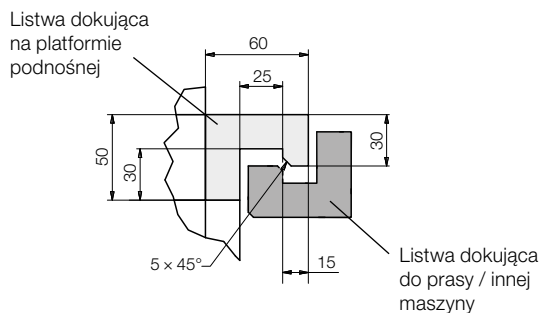
do zamocowania na wózku do wymiany narzędzi
L = 1150 mm

Numer art. 889130022

Listwy dokujące do innych maszyn/pras

do zamocowania na maszynie/ prasie
L = 576 mm

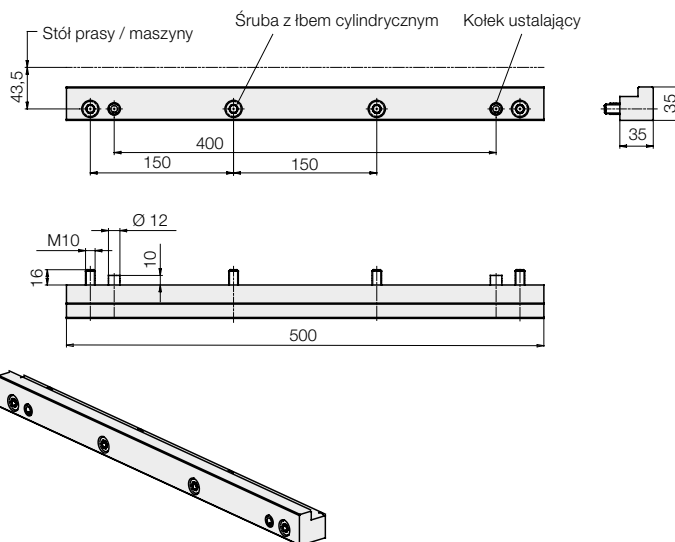
Numer art. 889130023



Listwa dokująca, 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

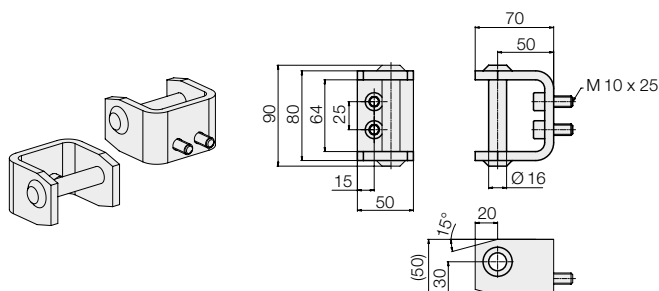
Na zapytanie

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. 718363000



Ładowarki

E 230 G 24/25 B50FP

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

Numer art. 889130025

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

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

Na zapytanie

E 110 G24/40 B25 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)



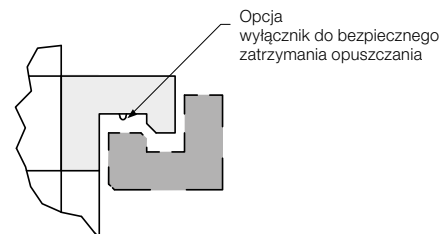
Szybkozłącze do zewnętrznych listew kulkowych

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/regatu /wózka do wymiany narzędzi.

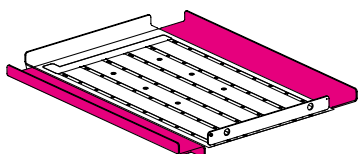


Opcja
wyłącznik do bezpiecznego
zatrzymania opuszczania

Listwy zabezpieczające stołu do wymiany narzędzi (platformy)

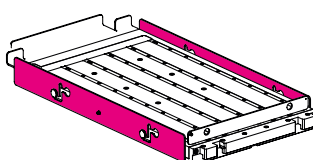
Boczne prowadnice poszerzające

pozwalają na centralne umieszczenie szerszych narzędzi



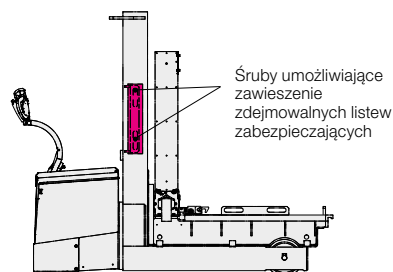
Boczne listwy z możliwością opuszczania

Możliwość opuszczenia można obniżyć w przypadku narzędzi większych niż platforma



Miejsce do przechowanie 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.

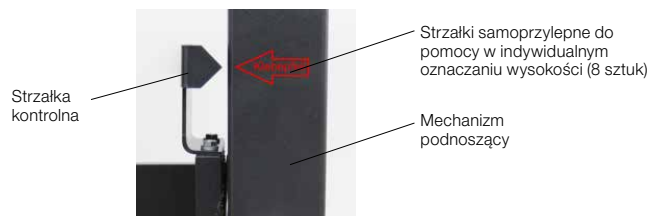


Śruby umożliwiające
zawieszenie
zdejmowalnych listew
zabezpieczających

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 maszynie mechanizmu podnoszącego, skracając w ten sposób czas potrzebny na regulację wysokości.



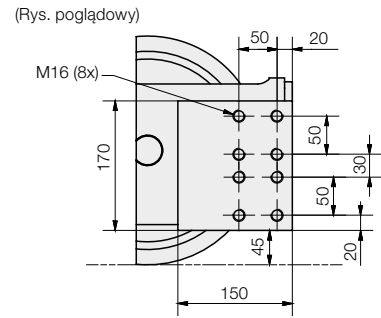
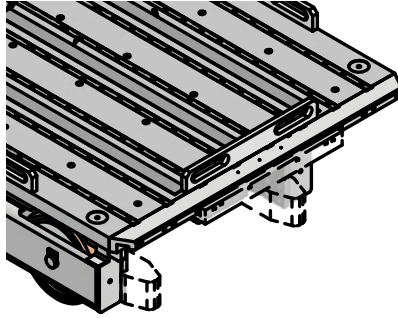
Strzałka
kontrolna

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

Mechanizm
podnoszący

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.



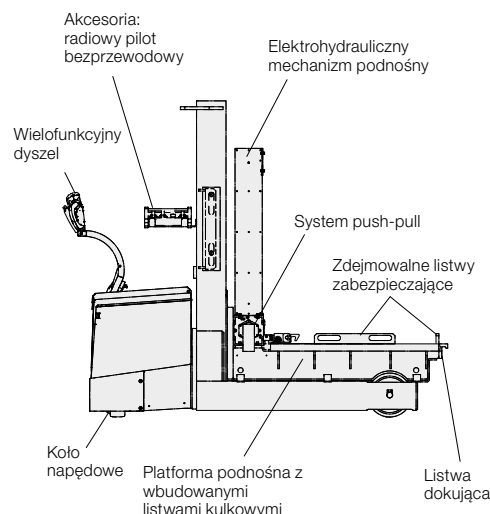


Wózki do wymiany narzędzi RWA 2500/4000/6000 z napędem elektrycznym, elektrohydrauliczną platformą podnośną, systemem push-pull, max. nośność 2.500, 4.000 lub 6.000 kg



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 napędzanym 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 zsunięciem 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 zsunięciem.

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 pełzającą 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
- Przełącznik obrotowy do jazdy ciągłej i precyzyjnej (kontrola prędkości)
- Przełącznik 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

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×D	[mm]	1360×935	1360×935	1480×1145
Maszty podnośnika		S5	S6	S8
Zakres podnoszenia	[mm]	500–1850	500–1850	550–1850
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	2511
Długość systemu push-pull l2	[mm]	1350	1375	1437
Długość do masztu podnośnika l3	[mm]	955	981	1042
Wysokość h1	[mm]	2160	2160	2532
Wysokość wjazdu h2	[mm]	3185	3185	2860
Min. wysokość platformy h3	[mm]	500	500	550
Prześwit h4	[mm]	45	45	52
Szerokość platformy b	[mm]	1400	1400	1520
Głębokość platformy t	[mm]	1150	1150	1360
Szerokość toru s	[mm]	901	901	1100
Długość wysunięcia w	[mm]	1400	1400	1500
Siła pchająca/ciągnąca F	[N]	2500	4000	6000
Średnica D	[mm]	250	300	200
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
z akumulatorem 345 Ah	[h]		ok. 3,5	ok. 3
Masa własna*	[kg]	ok. 2250	ok. 2350	ok. 2600
Numer art.		889132500	889134000	889136000

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
- Zdejmowalne listwy zabezpieczające, przed-
nia 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

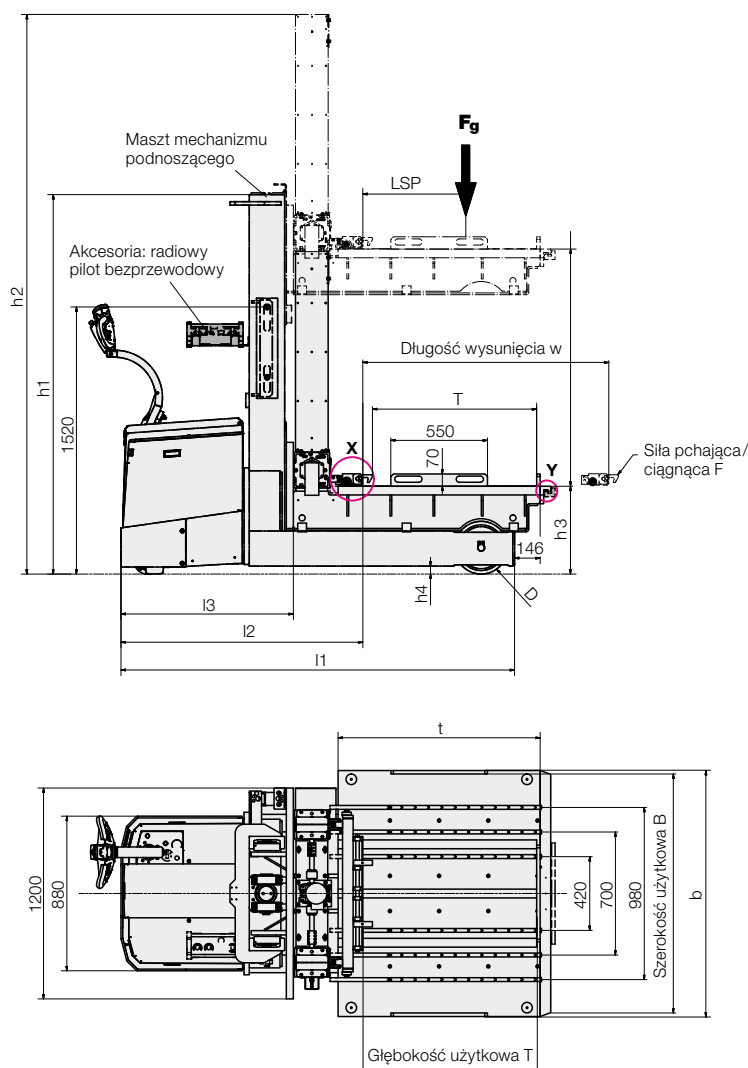
patrz strona 3

Opcjonalne wyposażenie

patrz strona 4

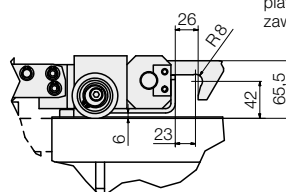
* Masa własna zależy od akumulatora
(wersja 2,5 t z akumulatorem 240 Ah, wersja 4 / 6 z
akumulatorem 345 Ah)

