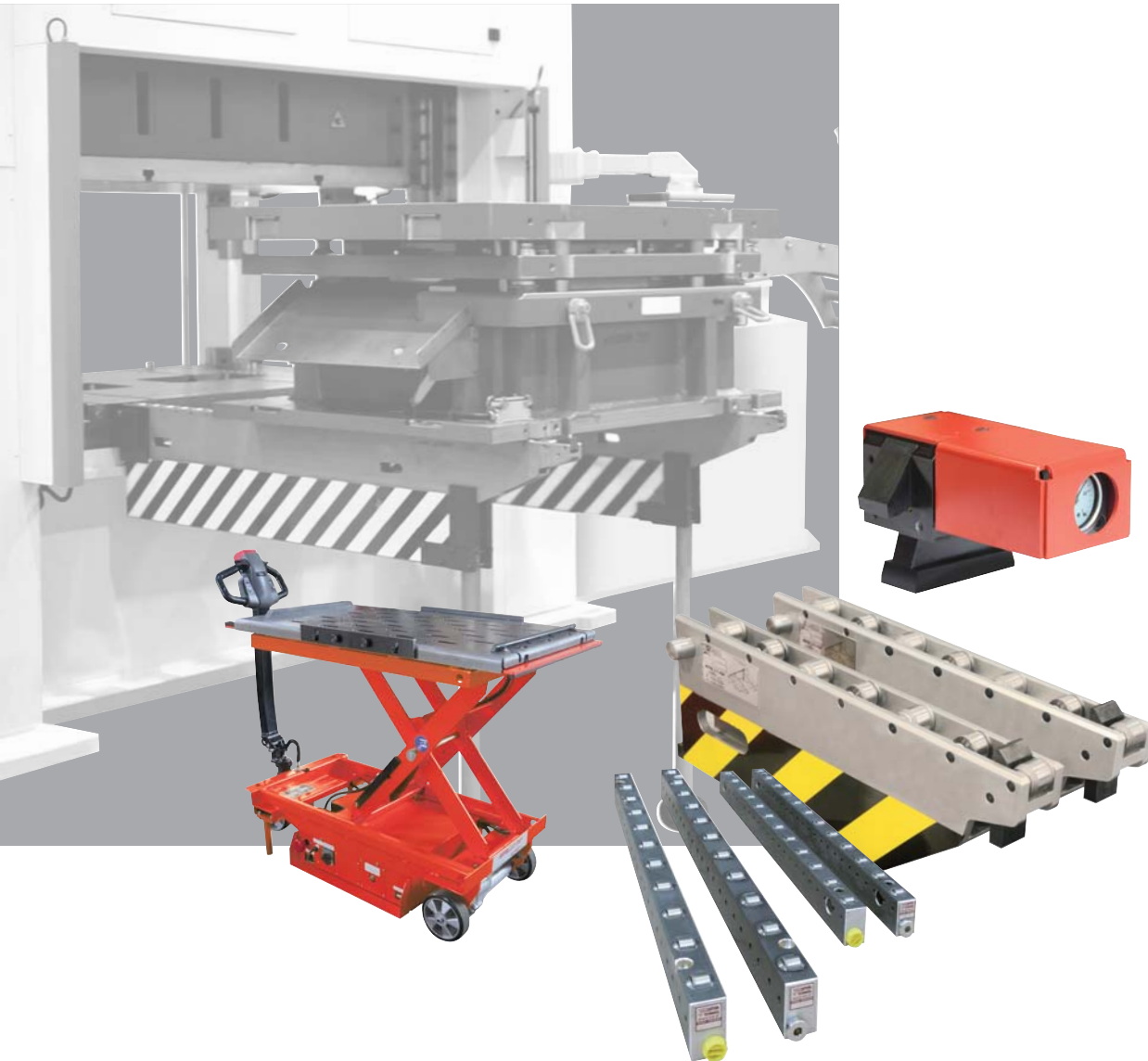


ROTOBLOC

WERKZEUG-SCHNELLWECHSELSYSTEME



Vertrieb in Deutschland durch P/A GmbH



www.pa.com

DE-08/2019

GESAMTE PALETTE VON SCHNELLWECHSELSYSTEMEN FÜR WERKZEUGE

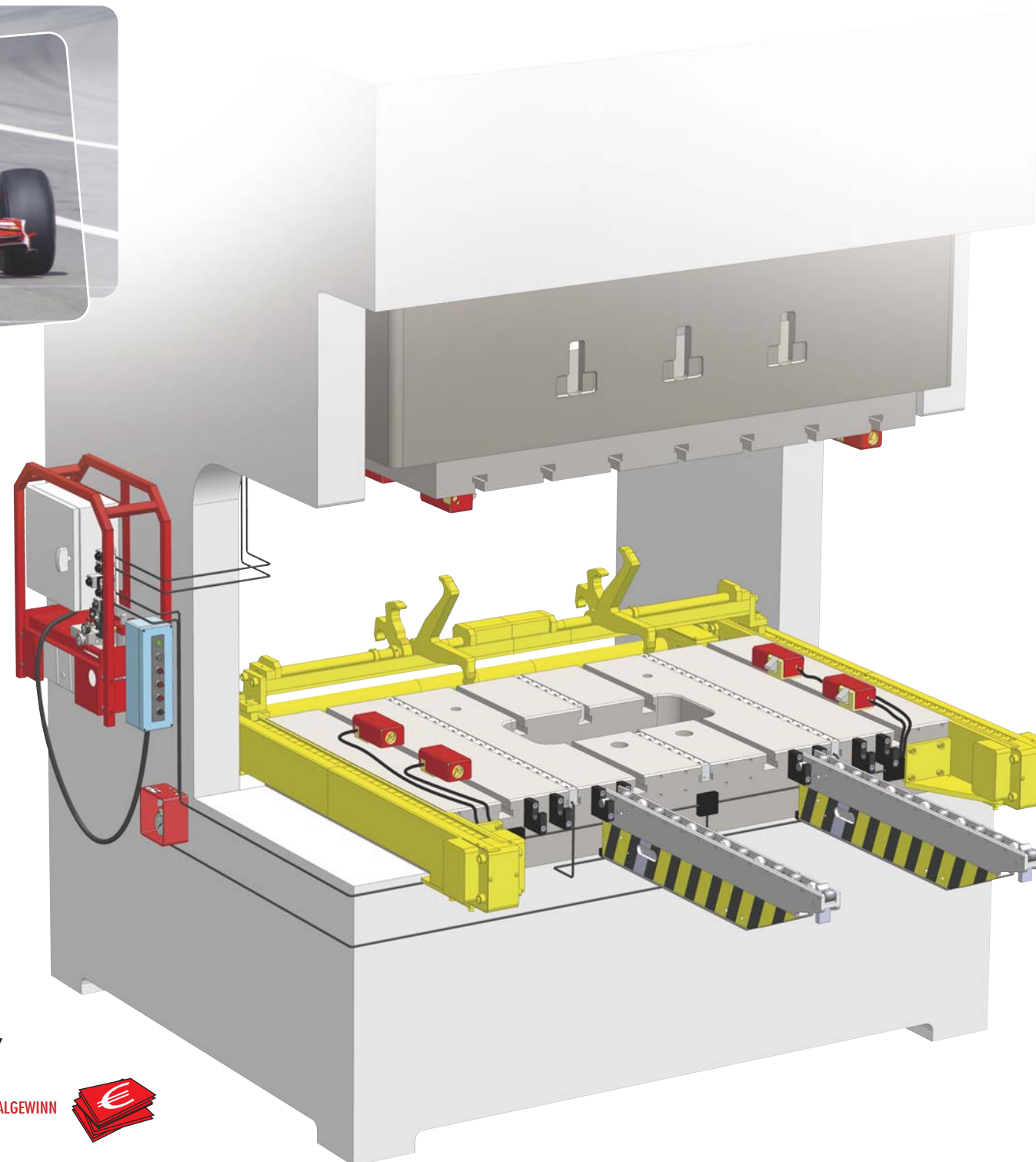
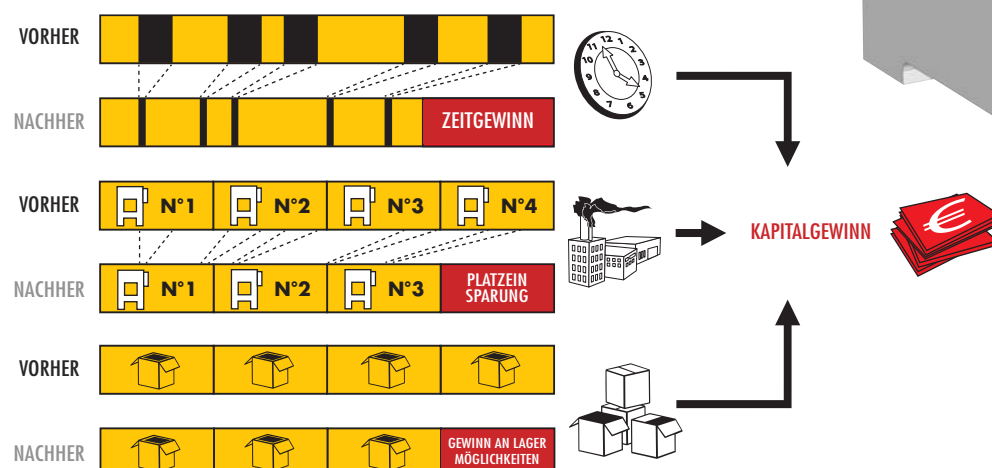
Die Lösung für eine schlanke Produktion

Zeiteinsparung beim Werkzeugwechsel und Verbesserung der Arbeitsbedingungen



Seit 1985, bieten wir Lösungen für die Verkürzung der Umrüstzeiten beim Serienwechsel an

Die SMED-Methode
"SINGLE MINUTE EXCHANGE OF DIE"
ist eines der Instrumente des schlanken Produktions-Konzeptes, das die Produktivität eines Prozesses steigern kann.
Sie erlaubt, eine rasche und wirksame Lösung beim Produktionswechsel zu bestimmen.
Die Verringerung des Zeitaufwandes beim Werkzeugwechsel ermöglicht es, die wirtschaftlichen Losgrößen in der Produktion zu verkleinern und die durch die Lagerung der Komponenten blockierten Vermögenswerte in der gesamten Produktionskette zu minimieren.



