



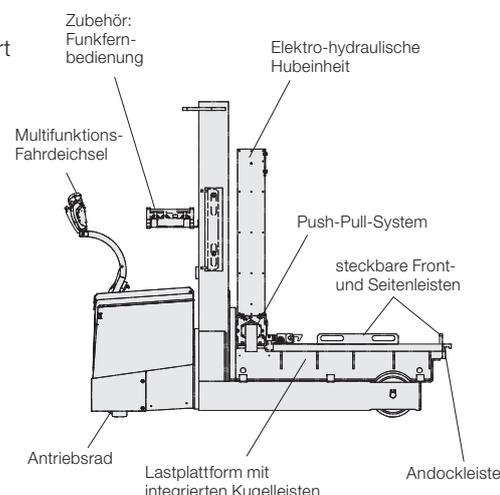
Werkzeug Wechselwagen RWA 2500/4000/6000

elektrisch verfahrbar, mit elektro-hydraulischer Hubplattform,
 Push-Pull-System, max. Tragfähigkeit 2.500, 4.000 oder 6.000 kg



Vorteile

- Sicherer und schonender Werkzeugtransport schwerer Werkzeuge
- Zeitsparender Werkzeugwechsel
- Integrierter Werkzeug-Wechseltisch mit hydraulischen Kugelleisten und Push-Pull-System
- Hohe Sicherheit durch Andockleisten und absenkbare Kugelleisten
- Schutz vor Herunterfallen des Werkzeugs durch gesteckte und gesicherte Front- und Seitenleisten
- Einfache und zentrale Bedienung mit Multifunktions-Fahrdeichsel
- Multifunktions-Anzeige an der Fahrdeichsel
- Robuste Fahrzeugtechnik
- Modularer Aufbau mit Standardantrieb



Einsatz

Werkzeug-Wechselwagen RWA 2500 / 4000 / 6000 werden für den Transport und den Wechsel von schweren Press- und Stanzwerkzeugen sowie Spritz- und Gießformen eingesetzt.

Beschreibung

Der Werkzeug-Wechselwagen RWA ist ein elektrisch angetriebener Geh-Hubwagen, der mit speziellen Einrichtungen für den sicheren Transport und Wechsel von Werkzeugen ausgestattet ist.

Die elektro-hydraulische Hubplattform ist als Werkzeug-Wechseltisch mit integrierten hydraulischen Kugelleisten und einem Push-Pull-System ausgeführt, die das automatische Einschleiben der Werkzeuge auf den Pressentisch ermöglichen.

Sicherheitseinrichtungen

Steckbare Front- und Seiteneisten am Werkzeug-Wechseltisch sichern das zu transportierende Werkzeug allseitig gegen Herunterfallen. Der Schwerpunkt der Last muss während des Transports mittig positioniert und die Hubvorrichtung abgesenkt sein.

Während des Transports sind die Kugeln im Wechseltisch immer abgesenkt und das Werkzeug gegen Verrutschen gesichert.

Sicherheits-Andockstation

Die Andockleisten am Wechseltisch (im Lieferumfang) und am Pressentisch (Zubehör) sorgen für die präzise Arretierung des Werkzeug-Wechselwagens. Die Kugeleinsätze können erst nach erfolgreichem Andocken an den Pressentisch angehoben werden.

Ausführungen

Werkzeug-Wechselwagen RWA sind mit einer maximalen Tragfähigkeit von 2.500, 4.000 oder 6.000 kg und diverser Ausstattung erhältlich.

Energieversorgung

Die Energieversorgung des elektrischen Fahr-antriebs, der Hubplattform und der Kugelleisten erfolgt über eine eingebaute 24 VDC Batterie mit 240 Ah (2,5 t Wagen) / 345 Ah (4-6 t Wagen).

Diese Batterie kann über das mitgelieferte Batterieladegerät innerhalb von 10 Stunden bei 230 V und 12 Stunden bei 110 V vollständig geladen werden.

Push-Pull-System

Das integrierte Push-Pull-System erlaubt dem Anwender ein automatisches Ein- und Ausfahren des Werkzeugs auf Knopfdruck, ohne dass er sich dabei im Gefahrenbereich befinden muss. Dabei werden die Werkzeuge mit 33 mm/s bewegt. Durch das Verfahren im Schleichgang wird das genaue Positionieren der Werkzeuge im Pressentisch ermöglicht. Um die Werkzeuge durch das Push-Pull-System Be- und Entladen zu können, müssen die Werkzeuge mit Werkzeugmitnehmerhaken versehen werden (siehe Zubehör Seite 3).