Wymiary



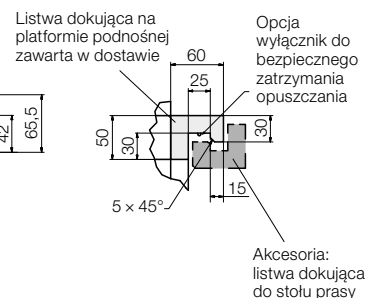
Urządzenie dokujące push-pull

X (1:2)

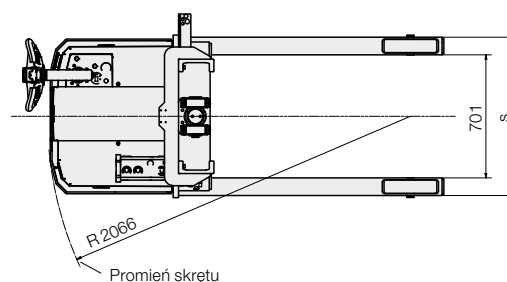


Listwa dokująca

Y (1:2)



Bez mechanizmu podnoszącego



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

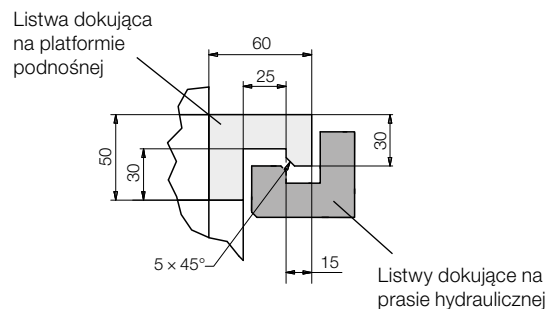
do zamocowania na wózku do wymiany narzędzi
L = 1150 mm

Numer art. 889130022

Listwy dokujące do innych maszyn/pras

do zamocowania na maszynie/prasie
L = 576 mm

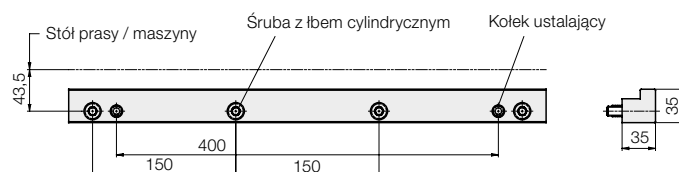
Numer art. 889130023



Listwa dokująca, wersja lekka

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

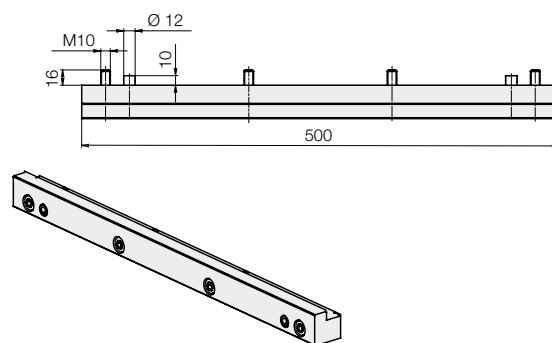
Numer art. 789140003



Płyta ochronna do listwy mocującej w wersji lekkiej

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

Na zapytanie

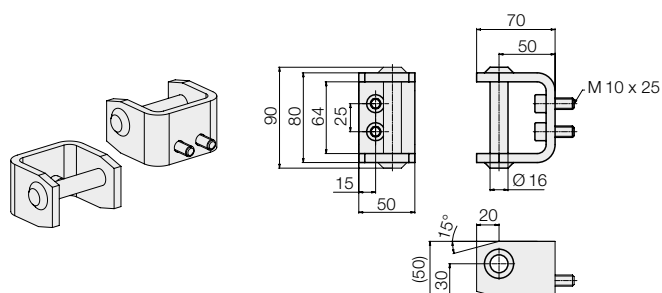


Hak transportowy do narzędzi

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. 718363000



Ładowarki

E 230 G 24/25 B50FP

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

Numer art. 889130025

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

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

Na zapytanie

E 230 G24/35 B50 FP

Czas ładowania: 10 h (345 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)



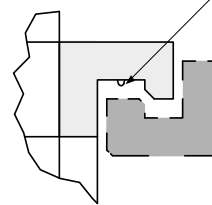
Szybkozłącze do zewnętrznych listew kulkowych

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.

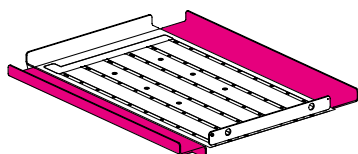


Opcja
wyłącznik do bezpiecznego
zatrzymania opuszczania

Listwy zabezpieczające stołu do wymiany narzędzi (platformy)

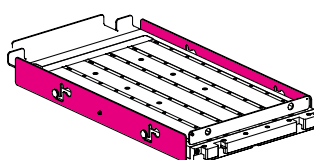
Boczne prowadnice poszerzające

pozwalają na centralne umieszczenie szerszych narzędzi



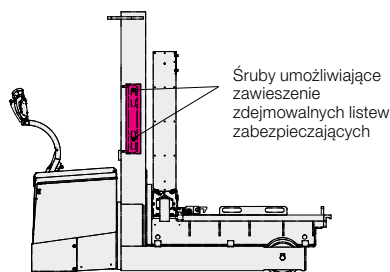
Boczne listwy z możliwością opuszczania

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.

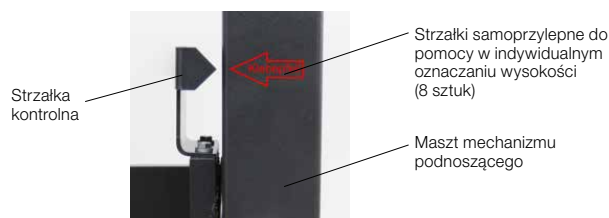


Śruby umożliwiające
zawieszenie
zdejmowalnych listew
zabezpieczających

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

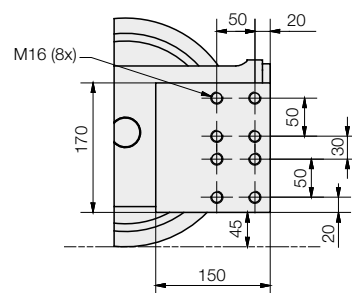
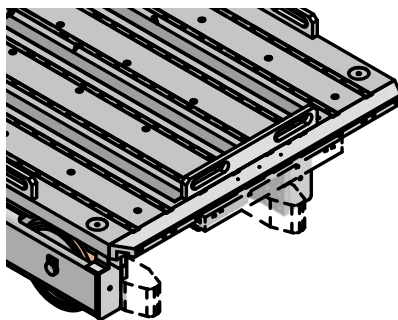
Strzałki samoprzylepne do
pomocy w indywidualnym
oznaczaniu wysokości
(8 sztuk)

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)

**ROEMHELD**

HILMA ■ STARK

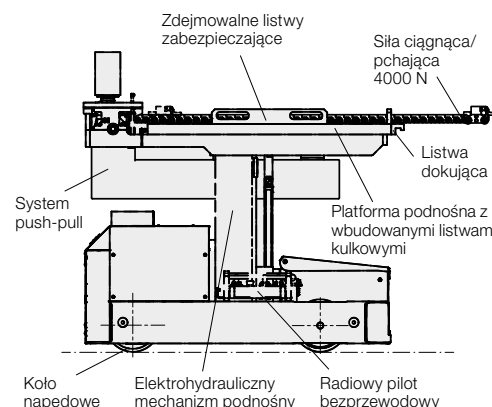
WZ 8.8905

Wózek do wymiany narzędzi RWT z napędem elektrycznym z elektrohydrauliczną platformą podnośną, z systemem push-pull, ze stołem do wymiany narzędzi i listwami kulkowymi, max. nośność 4.000 kg



Zalety

- Bezpieczny transport narzędzi o dużej masie
- Szybka wymiana narzędzia
- Zintegrowany stół do wymiany narzędzi z hydraulicznym systemem listw kulkowych 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 bezprzewodowemu pilotowi
- Mały promień skrętu
- Solidna konstrukcja
- Konstrukcja modułowa ze standardowym napędem



Zastosowanie

Wózek do wymiany narzędzi RWT przeznaczony jest do transportu i wymiany narzędzi tłoczających, wykrawających, form wtryskowych i odlewniczych o masie do 4.000 kg.

Zastosowanie

Napędzany elektrycznie wózek podnoszący, jest specjalnie wyposażony do bezpiecznego transportu i wymiany narzędzi.

Elektrohydrauliczna platforma podnośna została zaprojektowana jako stół do wymiany narzędzi z wbudowanymi hydraulicznymi listwami kulkowymi i systemem push-pull, które ułatwiają automatyczne przesuwanie narzędzi na stół prasy.

Na czas transportu listwy kulkowe są opuszczane, aby ładunek spoczywał stabilnie i bezpiecznie na platformie. Obwód bezpieczeństwa powoduje, że ruch jest możliwy tylko przy opuszczonych listwach kulkowych.

Zdemowalne listwy zabezpieczające, zabezpieczają narzędzie przed upadkiem.

Platforma podnośna wyposażona jest w listwę dokującą do transferu narzędzi na prasę.

Wersje

Wózki do wymiany narzędzi RWT są dostępne w wariantach z różnymi zakresami podnoszenia i rozmiarami platformy podnośnej.

Zasilanie

Napęd elektryczny, platforma podnośna i sterowanie listw kulowych zasilane są bezobsługowym akumulatorem żelowym 24V DC o pojemności 160 Ah.

Akumulator można naładować za pomocą dołączonej ładowarki w ciągu 12 godzin.

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 pełzającą umożliwia dokładne pozycjonowanie narzędzi na stole prasy.

Obsługa

Wózek do wymiany narzędzi RWT jest w pełni obsługiwany za pomocą bezprzewodowego pilota.