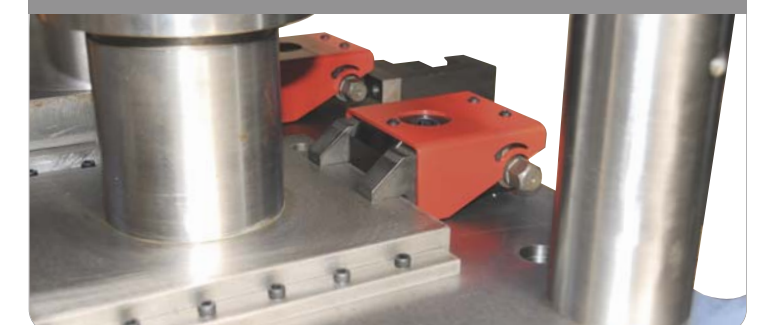
SICHERER WERKZEUGWECHSEL - S. 4



EINFACHES VERSCHIEBEN IHRER WERKZEUGE - S. 8



REDUZIERUNG DER UMRÜSTZEITEN - S. 10



BESTÜCKUNG DER WERKZEUGE OHNE KRAFTAUFWAND - S. 14



SICHERER WERKZEUGWECHSEL

Tischverlängerungskonsolen : leichte Serien

Arbeitsunfälle vermeiden

ANGEMESSENE TRANSPORTMITTEL FÜR DIE SICHERE HANDHABUNG VON WERKZEUGEN BIS 6 TONNEN



Das Verladen eines Werkzeuges mittels eines Gabelstaplers direkt auf einen Tisch ist sehr gefährlich. Mittels eines Krans ist es ganz unmöglich. Die Konsolen ermöglichen das sichere Verladen eines Werkzeuges mit Hilfe eines Krans oder eines Gabelstaplers in sicherem Abstand und den sicheren Transport auf den Pressentisch. Darüber hinaus bringt der Einsatz eines angemessenen Transportmittels eine gewisse Zeiteinsparung. Die Konsolen sind je nach Belastung mit Nadelrollen oder klassischen Nadellagern ausgerüstet.