Bedienung

Die Bedienung des Werkzeug-Wechselwagens RWA erfolgt vollständig an der Multifunktions-Fahrdeichsel.

- Lenkung über Deichsel
- Drehschalter für stufenloses und feinfühliges Fahren (Geschwindigkeitssteuerung)
- Kippschalter für reduzierte Fahrgeschwindigkeit
- Drucktaster für Fahren mit reduzierter Geschwindigkeit bei senkrechter Deichselstellung
- Kipphebel für feinfühliges Heben und Senken der Hubplattform
- Drucktaster für Kugeln heben/senken
- Kipphebel zum Abschieben der Werkzeuge
- Signalhorn und Schlüsselschalter
- Hauptstrom-Sicherheitsschalter (Not-Aus)

Multifunktionsanzeige

- zum Anzeigen von
- Batteriezustand und Betriebsstunden
 - Wartungsintervallen und Fehlermeldungen

Zubehör

siehe Seite 3

Optionale Ausstattung auf Anfrage

siehe Seite 4

Produktauswahl

Konfigurationsmöglichkeiten auf einen Blick
 siehe Seite 6

Technische Daten

Max. Werkzeuggewicht F_g	[kg]	2.500	4.000	6.000
Plattformgröße, nutzbar B x T	[mm]	1360 x 935	1360 x 935	1480 x 1145
Hubmast		S5	S6	S8
Hubbereich	[mm]	500–1850	500–1850	550–1850
Hub der Kugelleisten	[mm]	2	2	2
Max. Hubkraft/Leiste	[kN]	16,5	16,5	16,5
Tragfähigkeit am Lastschwerpunkt	[kg]	2500	4000	6000
Lastschwerpunkt LSP	[mm]	400–600	400–575	500–750
Länge Grundrahmen l1	[mm]	2214	2240	2511
Länge zum Push-Pull-System l2	[mm]	1350	1375	1437
Länge zum Hubmast l3	[mm]	955	981	1042
Bauhöhe h1	[mm]	2160	2160	2532
Auffahrhöhe h2	[mm]	3185	3185	2860
Min. Höhe Plattform h3	[mm]	500	500	550
Bodenfreiraum h4	[mm]	45	45	52
Plattformbreite b	[mm]	1400	1400	1520
Plattförmtiefe t	[mm]	1150	1150	1360
Spurbreite s	[mm]	901	901	1100
Ausschubweg w	[mm]	1400	1400	1500
Zug-/Druckkraft F	[N]	2500	4000	6000
Raddurchmesser D	[mm]	250	300	200
Max. Fahrgeschwindigkeit	[km/h]	5	5	5
Laufleistung unter Vollast mit 240 Ah Batterie	[h]	ca. 2,5	ca. 2	ca. 1,5
mit 345 Ah Batterie	[h]		ca. 3,5	ca. 3
Leergewicht*	[kg]	ca. 2250	ca. 2350	ca. 2600
Bestell-Nr.		889132500	889134000	889136000

Lieferumfang

- Wechselwagen mit eingebauter Batterie
- Batterieladegerät
- Batteriefüllsystem Aquamatic Füllstation mit Elektropumpe für das schnelle Befüllen der Batterien mit Wasser.
- Hubplattform mit Push-Pull-System und 6 eingebauten Kugelleisten
- Andockleiste an der Hubplattform
- steckbare Seiten- und Frontleiste

Ausführungen nach Kundenwunsch

- Rollenleisten anstatt Kugelleisten
 - 8 eingebaute Rollen- oder Kugelleisten
 - individueller Kugel- oder Rollenabstand
 - individuelle Abmessungen der Hubplattform
- Bitte fragen Sie bei uns an.