- Joystick do ciągłej i precyzyjnej jazdy (kontrola prędkości)
- Sterowanie joystickiem
- Joystick do precyzyjnego podnoszenia i opuszczania platformy
- Przycisk do podnoszenia i opuszczania listw kulkowych
- Joystick do systemu push-pull
- Sygnał dźwiękowy i stacyjka
- Wyłącznik bezpieczeństwa (zatrzymanie awaryjne)

Opcja

- Przełącznik do redukcji prędkości 2,0 km/h

Wyświetlacz wielofunkcyjny

do wyświetlania

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

Akcesoria

patrz strona 3

Max. masa narzędzia Fg	[kg]	4.000
Użytkowy rozmiar platformy W x D*	[mm]	1260 x 1060
Zakres podnoszenia 1		1085 – 1600
Zakres podnoszenia 2	[mm]	995 – 1420
Skok listew kulkowych	[mm]	2
Max. siła podnosząca / 1 listwę kulkową	[kN]	16,5
Nośność przy środku ciężkości ładunku 575 mm	[kg]	4000
Rozstaw kulek*	[mm]	70
Max. prędkość jazdy	[km/h]	4
Czas pracy na pełnym ładowaniu	[h]	1,5
Masa własna	[kg]	1.550
Zakres podnoszenia 1 - numer art.		889134500
Zakres podnoszenia 2 - numer art.		889134501

* Indywidualne rozmiary platform i rozstawy kulek na zamówienie

Zakres dostawy:

- Wózek do wymiany narzędzi z wbudowanym akumulatorem
- Ładowarka
- System napędzania akumulatorów Aquamatic stacja napędzania z pompą elektryczną do szybkiego napędzania akumulatorów wodą.
- Platforma podnośna z 8 wbudowanymi listwami kulkowymi
- Pilot bezprzewodowy
- Zdemowalne listwy zabezpieczające, przednia oraz boczne

Wersje na zapytanie

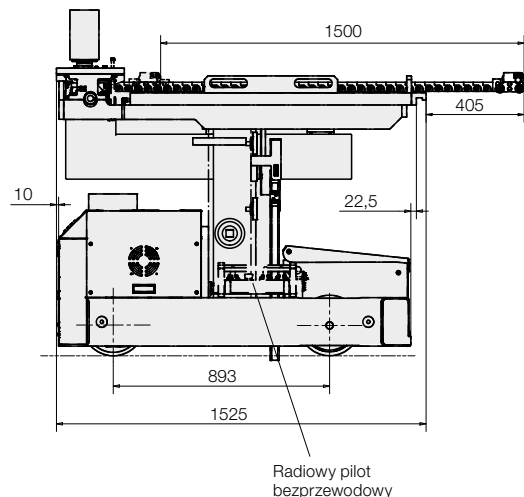
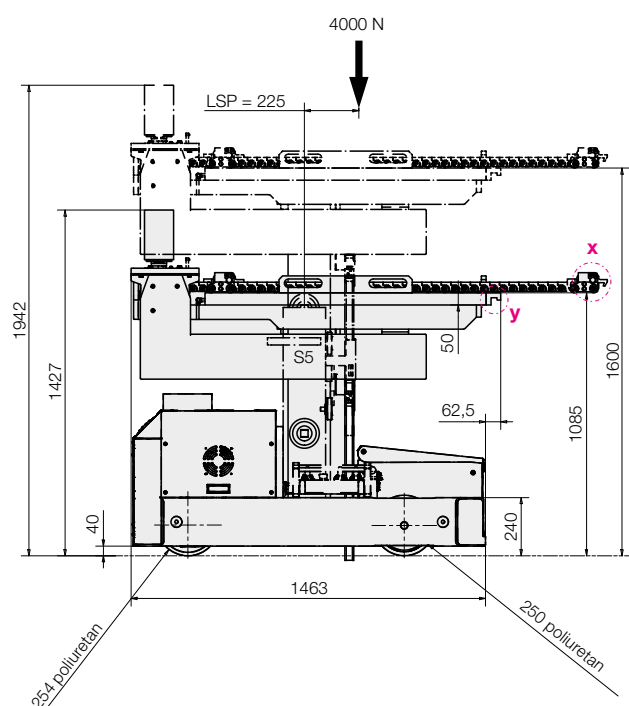
- Listwy rolkowe zamiast listew kulkowych
- Indywidualny rozstaw kulek
- Indywidualne wymiary platformy podnośnej

Skontaktuj się z nami.

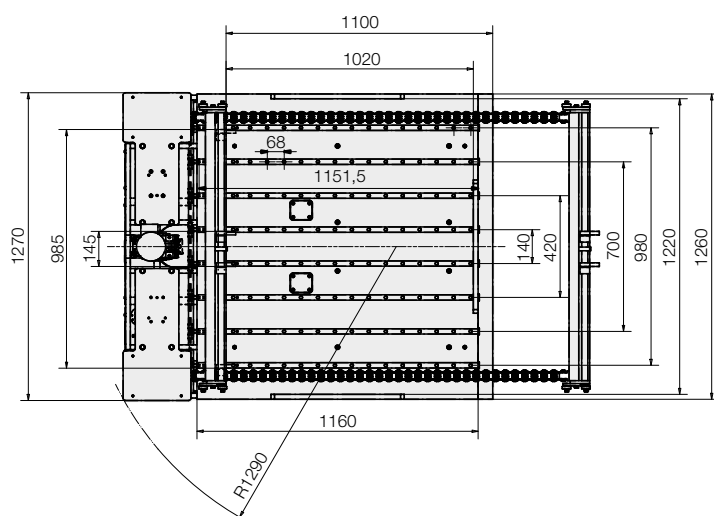
Akcesoria

patrz strona 3

Wymiary

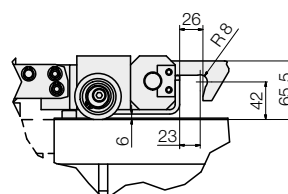


Radiowy pilot bezprzewodowy



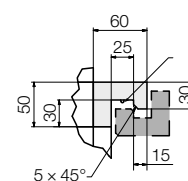
Urządzenie dokujące push-pull

X (1:2)



Listwa dokująca

Y (1:2)



Listwy 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

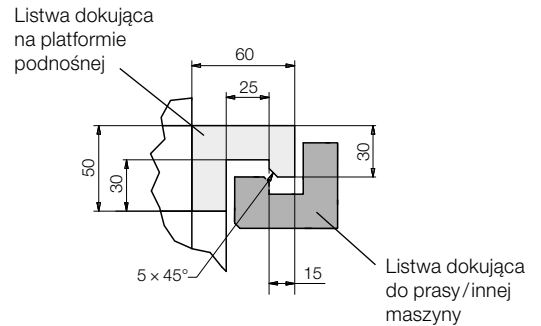
do zamocowania na wózku do wymiany narzędzi
L = 1150 mm

Numer art. 889130022

Listwy dokujące do innych maszyn/pras

do zamocowania na maszynie/prasie
L = 576 mm

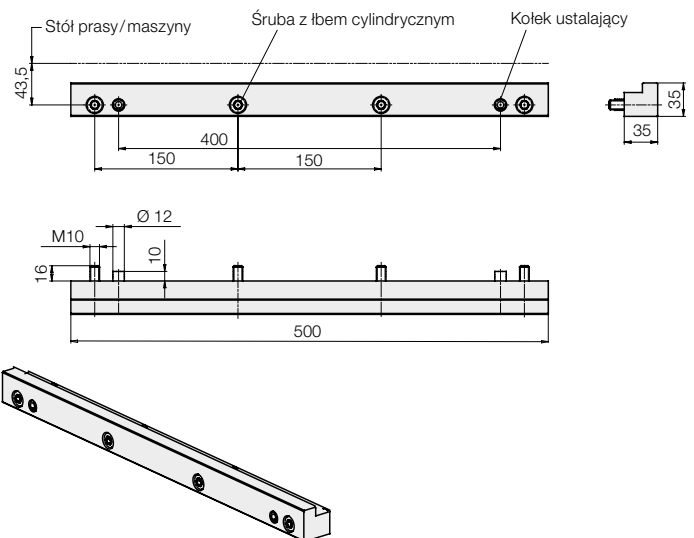
Numer art. 889130023



Listwa dokująca, 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

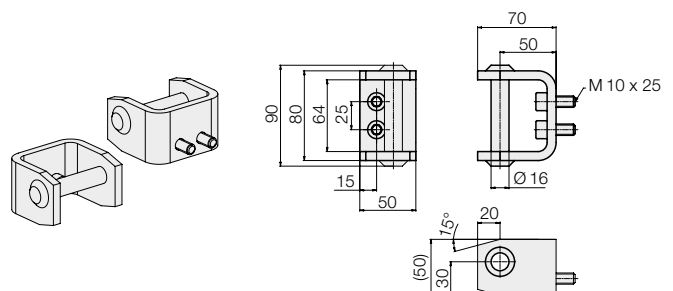
Na zapytanie

Hak do narzędzi

do półautomatycznego urządzenia dokującego push-pull

Aby załadunek i rozładunek narzędzi odbywał się w systemie push-pull, narzędzia muszą być wyposażone w hak do narzędzi.

Numer art. 718363000



Ładowarki

E 230 G 24/25 B50FP

Czas ładowania: 12 h
Stopień ochrony: IP21

Numer art. 889130025

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

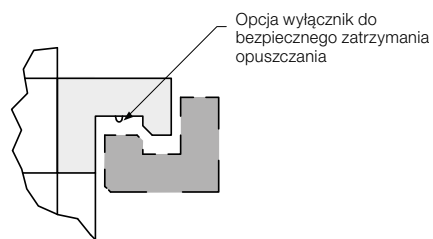
Czas ładowania: 13 h
Stopień ochrony: IP21

Na zapytanie



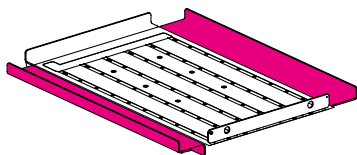
Wyłącznik do bezpiecznego zatrzymania opuszczania w listwie dokującej

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/regalu/wózka do wymiany narzędzi.

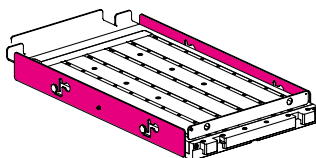


Listwy zabezpieczające stołu do wymiany narzędzi (platformy)

Dodatkowe boczne prowadnice
pozwalają na centralne umieszczenie szerszych narzędzi

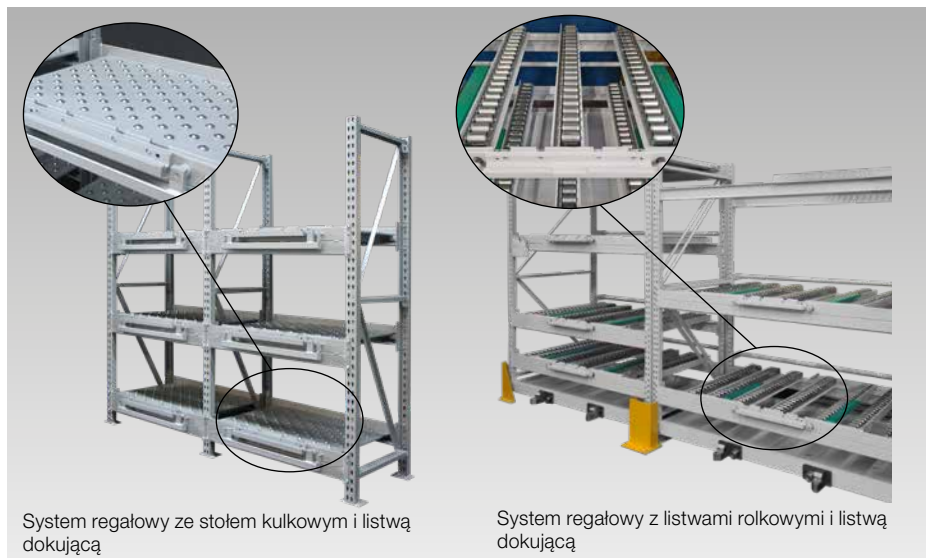


Boczne listwy z możliwością opuszczania
Możliwość opuszczenia można obniżyć w przypadku narzędzi większych niż platforma





System regałowy do przechowywania narzędzi ze stacją dokującą dla wózków do wymiany narzędzi RW/RWA, z listwami rolkowymi lub stołami kulkowymi



System regałowy ze stołem kulkowym i listwą dokującą

System regałowy z listwami rolkowymi i listwą dokującą

Zastosowanie

Systemy regałowe ze specjalnymi listwami rolkowymi lub stołami kulkowymi umożliwiają użytkownikowi bezpieczną wymianę ciężkich narzędzi w łatwy i szybki sposób. Zamontowane na systemie regałowym haki dokujące lub listwy dokujące umożliwiają precyzyjne pozycjonowanie i bezpieczne dokowanie wózka do wymiany narzędzi.