ABNEHMBARE KONSOLEN : TCF

Dank der Aluminiumkonstruktion erlaubt das Gewicht der Konsolen eine leichte Handhabung. Nur die Halter sind am Pressentisch fixiert. Somit kann dieses Konsolenpaar an mehreren Pressen in der gleichen Werkstatt eingesetzt werden.

L (mm) >	300	500	800	1000	1250
Maximalgewicht des Werkzeuges	500 kg	•	•	•	•
1 Tonne	•	•	•	•	•
2 Tonnen	•	•	•	•	•
3 Tonnen	•	•	•	•	•

FUSSKONSOLEN : TCP

Die Fußkonsolen sind ebenfalls abnehmbar, allerdings kann das Gewicht, durch die Stützfüße bis zu 6 Tonnen erreichen. Die Basisversion ist mit einem fixen Fuß ausgerüstet. Optional ermöglicht ein Rollentisch, die Konsole leicht zu verschieben.

L (mm) >	1000	1250	1600	2000	2500
Maximalgewicht des Werkzeuges	2 Tonnen	•	•	•	•
4 Tonnen	•	•	•	•	•
6 Tonnen	•	•	•	•	•

SCHWENKBARE KONSOLEN : TCRF

Bei einem häufigen Werkzeugwechsel lassen sich die Konsolen schnell in die Arbeitsposition schwenken. Durch das Einklappen der Konsolen an den Pressentisch ist der Arbeitsbereich für den Bediener komplett frei. Die schwenkbaren Konsolen sind fest an den Pressentisch befestigt.

L (mm) >	400	600	900	1100
Maximalgewicht des Werkzeuges	500 kg	•	•	•
1 Tonne	•	•	•	•
2 Tonnen	•	•	•	•
3 Tonnen	•	•	•	•

LEICHT UND STABIL



Das Alustrangpressprofil ist ein idealer Kompromiss zwischen Leichtigkeit und Robustheit. Der Handeinsatz ist bequem für den Bediener. Die robuste Ausführung entspricht den hohen Belastungen.

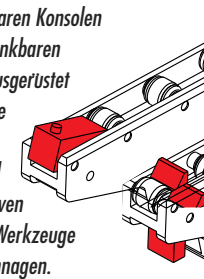
SCHNELLE INBETRIEBNAHME

Die Werkzeughalter ermöglichen die Konsolen einfach an den Pressen zu montieren. Das Konsolenpaar kann für unterschiedliche Breiten flexibel versetzt und an mehrere Pressen verwendet werden.



SICHERHEIT

Die schwenkbaren Konsolen sind mit versenkbaren Anschlägen ausgerüstet für Werkzeuge mit geringen Tonnagen und einem innovativen Anschlag für Werkzeuge mit hohen Tonnagen.



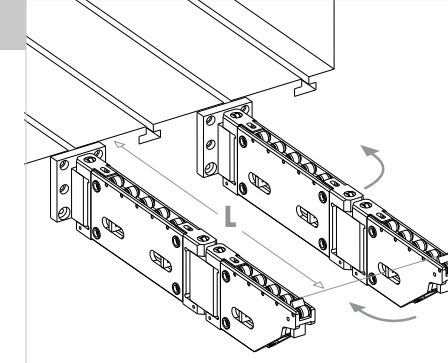
LAGERN



GELENKKONSOLEN : TCAF

Als Variante zu den Rotationskonsolen verfügen die Gelenkkonsolen über einen zweiten Drehpunkt. Dies erlaubt die Installation in beengter Einbausituation wie z.B. in Schallschutzkabinen.

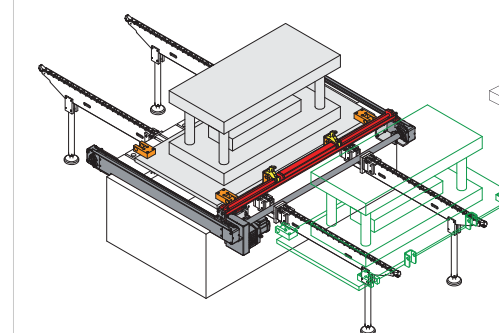
L (mm) >	1000	1200
Maximalgewicht des Werkzeuges	500 kg	•
1 Tonne	•	•
2 Tonnen	•	•