Zubehör

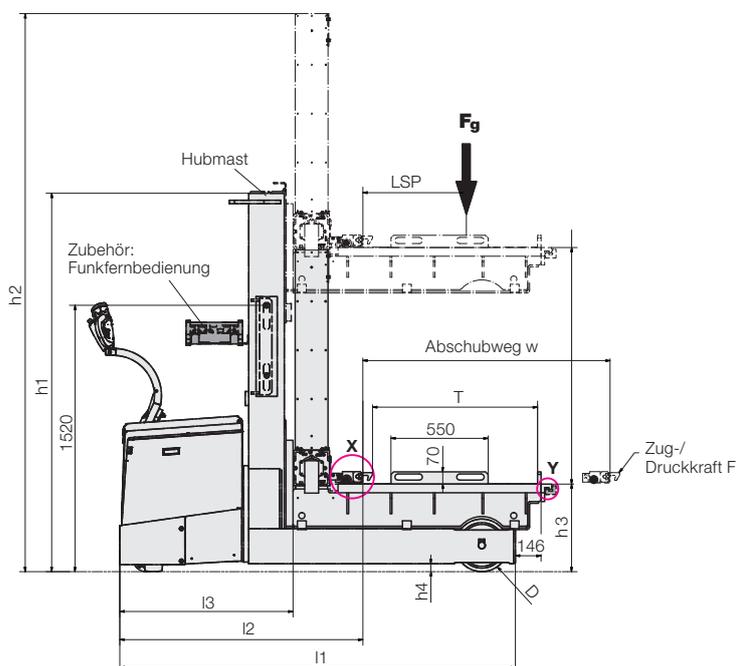
siehe Seite 3

Optionale Ausstattung

siehe Seite 4

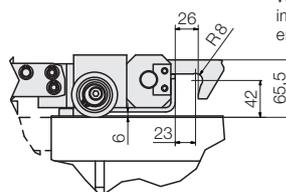
* Die Angabe des Leergewichts ist Batterieabhängig (2,5 Tonne mit 240 Ah Batterie, 4 / 6 Tonne mit 345 Ah Batterie)

Abmessungen



Werkzeugmitnehmer

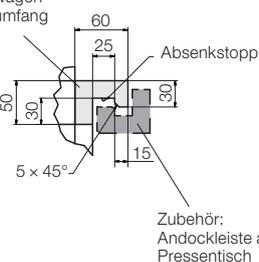
X (1:2)



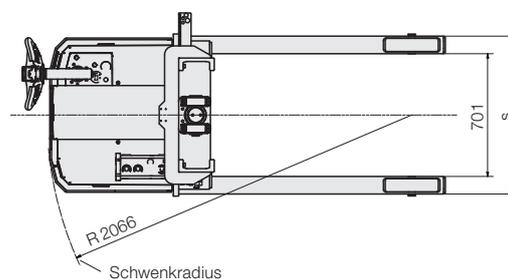
Andockleiste

Y (1:2)

Andockleiste am Wechselwagen im Lieferumfang enthalten



ohne Hubeinheit



Andockleisten

Um die exakte Einschubhöhe am Pressentisch zu erreichen, werden Hubplattform und Pressentisch mit schraubbaren Andockleisten versehen. Eine Andockleiste am Wechselwagen ist im Lieferumfang enthalten.

Andockleiste

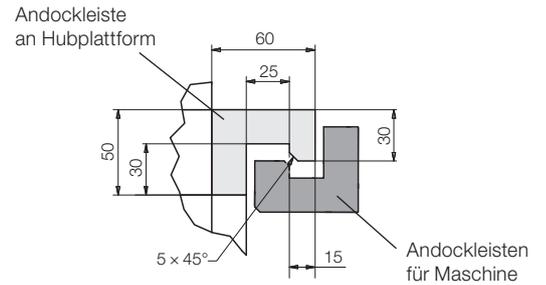
zur Befestigung am Wechselwagen
L = 1150 mm

Bestell-Nr. 889130022

Andockleisten für weitere Maschinen/Pressen

zur Befestigung an der Maschine/Presse
L = 576 mm

Bestell-Nr. 889130023



Andockleiste „light“

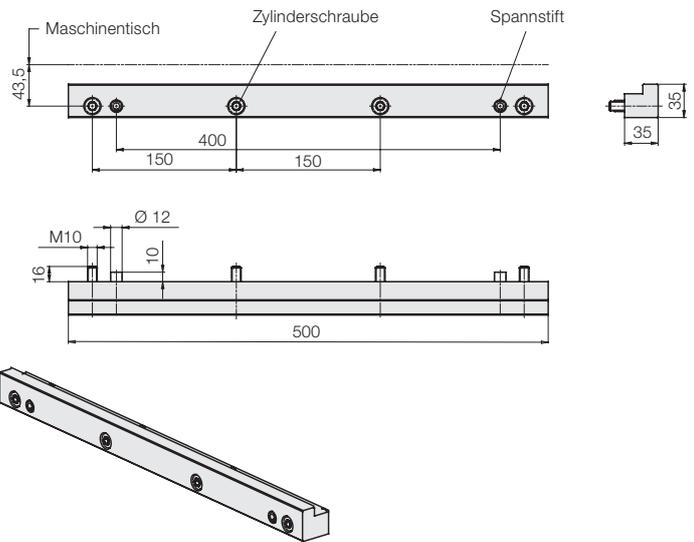
vereinfachte Andockleiste zur Befestigung an der Maschine/Presse
L = 500 mm