Projekt i dalsze szczegóły techniczne w projekcie, zgodnie ze specyficznymi wymaganiami klienta.

Skontaktuj się z nami!

Wersje

Systemy regałowe z listwami rolkowymi lub stołami kulkowymi

- Z hakami dokującymi dla wózków do wymiany narzędzi RW/RWA 500
- Z hakami dokującymi dla wózków do wymiany narzędzi RW/RWA 1000
- Z listwami dokującymi dla wózków do wymiany narzędzi RWA 1600 – RWA 6000

Stacja dokująca

Stacja dokująca, składająca się z dwóch haków dokujących lub listwy dokującej, zamontowanych z przodu systemu regałowego i wózka do wymiany narzędzi. Umożliwia precyzyjne i łatwe przenoszenie narzędzi.

Zadokowanie haków lub listew powoduje obniżenie rygla zabezpieczającego i podniesienie kulek w stole wózka do wymiany narzędzi.

System regałowy może być wyposażony w listwy rolkowe lub stoły kulowe. Mechaniczny rygiel ze sprężyną powrotną, znajdujący się w stacji dokującej na regale pełni funkcję urządzenia zabezpieczającego i jest automatycznie aktywowany po oddokowaniu wózka do wymiany narzędzi. Dzięki temu żadne narzędzie po zmagazynowaniu nie może się przypadkowo zsunąć.

Zalety

- Bezpieczne, łatwe i odporne na zużycie przechowywanie narzędzi
- Szybka wymiana narzędzi
- Wysoki poziom bezpieczeństwa dzięki stacji dokującej i półautomatycznemu ryglowi zabezpieczającemu
- Optymalna wysokość przenoszenia z wózka do wymiany narzędzi na system regałowy
- Zoptymalizowany pod kątem wózków do wymiany narzędzi RW/RWA

Przykłady zastosowania



Półautomatyczne dokowanie wózka do wymiany narzędzi RW 500 i systemu regałowego



System regałowy z hakami dokującymi i wózkiem do wymiany narzędzi RW 500



System regałowy z listwami dokującymi i wózkiem do wymiany narzędzi RWA 4000 z łańcuchem push-pull

System regałowy dla wózków do wymiany narzędzi RW/RWA 500

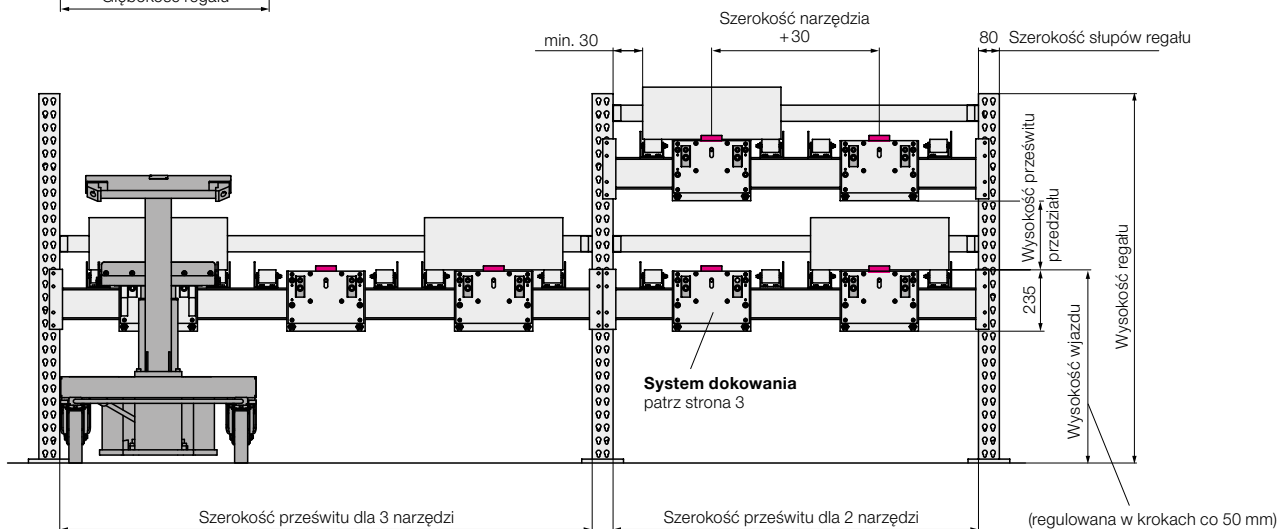
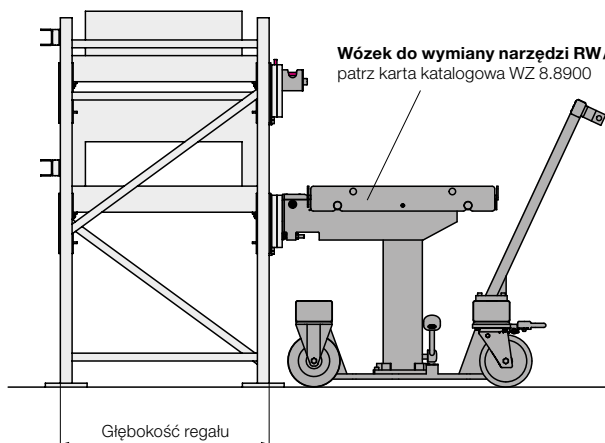
System regałowy z listwami rolkowymi lub stołami kulkowymi

Wersja z hakami dokującymi dla wózków do wymiany narzędzi RW/RWA 500 o nośności do 500 kg.

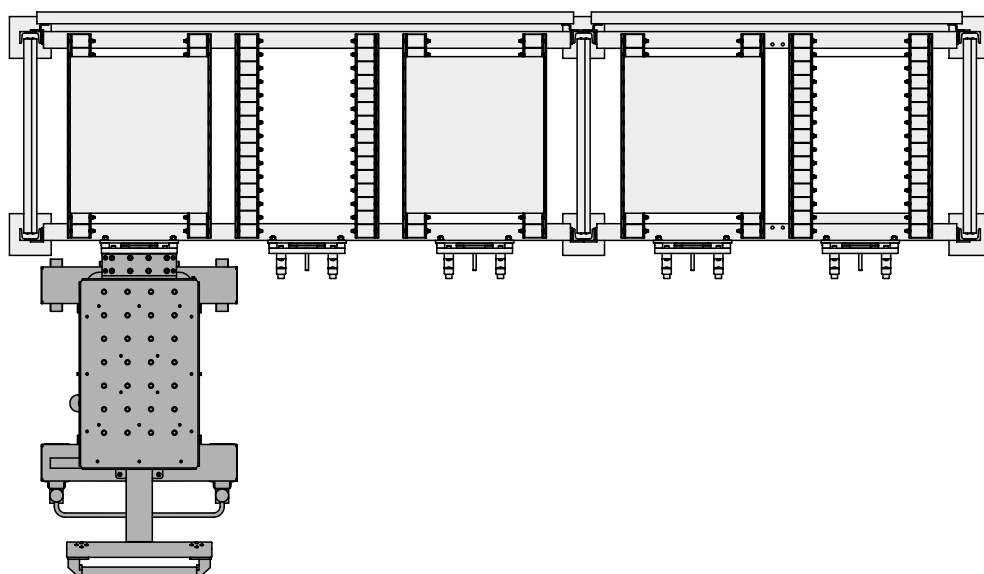
Szerokości pól, głębokość regałów i liczba listw rolkowych są dostosowywane do narzędzi i wymagań klienta.

RW/RWA 500

Skok kolumny wózka	Wysokość wjazdu min.	Wysokość wjazdu max.	Wysokość prześwitu przedziału max.
200	539	589	–
300	639	839	–
400	739	1039	–
500	839	1239	165
600	939	1439	265



Minimalny odstęp między narzędziami : 300 mm (na stole)

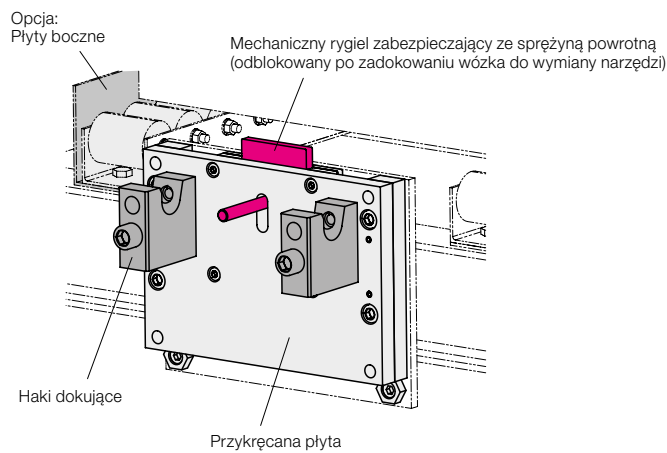


Wszystkie wymiary w [mm]

Przykręcana płyta z hakami dokującymi

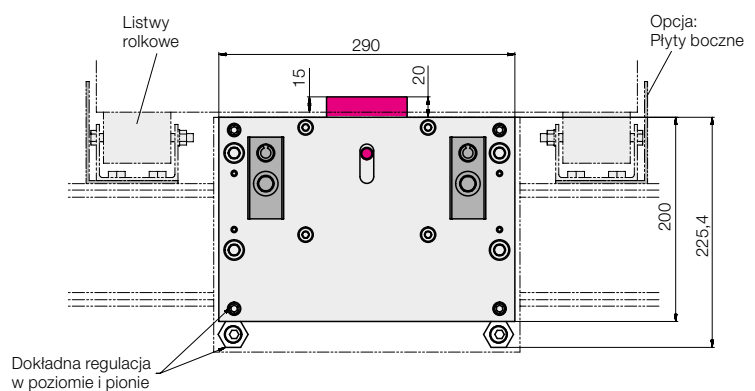
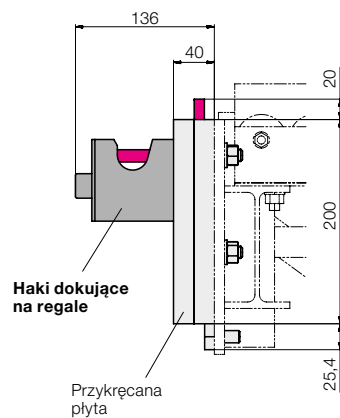
do zamocowania na systemach regałowych, kompatybilna z hakami dokującymi wózków do wymiany narzędzi RW/RWA 500

numer art. 789100008



Półautomatyczne haki dokujące i rygiel zabezpieczający zamontowane na systemie regałowym zaprojektowanym dla wózków do wymiany narzędzi RW/RWA 500