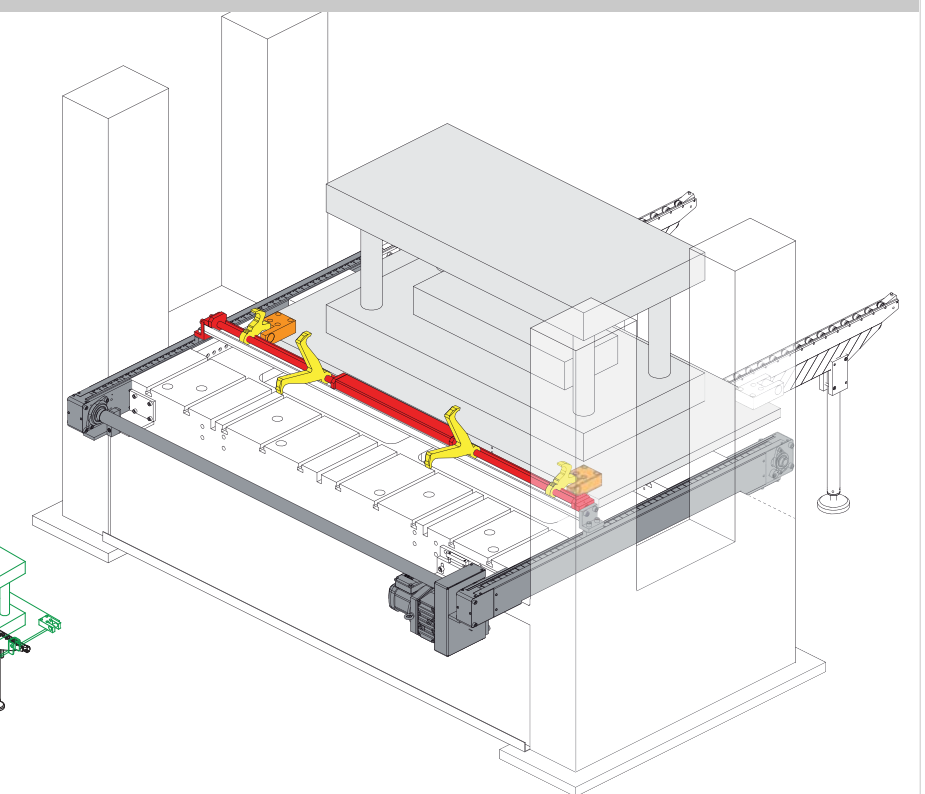
ZUG/HUB-EINHEITEN : ILU

Die Zug/Hub-Einheit wurde entwickelt um dem Bediener jegliche körperliche Anstrengung zu ersparen. Der Transfer des Werkzeuges auf dem Pressentisch wird durch einen Motor gleichmäßig ausgeführt. Die Bewegungskontrolle wird vom Bediener gesteuert.

Die Zug/Hub-Einheit ist komplett im Pressentisch integriert. Die Schub-Traverse wird über dem Pressentisch bewegt. Die Einheit ist kompatibel mit den vorhandenen Schienen.



Dual-Konfiguration zur gleichzeitigen Positionierung eines Werkzeuges.



SICHERER WERKZEUGWECHSEL

Tischverlängerungskonsolen : schwere Baureihen

GEEIGNETE TRANSPORTMITTEL ZUM WECHSELN VON WERKZEUGEN BIS 25 TONNEN



Die am Pressentisch fest installierten Konsolen ermöglichen einen erheblichen Zeitgewinn sowie eine sichere Handhabungen für die Bediener.

Die ausgereifte technische Ausführung ermöglicht die Konsolen während der Produktion wegzuklappen und gewährt somit einen freien Zugang zum Pressentisch für Wartung und Inspektion.

SCHWENKBARE KONSOLEN : TCRSF/TCRDF

Die TCRSF-Gelenkkonsolen ermöglichen es, dass diese nach außen geschwenkt werden können.

Im Gegensatz zu den TCRDF-Konsolen, die über asymmetrische Gelenkteile verfügen, die aufeinander nach innen schwenken.

	L (mm) >	800	1000	1250	1500
TCRSF/TCRDF	4 Tonnen	•	•	•	•
	6 Tonnen	•	•	•	•

GELENKKONSOLEN : TCAF

Die Konsolen werden beim Werkzeugwechsel in Position geschwenkt. Dieser kann dadurch schnell und sicher durchgeführt werden. Sie werden am Tisch fest montiert und können zwei festgelegte Positionen einnehmen, die Arbeitsposition und die eingefahrene Position, die einen freien Zugang vor der Presse ermöglicht.

	L (mm) >	800	1000	1250	1500
TCAF	4 Tonnen	•	•	•	•
	6 Tonnen	•	•	•	•

FUSSKONSOLEN : TCPF

Die Fußkonsolen eignen sich hauptsächlich für tiefe Werkzeuge. Durch ihre einfache Konstruktion sind sie sehr wirtschaftlich.

Sie sind auch in abnehmbarer Ausführung erhältlich.

	L (mm) >	1250	1600	2000	2500
TCPF	10 Tonnen	•	•	•	•
	16 Tonnen		•	•	•

KUNDENANWENDUNGEN

Unser Entwicklungsbüro prüft all Ihre spezifischen Projekte

FUSSKONSOLEN FÜR WERKZEUGE VON 12 TONNEN

Die Fusskonsolen werden oft von den Ziehund Stanzbetrieben, die für den Automobilsektor, Maschinenbau und Industriebau tätig sind eingesetzt. Die robuste Konstruktion wird fest montiert oder ist Hilfe eines Krans abnehmbar.

Die Fusskonsolen sind mit doppelten Rollenreihen für erhöhte Lasten bis 12 Tonnen ausgerüstet.



MOTORISCH ANGETRIEBENE KONSOLEN FÜR 16 TONNENSCHWERE WERKZEUGE

- Ohne mechanische Verbindung zwischen den 2 Konsolen
- Stabile mechanische Konstruktion
- Synchronisierter hydraulischer Antrieb
- Nutzlast : 16 Tonnen
- Ref. : TCPMM



MOTORISIERTE ABNEHMBARE KONSOLEN

Die motorisierten Konsolen bestehen aus einem Block mit integrierten Konsolen, die das Werkzeug tragen und einem zusätzlichen Zug/Hubsystem. Das Zug/Hubsystem wird mithilfe eines Druckluftmotors oder einem Hydraulikmotor aktiviert. Dieses System kann auch bei verschiedenen Pressen und Werkzeugen unterschiedlicher Größe eingesetzt werden.

Die komplette Konsole kann mittels eines Krans oder eines Gabelstaplers versetzt werden.



Für 15 t-Werkzeuge



Für 8 t-Werkzeuge

ABNEHMBARER LADETISCH

Kunden-Konfiguration :

- für 1 Werkzeug von 15 Tonnen (4500x1800 mm)
- für 2 Werkzeuge von 8 Tonnen (1200x1800 mm)
- für 3 Werkzeuge

Eine hydraulische Traverse erlaubt eine mühelose und schrittweise Verschiebung des Werkzeugs. Verschiedene Befestigungsmöglichkeiten werden eingesetzt je nach Werkzeug.