Bestell-Nr. 789140003

Schutzblech für Andockleiste „light“

schützt die Oberfläche der Maschine/Presse vor Lackschäden beim Andocken
L = 500 mm

Auf Anfrage

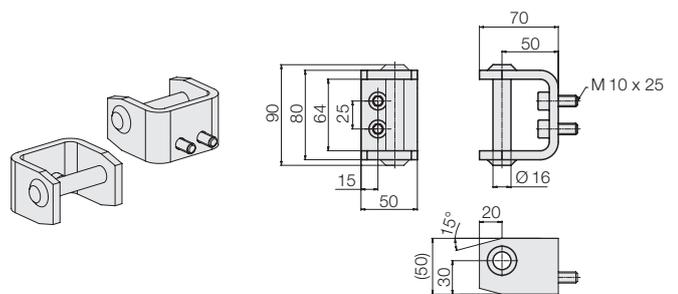


Werkzeugmitnehmerhaken

für halbautomatischen Werkzeugmitnehmer

Um die Werkzeuge durch das Push-Pull-System Be- und Entladen zu können, müssen die Werkzeuge mit Werkzeugmitnehmerhaken versehen werden.

Bestell-Nr. 718363000



Batterieladegeräte

E 230 G 24/25 B50FP

Ladezeit: 10 h (bei 240 Ah)
Schutzart: IP21

Bestell-Nr. 889130025

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

Ladezeit: 12 h (bei 240 Ah)
Schutzart: IP21

Auf Anfrage

E 230 G24/35 B50 FP

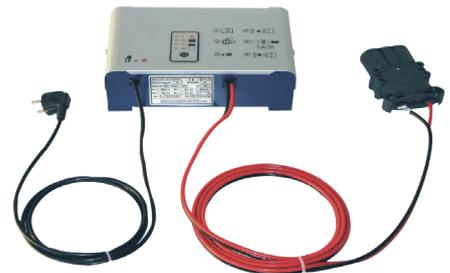
Ladezeit: 10 h (bei 345 Ah)
Schutzart: IP21

Auf Anfrage

E 110 G24/40 B525 FP-WR

Ladezeit: 10 h
Schutzart: IP21

Auf Anfrage



Fernbedienung

Der Werkzeug-Wechselwagen kann optional mit einer zusätzlichen Kabel- oder Funkfernbedienung ausgestattet werden. Diese ermöglichen die Bedienung des Werkzeug-Wechselwagens aus sicherer Entfernung und eine bessere Einsicht zur Andockstelle in unübersichtlichen Andocksituationen.

mit den Funktionen:

- Heben/Senken
- Fahren vor/zurück
- Kette vor/zurück (Option)
- hydraulische Leisten anheben
- Not-Aus

Kabelfernbedienung

(Anbauposition siehe Zeichnung auf Seite 2)



Funkfernbedienung



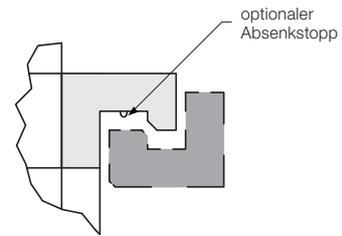
Schnellkupplung für externe Kugel- oder Rollenleisten

Der Werkzeug-Wechselwagen kann optional mit einem zusätzlichen hydraulischen Steuerkreis mit Schnellkupplung (Betriebsdruck 80 bar) ausgestattet werden, mit dem die hydraulischen Kugel- oder Rollenleisten im Pressentisch automatisch betrieben werden können.



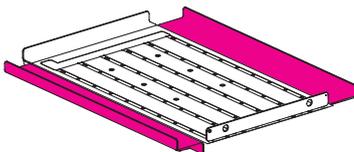
Absenkstopp in der Andockleiste

Die Andockleiste der Werkzeugwechselwagen kann optional mit einem Bandschalter ausgestattet werden. Dieser Schalter verhindert ein weiteres Absenken nachdem der Andockvorgang abgeschlossen ist und dient als zusätzliche Sicherheitsvorkehrung, um das Risiko von Schäden an Presse/Regalanlage/Wechselwagen zu verhindern.