Wymiary



Wszystkie wymiary w [mm]

System regałowy dla wózków do wymiany narzędzi RW/RWA 1000

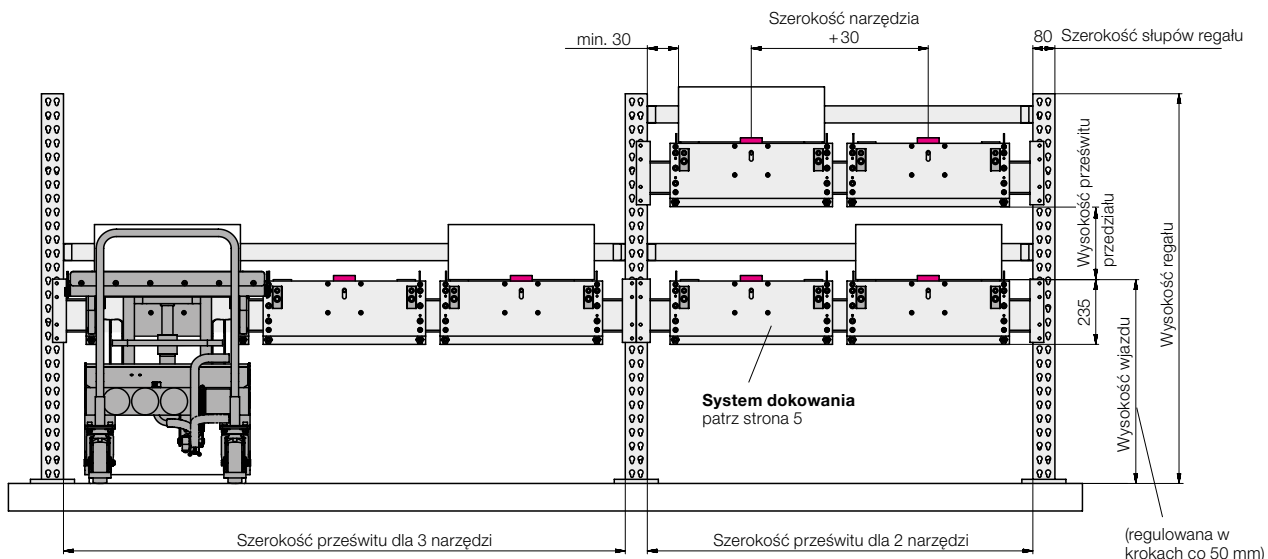
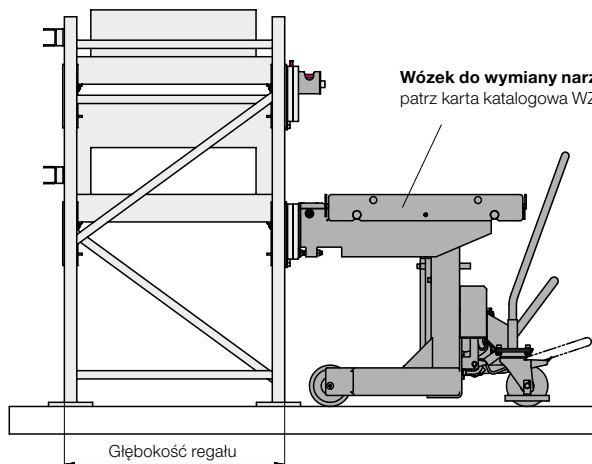
System regałowy z listwami rolkowymi lub stołami kulkowymi

Wersja z hakami dokującymi dla wózków do wymiany narzędzi RW/RWA 1000 o nośności do 1.000 kg.

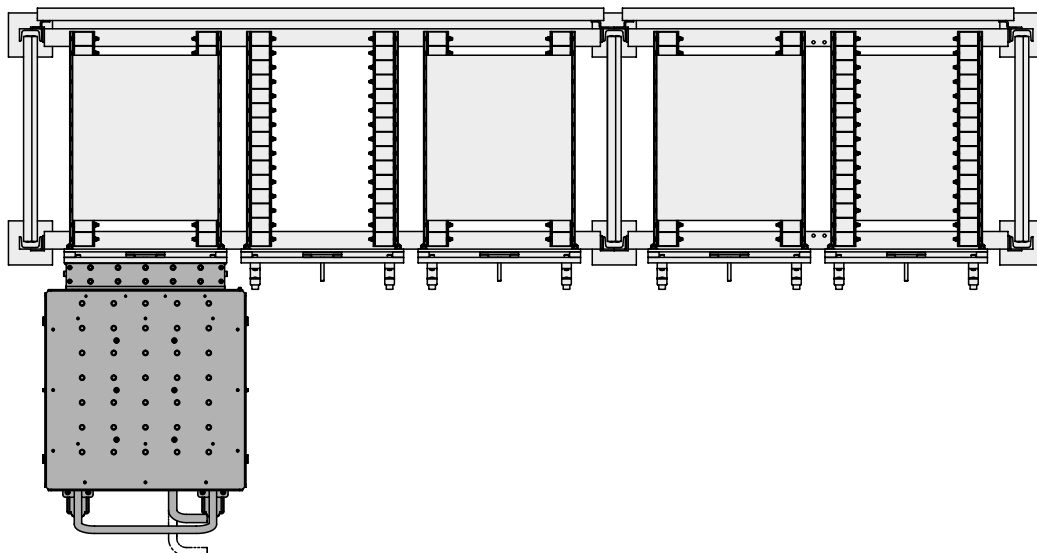
Szerokości pól, głębokość regałów i liczba listew rolkowych są dostosowywane do narzędzi i wymagań klienta.

RW/RWA 1000

Skok kolumny wózka	Wysokość wjazdu min.	Wysokość wjazdu max.	Wysokość prześwitu przedziału max.
700	689	1239	315



Minimalny rozstaw narzędzi: 600 mm (na stole)

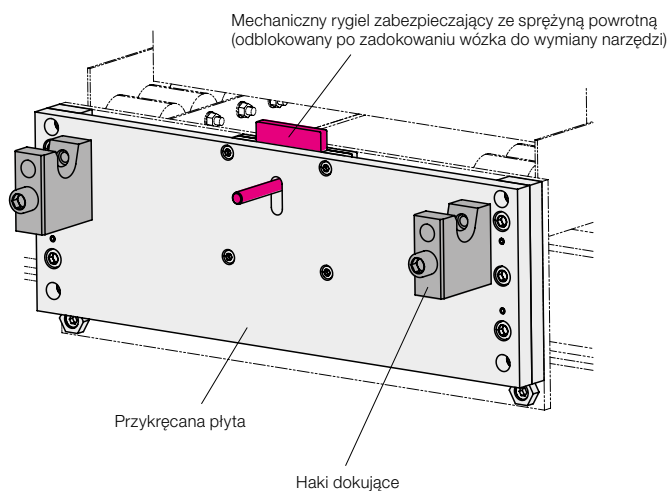


Wszystkie wymiary w [mm]

Przykręcana płyta z hakami dokującymi

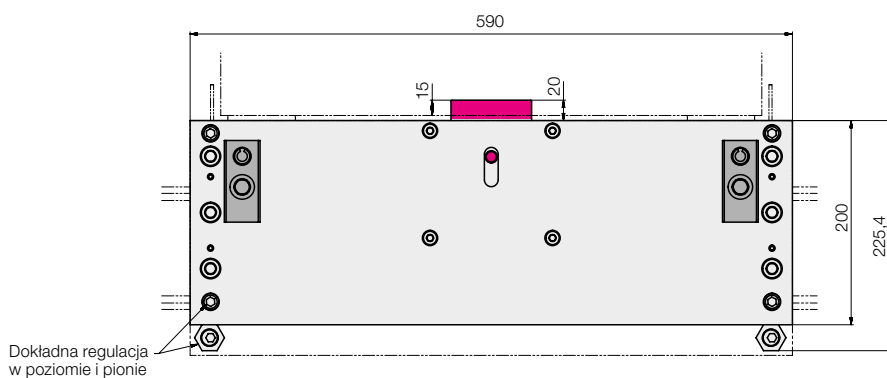
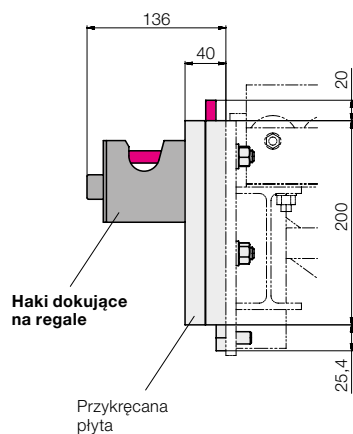
do zamocowania na systemach regałowych, kompatybilna z hakami dokującymi wózków do wymiany narzędzi RW/ RWA 1000

Numer art. 789100009



Półautomatyczne haki dokujące i rygiel zabezpieczający zamontowane na systemie regałowym zaprojektowanym dla wózków do wymiany narzędzi RW/RWA 1000