MÜHELOSES ZIEHEN UND SCHIEBEN IHRER WERKZEUGE

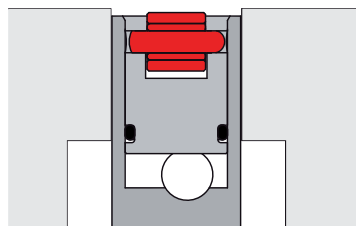
Hub-Roll-Leisten für Pressentische mit Nuten

HUB-ROLL-LEISTEN MIT KUGELN ODER ROLLEN

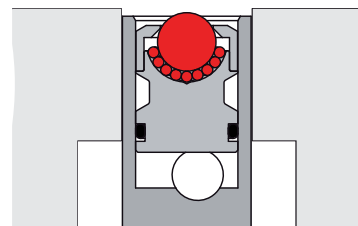


Mit den Hub-Roll-Leisten lassen sich Stanzwerkzeuge sehr einfach verschieben.
Die Monoblock-Konstruktion verhindert die Anhäufung von Spänen und bietet eine zusätzliche Zeitersparnis bei der Wartung.

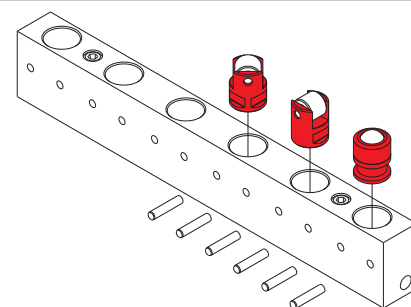
mit Rollen



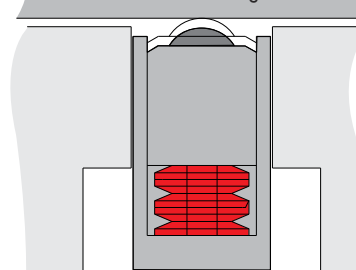
mit Kugeln



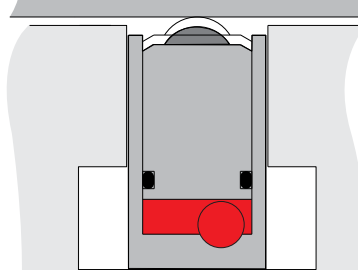
MODULTYPEN



Stanzwerkzeug



Pressentisch



HYDRAULISCHE UND MECHANISCHE MODULE

ZWEI MODELLE SIND VERFÜGBAR

- Die mechanische Aktivierung erfolgt über Federn.
- Die hydraulische Aktivierung erfolgt über Module, die sich anheben und absenken wie bei einem einfachwirkenden Hydraulikzylinder.

Druckgenerator => Seite 13

MECHANISCHES MODUL

Mit Kugeln	mit Rollen	Mit Kugeln	mit Rollen	Modelle
2000 kg	4000 kg	4000 kg	8000 kg	18
3000 kg	6000 kg	6000 kg	12.000 kg	22
3600 kg	7200 kg	7200 kg	14.400 kg	28
5000 kg	10.000 kg	10.000 kg	20.000 kg	36

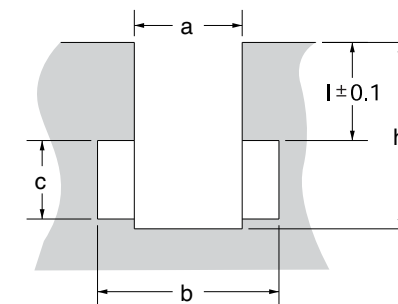
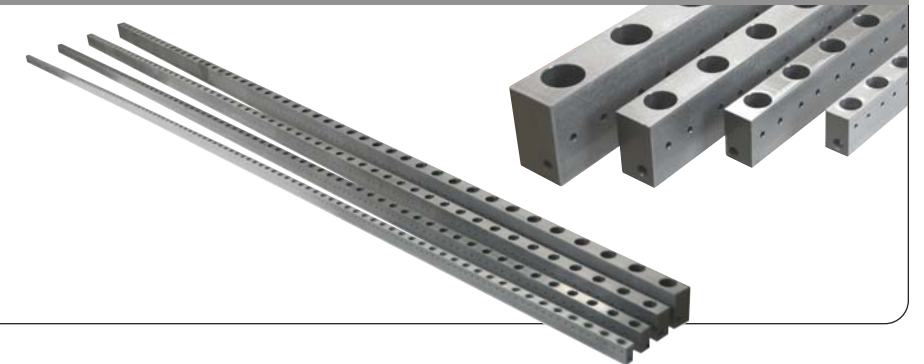
HYDRAULISCHES MODUL

Siehe Beispiel oben: Maximale Kapazität bei einer Länge von 3000 mm (maximale Kapazität der Produktreihe: 86 mm)
Längen kürzer als 3000 mm: auf Anfrage

Die RSI (Repetitive Strain Injury/Verletzung durch wiederholte Belastung) reduzieren

LÄNGE VON 3 METERN AUS EINEM EINZIGEN STÜCK

Die Hub-Roll-Leisten aus gehärteten Leichtmetall-Legierungen sind gehärtet und geschliffen.
Der Vorteil bei bis zu 3000 mm langen Leisten ist, dass keine einzelne Stücke zusammengesetzt werden müssen und es somit zu einer durchgehenden Rollenbahn kommt.
Sonderlängen sind auf Anfrage erhältlich.



STANDARD-NUTEN

Die Norm DIN 650 definiert die Dimensionen der Standardnuten

Nute	a	b	c	h
18 mm	18	30	12	30
22 mm	22	37	16	38
28 mm	28	46	20	48
36 mm	36	56	25	61

SPEZIAL-NUTEN

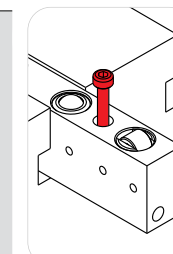
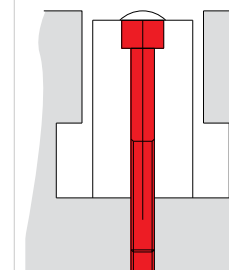
Für weitere Fragen und spezifische Anpassungen konsultieren Sie uns

Nute	a mini	a maxi	h mini	h maxi
18 mm	18	22	29	38
22 mm	20	28	37	48
28 mm	26	36	44	61
36 mm	32	36	54	86

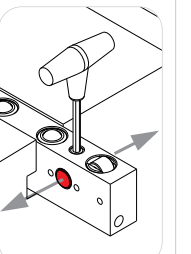
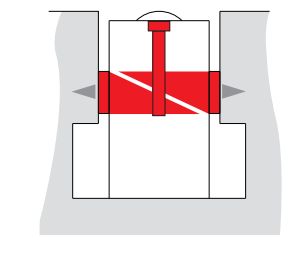
MONTAGEARTEN

Um allen Anwendungsbereichen entsprechen zu können, werden wir Ihnen 2 Blockierungsmöglichkeiten angeboten:
- BS "wirtschaftliche-Variante": hält mit einer oder mehreren Schrauben (je nach Länge). Bohr- und Gewindeschneiden des Pressentisches
- BL „Schnellmontage-Variante“ gehalten durch eine seitliche Spannung in der Nute.
Keine Bearbeitung nötig.