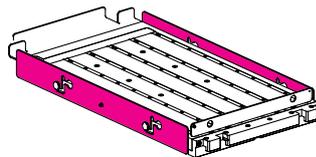


Sicherheitsleisten für Wechseltische

Verbreiterte seitliche Werkzeugführung erleichtert die zentrische Aufnahme von überbreiten Werkzeugen

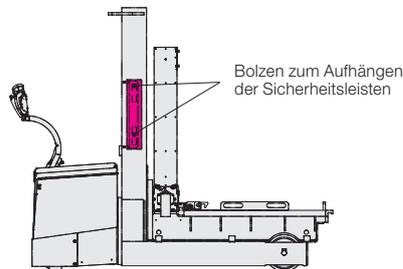


Seitliche Abgrenzbleche können bei Werkzeugen, die größer als die Plattform sind, abgesenkt werden



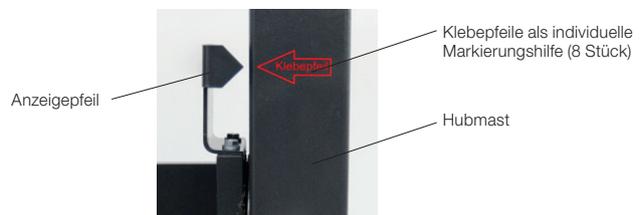
Ablageort für steckbare Sicherheitsleisten

Der Werkzeug-Wechselwagen kann optional mit einem Ablageort am Hubmast zum Einhängen der steckbaren Schutzleisten ausgestattet werden. Zum Transport von überbreiten Werkzeugen kann man die Steckleisten abnehmen und seitlich am Wagen einhängen.



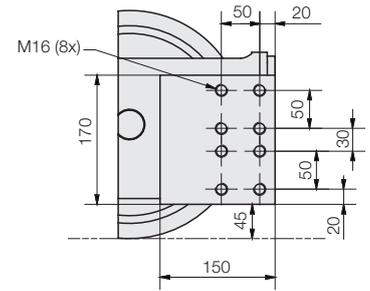
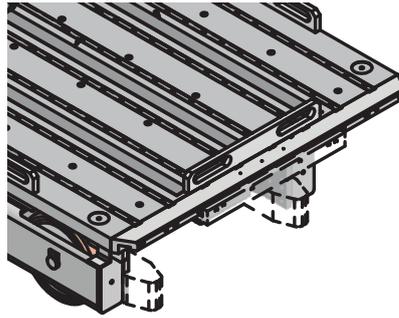
Anzeigepeile für Positionsmarkierungen

Der Werkzeug-Wechselwagen kann optional mit einem Anzeigepeil ausgestattet werden. 8 Klebpeile für kundenseitige Positionsmarkierungen ermöglichen individuelle Werkzeugwechselhöhen am Hubmast zu markieren und somit die Zeiten zur Höhenjustierung zu reduzieren.



Angeschweißte Montageplatte zum Anbringen einer Zentrierhilfe

Der Werkzeug-Wechselwagen ist optional mit Montageplatten erhältlich. Diese sind an den Grundrahmen geschweißt und ermöglichen kundenseitig eine Zentrierhilfe an den Werkzeug-Wechselwagen anzubringen.



Konfigurationsmöglichkeiten

Die gewünschte Variante und Ausstattung des Wechselwagens können Sie einfach selbst wählen:

Wechselwagen

RWA 2500

RWA 4000

RWA 6000

Ausstattung

Andockleisten für weitere Maschinen/Pressen **gewünschte Anzahl:** _____

Andockleisten, „light“ Version für weitere Maschinen/Pressen **gewünschte Anzahl:** _____

Schutzblech für Andockleisten

Werkzeug-Mitnehmerhaken

Kabelfernbedienung

Funkfernbedienung

Schnellkupplung für externe Kugel-/Rollenleisten

Absenkstopp in der Andockleiste des Wechselwagens

Verbreiterte seitliche Werkzeugführung

Seitliche Abgrenzbleche

Ablageort für steckbare Sicherheitsleisten

Anzeigepeile für Positionsmarkierungen

Angeschweißte Montageplatte für kundenseitige Zentrierhilfe