Wymiary

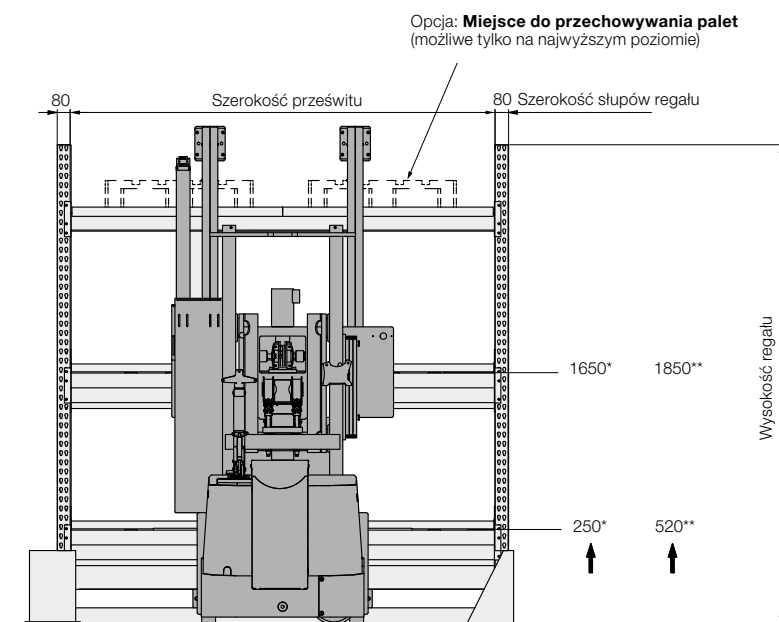
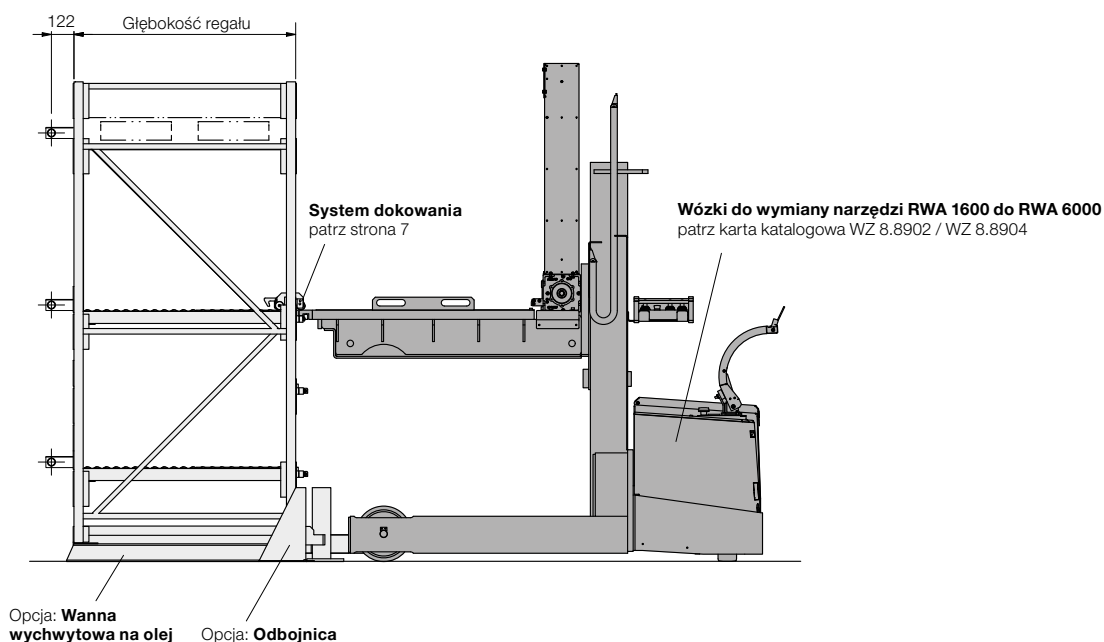


Wszystkie wymiary w [mm]

System regałowy z listwami rolkowymi lub stołami kulkowymi

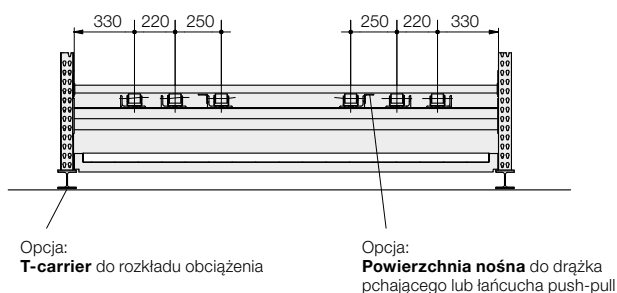
Wersja z listwą dokującą dla wózków do wymiany narzędzi RWA 1600 do RWA 6000 o nośności do 6.000 kg.

Szerokości pól, głębokość regałów i liczba listew rolkowych są dostosowywane do narzędzi i wymagań klienta.



* Min. wysokość wjazdu RWA 1600
** Min. wysokość wjazdu RWA 4000

Przykładowy układ listew rolkowych



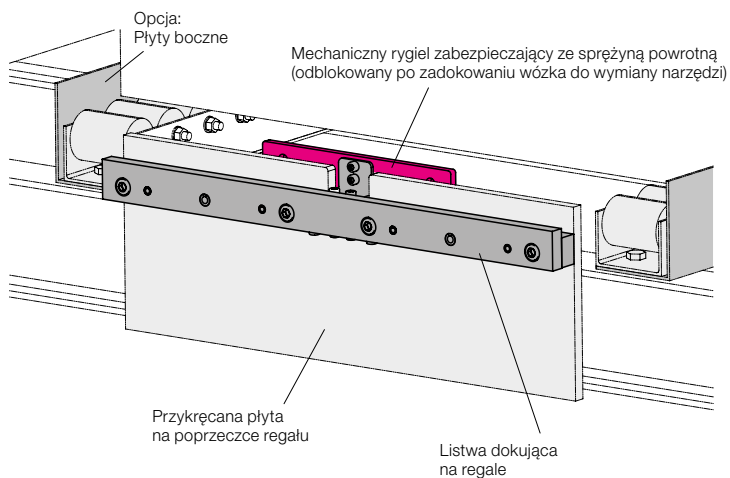
Wszystkie wymiary w [mm]

System dokowania dla systemów regałowych i wózków do wymiany narzędzi RWA 1600 do RWA 6000

Przykręcana płyta z listwą dokującą

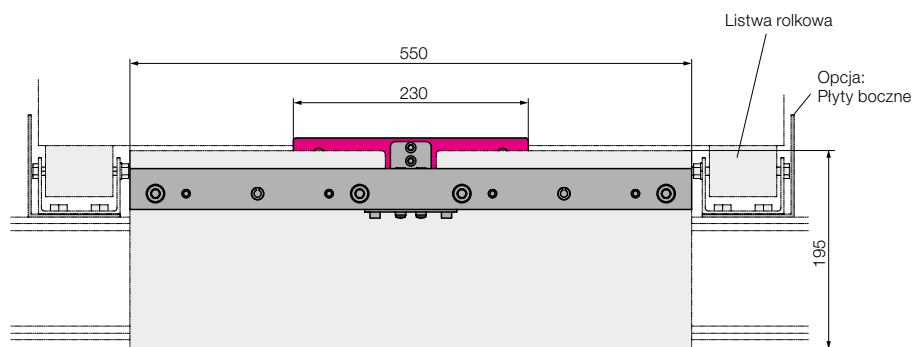
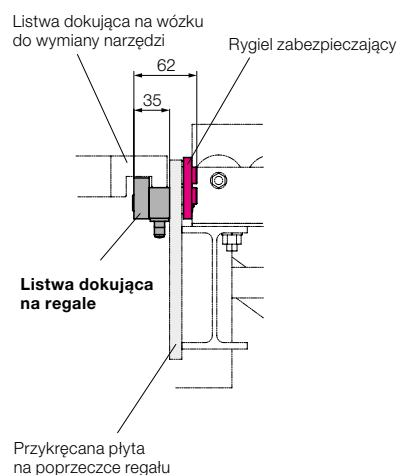
do zamocowania na systemach regałowych, kompatybilna z listwami dokującymi na wózkach do wymiany narzędzi RWA 1600 do RWA 6000

Numer art. 789100011



System regałowy z listwami dokującymi i wózkiem do wymiany narzędzi RWA 4000 z łańcuchem push-pull

Wymiary





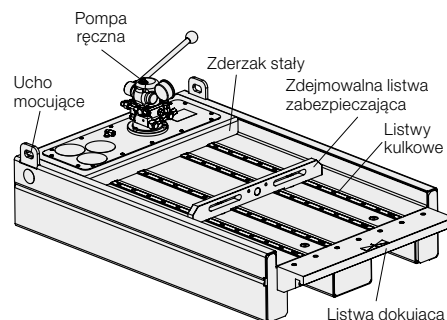
Platforma do wymiany narzędzi RLP

hydrauliczna platforma do wymiany narzędzi, z pompą ręczną i hydraulicznym systemem kulkowym, max. nośność 1.000 kg



Zalety

- Bezpieczny i przyjazny dla materiału transport ciężkich narzędzi
- Szybka wymiana narzędzi
- Możliwość zaadaptowania do różnych wózków przemysłowych
- Listwy dokujące i hydrauliczny system listew kulkowych zapewniają wysoki standard bezpieczeństwa
- Stałe listwy boczne i zdejmowalna listwa przednia zabezpieczają narzędzie przed upadkiem
- Zintegrowana pompa hydrauliczna ułatwia bezproblemowe podnoszenie i opuszczanie listew kulkowych
- Dokładne pozycjonowanie narzędzi
- Bezpieczny transport na widłach wózka



Zastosowanie

Platforma do wymiany narzędzi RLP służy do bezpiecznego transportu i wymiany narzędzi tłoczących, wykrawających jak również form wtryskowych i odlewniczych o masie do 1.000 kg.

Opis

Platforma do wymiany narzędzi RLP jest modulem rozbudowującym do przemysłowych wózków widłowych, jest specjalnie wyposażona do bezpiecznego transportu i wymiany narzędzi. Hydrauliczna platforma podnośna została zaprojektowana jako stół do wymiany narzędzi ze zintegrowanymi hydraulicznymi listwami kulkowymi i pompą manualną, które ułatwiają bezpieczne wprowadzanie narzędzi na stół prasy. Podczas transportu listwy kulkowe są zawsze opuszczone, a narzędzie zabezpieczone przed przemieszczaniem się.

Platforma do wymiany narzędzi wyposażona jest w otwory na listwę zabezpieczającą, które umożliwiają zabezpieczenie przed zsunięciem narzędzi o różnych rozmiarach.

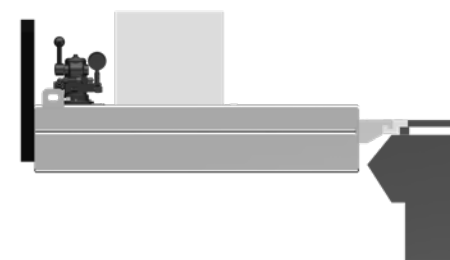
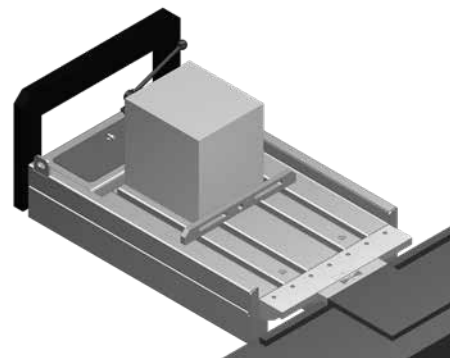
Platforma wyposażona jest w listwę dokującą do bezpiecznego transferu narzędzi na prasę.

Wersje

Platforma do wymiany narzędzi RLP jest wyposażona w 4 listwy kulkowe. Niestandardowe wersje, inne rozmiary platformy, do narzędzi o innej masie dostępne są na zapytanie.