Standardblockierung : BS



Seitliche Blockierung : BL



TISCHKARTUSCHEN

Das Modul wird in einen Einsatz montiert der leicht in einen Pressentisch integrierbar ist.
Verfügbar: in glattem Körper oder mit Gewinde als Kugeln oder Rollen.

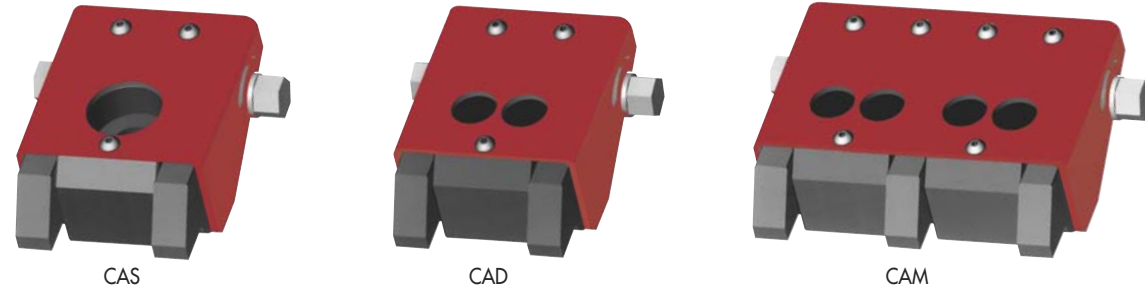
Korpusdurchm (mm)	Version	Belastung (kg)	
		Mechanisch	Hydraulisch
30	Kugeln	40	80
30	Rollen	80	160
35	Kugeln	60	125
35	Rollen	120	250



REDUZIEREN SIE DIE WERKZEUGWECHSELZEITEN

manuelle Spannlösungen

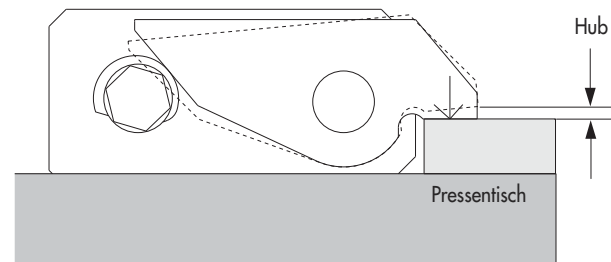
DIE EINFACHSTE UND WIRTSCHAFTLICHSTE LÖSUNG



CAS

CAD

CAM



MECHANISCHE SPANNER MIT HEBEL

Das Prinzip der mechanischen Spanner besteht aus einem Hebel, der durch eine selbstsichernde Nocke betätigt wird. Die Spanner sind speziell dafür entwickelt worden, um sehr schwierige Werkzeug-Spannprobleme bei den Pressen lösen zu können. Natürlich können sie auf jede Bearbeitungsmaschine montiert werden: Bohren, Gewindeschneiden, Fräsen, Bearbeitungszentren.

Beim Anziehen mit einem T-Schlüssel kann ohne besondere Anstrengung ein Anzugsmoment von 80 bis 100 Nm erreicht werden, das bedeutet eine Spannkraft von 12 bis 25 kN.

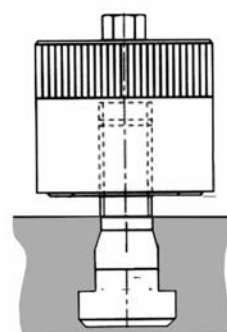
Die durch CA-Spanner erreichte Spannkraft ist im Allgemeinen höher als bei einem konventionellen Spannsystem, welches bei einer Schraube/Mutter-Kombination bei 6,8 bis 7,2 kN liegt.

Modell	Kraft (kN)	Hub (mm)
CAS-0	16	5,8
CAS-1	18	3,1
CAS-2	20	3,4
CAS-3	24	4,2
CAD-2	20	3,4
CAD-3	24	4,2
CAM-1	18	3,1
CAM-2	20	3,4
CAM-3	24	4,2

MANUELLES SPANNEN

Die kraftverstärkenden Muttern sind handbetätigte Spannmittel. Sie ermöglichen hohe Spannkraften ohne Kraftanstrengung.