Obsługa

1. Podnieś platformę do wymiany narzędzi za pomocą wózka widłowego
2. Zabezpiecz platformę przed ześlizgnięciem za pomocą odpowiednich atestowanych pasów lub lin
3. Podnieś / opuść listwy kulkowe za pomocą dźwigni ręcznej
4. Za pomocą wózka widłowego przewieź platformę RLP w stanie zabezpieczonym
5. Ostrożnie zadokuj platformę do wymiany narzędzi korzystając ze wskaźnika do centrowania
6. Załaduj / rozładuj platformę
7. Oddokuj platformę



Dane techniczne Wymiary

Dane techniczne

Max. masa narzędzia	[kg]	1.000
Rozmiar platformy	[mm]	900 × 700
Skok listew kulkowych	[mm]	2
Nośność przy środku ciężkości ładunku 350 mm	[kg]	1.000
Rozstaw kulek	[kg]	76
Masa własna	[kg]	250
Numer art.	na zapytanie	

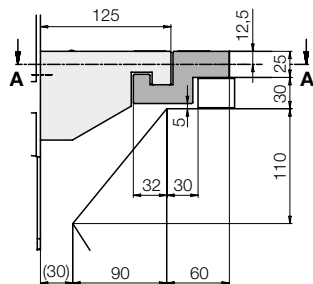
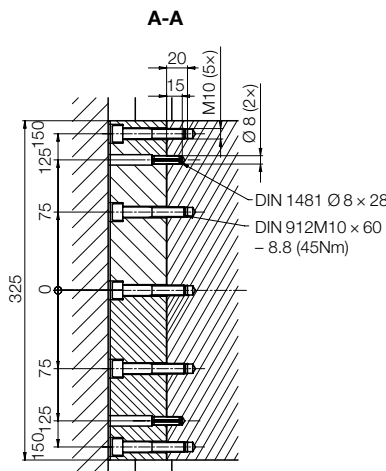
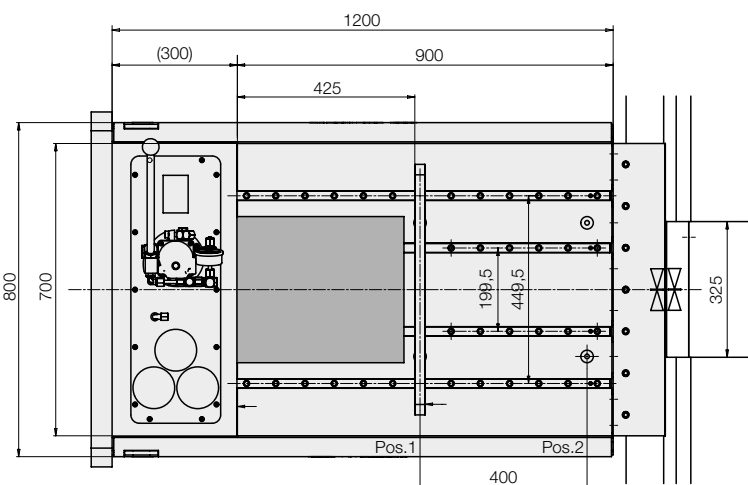
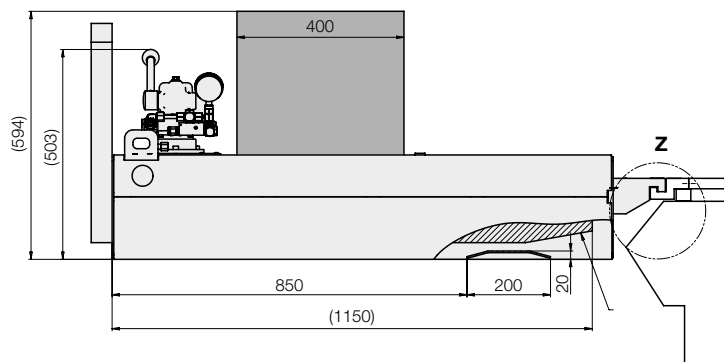
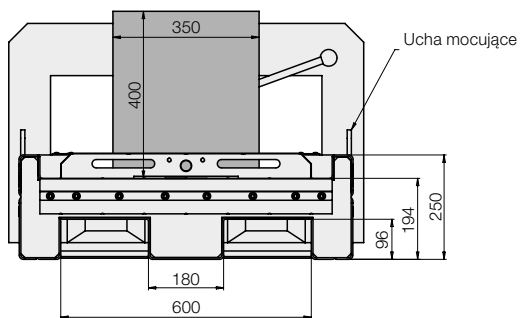
Zakres dostawy

- Platforma z pompą ręczną
- 4 zainstalowane listwy kulkowe
- Zdemowalna listwa przednia
- Stałe listwy boczne
- Listwa dokująca na platformie
- Listwa dokująca do maszyny

Wersje na zapytanie

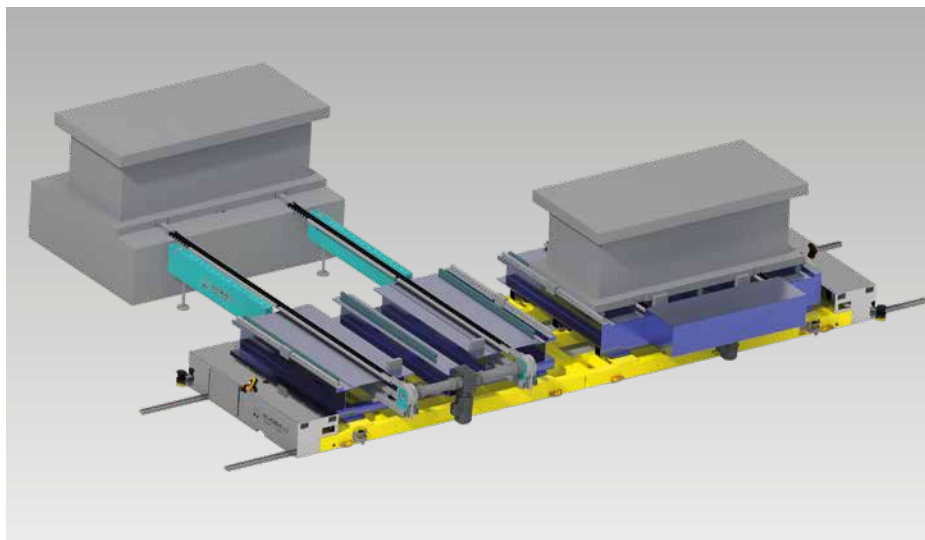
- Listwy rolkowe zamiast listew kulkowych
- Indywidualny rozstaw kulek lub rolek
- Indywidualne rozmiary platformy

Wymiary





Wózek do wymiany narzędzi RWS, szynowy napędzany elektrycznie, ze zintegrowanym systemem push-pull, nośność do 40 t



Zalety

- Bezpieczny transport najcięższych narzędzi
- Połączenie kilku pras przy pomocy jednego systemu z wózkiem do wymiany
- Prasa jest wolna i może wytwarzać aż do momentu wymiany narzędzia
- Wózek do wymiany narzędzi ze zintegrowanymi listwami podnośnymi i systemem push-pull
- Prosta i centralna obsługa wózka za pomocą pilota

Zalety w stosunku do swobodnych systemów jezdnych

- Niskie zużycie energii
- Wysoka precyzja do ± 0.3 mm
- Małe zapotrzebowanie na przestrzenne
- Wysoka dostępność
- Minimalne wymagania dotyczące podłoża

Zastosowanie

Wózek do wymiany narzędzi RWS przeznaczony jest do transportu i wymiany narzędzi tłoczących, wykrawających, form wtryskowych i odlewniczych o masie do 40 t.

Opis

Wózek do wymiany narzędzi RWS jest prowadzony szynowo, napędzany elektrycznie i wyposażony w specjalny system push-pull oparty o konstrukcję łańcuchową lub w siłownik liniowy.

Platforma do wymiany narzędzi posiada stabilne listwy rolkowe ułatwiające przesuwanie narzędzi na stół prasy.

Wózek porusza się po specjalnych okrągłych szynach o wyjątkowo niskich oporach toczenia. Szyny zapewniają precyzyjne prowadzenie i są odporne na zabrudzenia.

Obwód bezpieczeństwa zapewnia, że system push-pull może być uruchomiony tylko, gdy wózek znajduje się w pozycji do wymiany narzędzia.

Do przenoszenia narzędzi na prasę służą dodatkowe konsole wypełniające dystans między stołem prasy a wózkiem do wymiany narzędzi.

Wózek do wymiany narzędzi RWS może łączyć ze sobą kilka pras w celu wymiany narzędzi, przemieszczając się od jednej prasy do drugiej. Standaryzacja narzędzi nie jest konieczna. Dzięki zastosowaniu standaryzowanych płyt bazowych, można używać w jednym systemie narzędzi o różnych rozmiarach. Półautomatyczna i w pełni automatyczna wymiana narzędzi możliwa jest dzięki systemowi sterowania zintegrowanemu z wózkiem i precyzyjnemu pozycjonowaniu. Kompletny system jest uzupełniany przez różnorodne rozwiązania w zakresie technologii mocowania w prasie.

Zakres dostawy

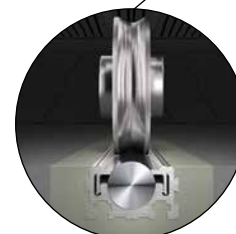
- Wózki do wymiany narzędzi w wersji małej do 15 t, średniej do 25 t i dużej do 40 t masy jednego narzędzia (z płytą bazową), prędkość przesuwania do 10 m/min
- Zintegrowane sterowanie za pomocą ręcznego pilota
- System push-pull
- Koła do okrągłych szyn
- Półautomatyczne pozycjonowanie i ręczne/mechaniczne kotwiczenie w celu zablokowania z jednoczesnym wyłącznikiem bezpieczeństwa
- Zasilanie

Opcje

- Tandem lub pojedynczy wózek
- Pilot bezprzewodowy (radiowy)
- Integracja z systemem sterowania prasy
- Dodatkowe urządzenia zabezpieczające
- W pełni automatyczny system wymiany narzędzi



Podstawowy system wózka



Okrągłe szyny zapewniają minimalne opory toczenia



Wózek do wymiany narzędzi na okrągłych szynach

Dane techniczne

Minimalna wysokość wymiany narzędzi	[mm]	500
Szybkość wymiany łańcuch push-pull	[m/min]	2,0
Wózek	[m/min]	10

Tolerancje dla okrągłych szyn

Tolerancje toru na całej długości szyn	[mm]	±0,5
Tolerancje poziomu (wysokości) na 5 m długości szyn	[mm]	± 1,0
Tolerancje długości na 3 m długości szyny	[mm]	- 1

Rekomendowane warunki podłoża

- Min. grubość płyty betonowej: 200 mm
- Min. klasa wytrzymałości betonu: C25/30, posadzka przemysłowa
- Tolerancja ± 5 mm na odcinku 5 m w obrębie toru

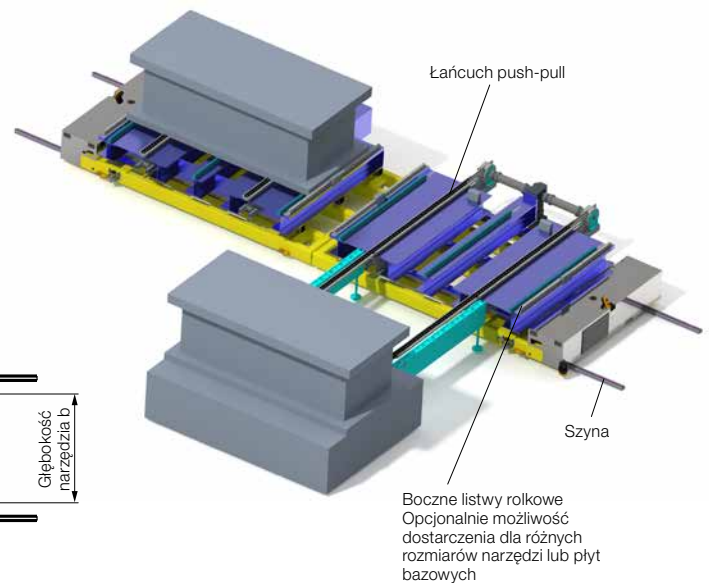
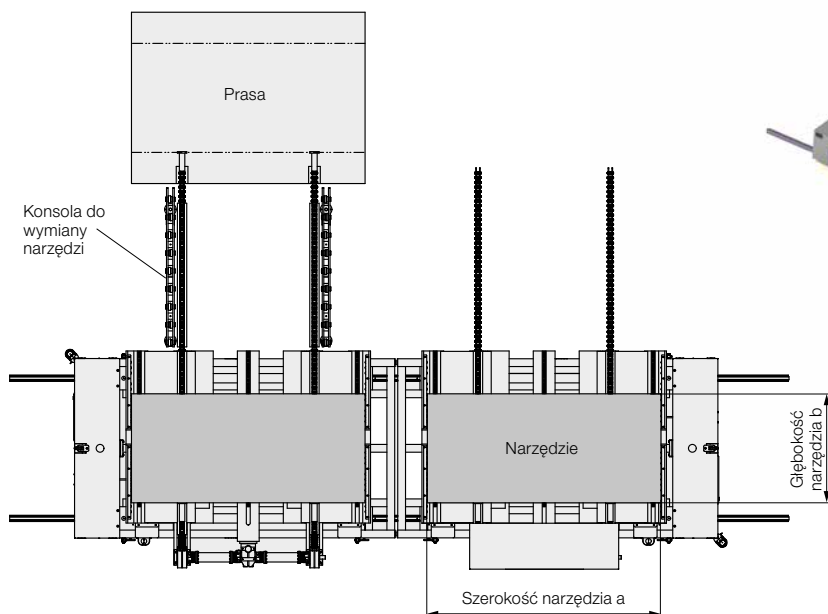
Sterowanie

W każdym wózku zamontowano jedną jednostkę sterującą (tandem z jedną jednostką sterującą) sterowanie odbywa się za pomocą przewodowego pilota.

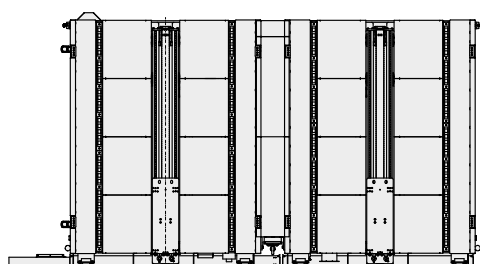
Funkcje sterowania w trybie obsługowym z automatyczną prędkością pełzającą:

- Poruszanie wózka do wymiany narzędzi prawo/lewo
- Poruszanie mechanizmu push-pull do przodu/do tyłu

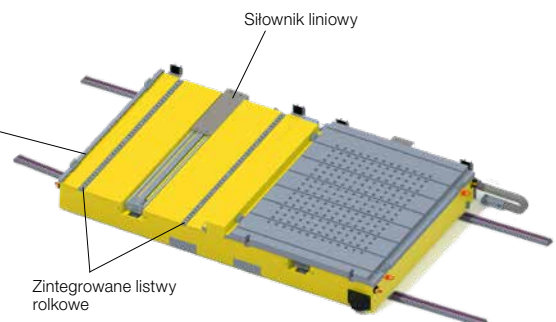
Wózek do wymiany narzędzi RWS z łańcuchem push-pull do wprowadzania narzędzi

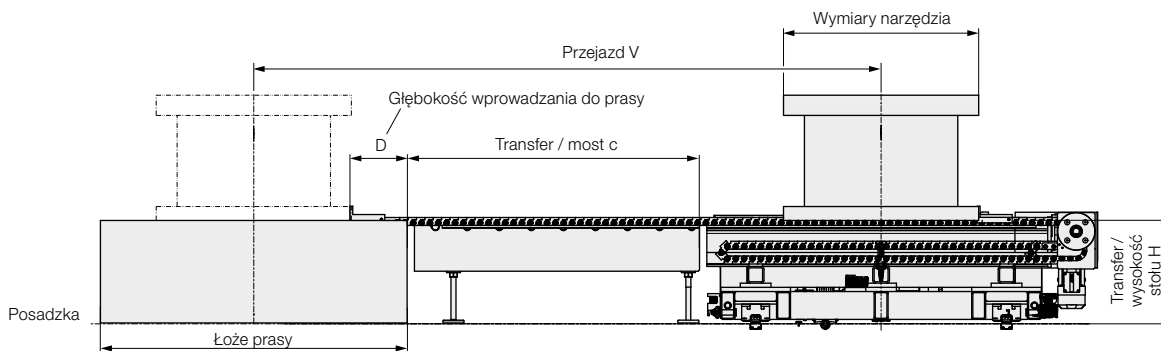


Wózek do wymiany narzędzi RWS z siłownikiem liniowym do wprowadzania narzędzi

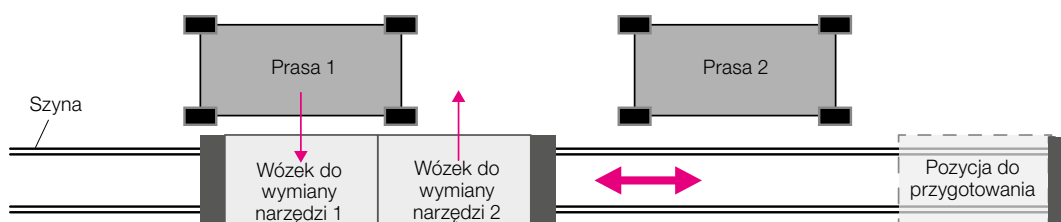


Boczne listwy rolkowe
Opcjonalnie możliwość dostarczenia dla różnych rozmiarów narzędzi lub płyt bazowych

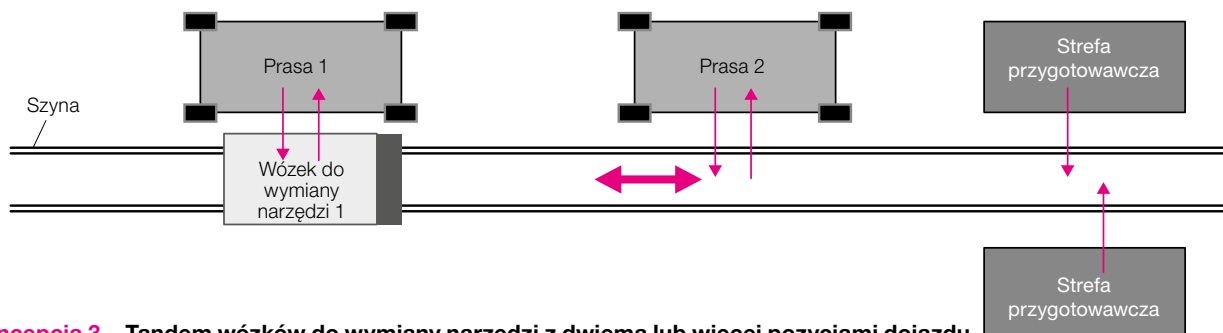




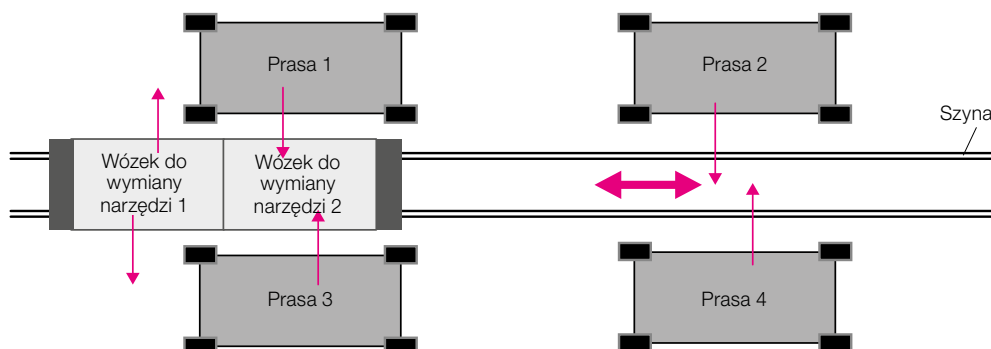
Konceptja 1 Tandem wózków do wymiany narzędzi z dwiema lub więcej pozycjami dojazdu
Wstępne przygotowanie na oddzielnym stanowisku/ pozycji



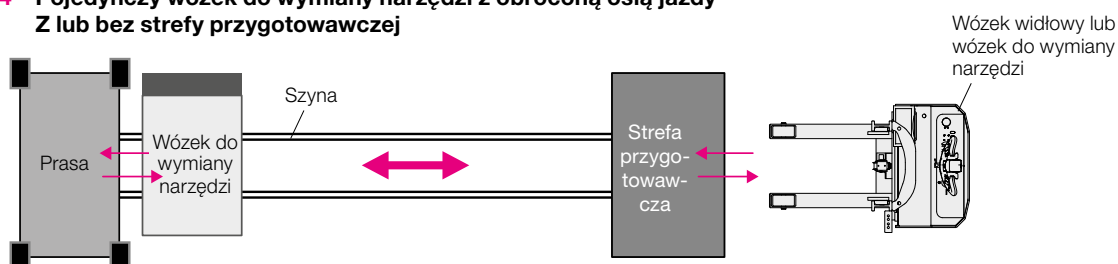
Konceptja 2 Pojedynczy wózek do wymiany narzędzi z dwiema lub więcej pozycjami dojazdu
Z opcjonalną strefą przygotowawczą



Konceptja 3 Tandem wózków do wymiany narzędzi z dwiema lub więcej pozycjami dojazdu
Do stosowania na przeciwnych prasach o równym odstępie
System push-pull porusza się w dwóch kierunkach



Konceptja 4 Pojedynczy wózek do wymiany narzędzi z obróconą osią jazdy
Z lub bez strefy przygotowawczej





ROEMHELD
HILMA ■ STARK

INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA I TRENDY

Innowacyjne i inteligentne rozwiązania w zakresie technologii mocowania detali oraz narzędzi w technologii formowania i przetwórstwie tworzyw sztucznych stanowią trzon stale rosnącego portfolio. Uzupełniają je komponenty i systemy techniki mocowania i manipulacji, techniki napędowej i automatyzacji oraz systemy ryglowania rotorów elektrowni wiatrowych.



TECHNIKA MOCOWANIA

Elementy i systemy mocowania detali oraz elementy hydrauliczne i siłowniki hydrauliczne

ws.roemheld.de



SZYBKA WYMIANA NARZĘDZI

Elementy i systemy do mocowania oraz wymiany narzędzi i form w prasach, wykrawarkach i wtryskarkach

wz.roemheld.de



MONTAŻ I MANIPULACJA

Urządzenia do transportu, podnoszenia, przechylania i przenoszenia ciężkich detali, prasy do montażu łożysk oraz napędy liniowe

mh.roemheld.de

Römhheld GmbH

Friedrichshütte
Römhheldstraße 1–5
35321 Laubach
Germany

Tel. +49 6405 89-0
info@roemheld.de
www.roemheld.de

INMET-BTH®

ul. Jasna 1–5
PL43-190 Mikołów

Tel. +48 32 738 49 49
biuro@roemheld.pl
www.roemheld.pl