Spannkraft (kN)	60	100	150	200
RMCA	•	•	•	•
RMCA-P	•	•	•	•
RMCA-B	•	•	•	•



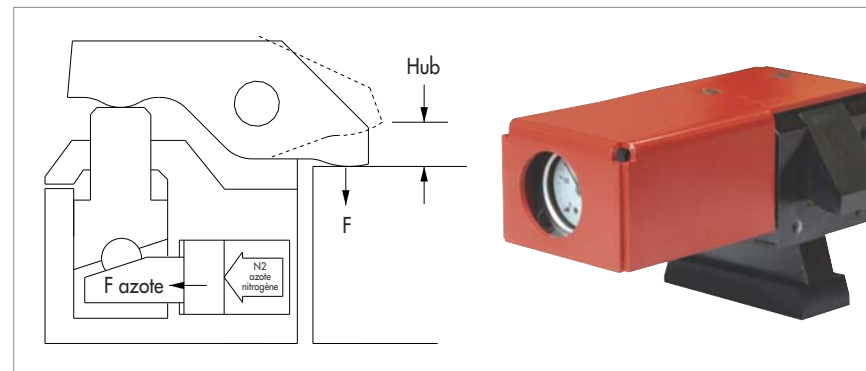
RMCA

RMCAB

RMCAP

Pneumatische und hydraulische Spannelemente

SPANNELEMENTE ZUM SPANNEN VON STANZWERKZEUGEN OHNE MONTAGESCHÜSSEL

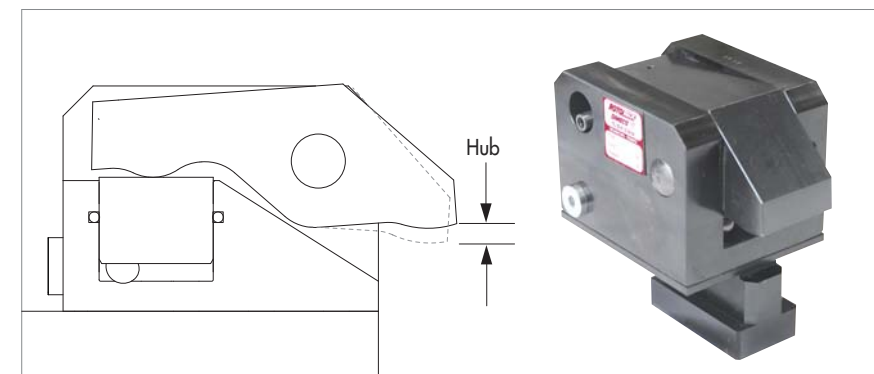


PNEUMATISCHE SPANNELEMENTE : NHLC

- Pneumatischer Spanner mit hydraulischem Lösen
- Justierung mit Standardwerkzeug
- Keinerlei Druck in den Hydraulikschläuchen während die Presse arbeitet
- Spannkraft viel konstanter als mit einer mechanischen Feder
- Druckluftkontrolle mit Manometer

Druckgenerator => Seite 13

Spannkraft (kN)	20	40	60	100
Hub NHLC (mm)	5	6,4	8	9,5

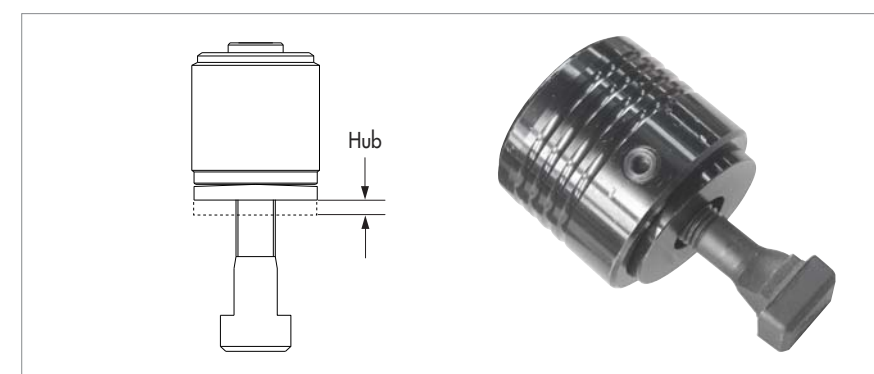


HYDRAULISCHE SPANNELEMENTE : HLC

- Einfach und wirtschaftlich : Spanner mit Hydraulikhebel
- Spannkraft wird durch Hydraulikdruck erzeugt

Druckgenerator => Seite 13

Spannkraft (kN)	20	40	60	100
Hub HLC (mm)	6	7	8	8



HYDRAULISCHE MUTTER : HTB

- Einfach und wirtschaftlich : Flansch mit Hydraulikhebel
- Platzsparend
- Flankkraft wird direkt durch Hydraulikdruck erzeugt

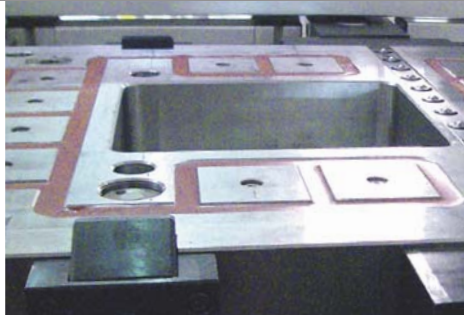
Druckgenerator => Seite 13

Spannkraft (kN)	28	44	72	102
Hub HTB (mm)	6	6	6	6

REDUZIEREN SIE DIE WERKZEUGWECHSELZEITEN

Magnetisches Spannsystem

DIE ZUVERLÄSSIGSTE UND SCHNELLSTE LÖSUNG



LEISTUNGSFÄHIGKEIT UND EINFACHE BEDIENUNG

VORTEILE DIESER LÖSUNG :

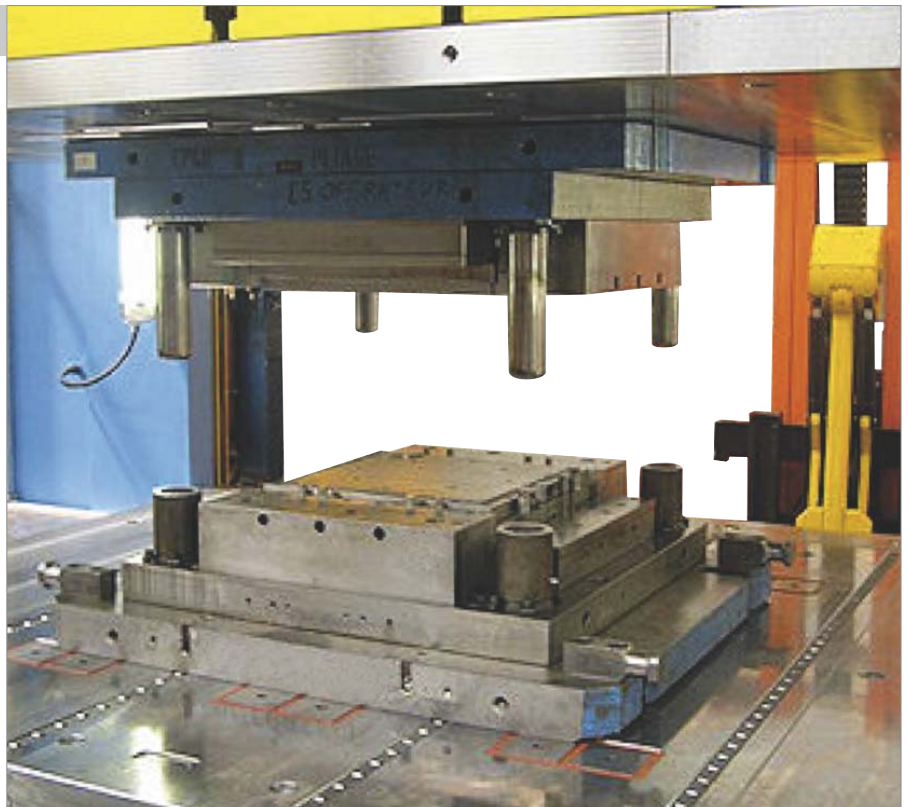
- Das Spannen des Werkzeugs erfolgt in wenigen Sekunden durch einfachen Knopfdruck.
- Keinerlei Neueinstellung um von einer Werkzeuggröße auf die andere zu wechseln. Das Anbringen der elektromagnetischen Pole wird entsprechend den kleinsten und größten Werkzeugdimensionen vorgenommen.
- Keine Wartung, da es keine beweglichen Teile gibt.

DAS SICHERSTE SYSTEM DAS AUF DEM MARKT IST :

- Die Spannkraft jedes magnetischen Pols wird in Echtzeit kontrolliert.
- Kein Magnetisierungsrisiko für die aktiven Teile des Werkzeugs, da der magnetische Strom maximal 20 mm maximum in die Grundplatte des Werkzeugs eindringt.
- Kein Risiko eines unerwarteten Lösens der Spannung. Die Spannung erfolgt dauermagnetisch. Der elektrische Strom wird nur für das Spannen und Lösen benötigt. Wenn das Werkzeug einmal gespannt ist, ist die Spannung beständig.

INSTALLATION :

- Jede Tischplatte wird mit Rollleisten geliefert.
- Jedes Tischplatte wird entsprechend den Abmessungen der Pressentische, des Stößels und der lichten Öffnung des Pressentisches gefertigt.



HYDRAULISCHER GENERATOR

für Kugel- oder Rollensegmente und Pneumatik- und Hydraulikspanner

MANUELLE PUMPE : HPMAN

Die manuelle Pumpe wird eingesetzt wenn kein Druckluftanschluss vorhanden ist.
Sie lässt sich leicht installieren und ist einfach zu bedienen.



EINFACHER UND WIRTSCHAFTLICHER GENERATOR

Erzeugt einen Hydraulikdruck von 100 bar oder 300 bar, in der pneumatischen Ausführung 6 bar.
Ideal für die Installationen von Kugelrollführungen oder Rollenbahnen und für Installationen von Druckluft flanschen.

Modell HPF 100 und HPF 300:

- 100 und 300 bar
- Einfacher Kreislauf mit Fußbedienung (HPF)
- Doppelter Kreislauf mit Handbedienung (HPMD).



Fußbedienung : HPF



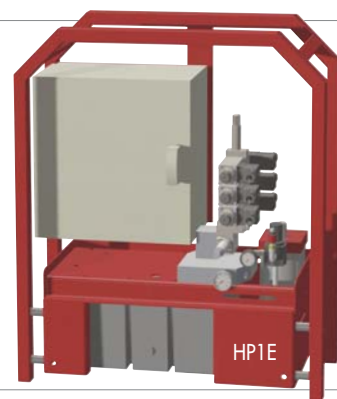
Handbedienung : HPMS oder HHPMD

GENERATOR MIT ELEKTRISCHER STEUERUNG

Sichert die Versorgung der Hydraulikflansche dank der Installation von Spannkreisen und Querschleifen.
Generator mit elektrischen Steuerungen von 1 bis 5.
Integration der Steuerungen in einen Bedienpult oder durch Drucktasten.



HPE

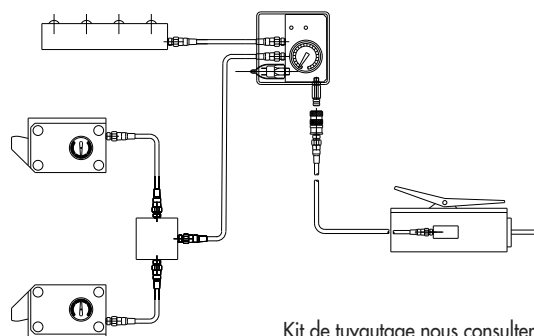


HP1E

ZUBEHÖRTEILE : BDS

Der Sicherheitsblock BDS erlaubt es :

- Dank seinem integrierten Druckwächter in einen Stromkreislauf integriert zu werden.
- Die Presse zu stoppen falls es zu einem unbeabsichtigte Entspannen kommt.
- Die Nutzung der Presse zu verhindern, wenn sich die Rollen- oder Kugelschienen in oberer Position befinden.



Kit de tuyautage nous consulter

WERKZEUGHANDHABUNGSSYSTEME

Multimatic Ladeflächen für Werkzeuge bis 1000 kg

SICHERHEIT UND MÜHELOSER WERKZEUGTRANSFER



versenkte Kugeln: rutschfest



hochgestellte Kugeln: mühelos verschieben

LEICHTER EINSATZ:

- Die in der Tischplatte integrierten Kugeln werden mit einem manuellen Hebel angehoben und abgesenkt.
- Zum mühelosen Beladen werden die Kugelköpfe angehoben und das Werkzeug kann einfach auf der Tischplatte bewegt werden.

SICHERHEIT

- In Transportposition ruht das Werkzeug auf der Tischplatte. Die Kugeln sind versenkt und das Werkzeug kann nicht verrutschen.
- Während dem Werkzeugtransfers ist es wichtig dass die Transportplatte am Pressentisch angedockt ist. (Andockbauteil optional verfügbar).

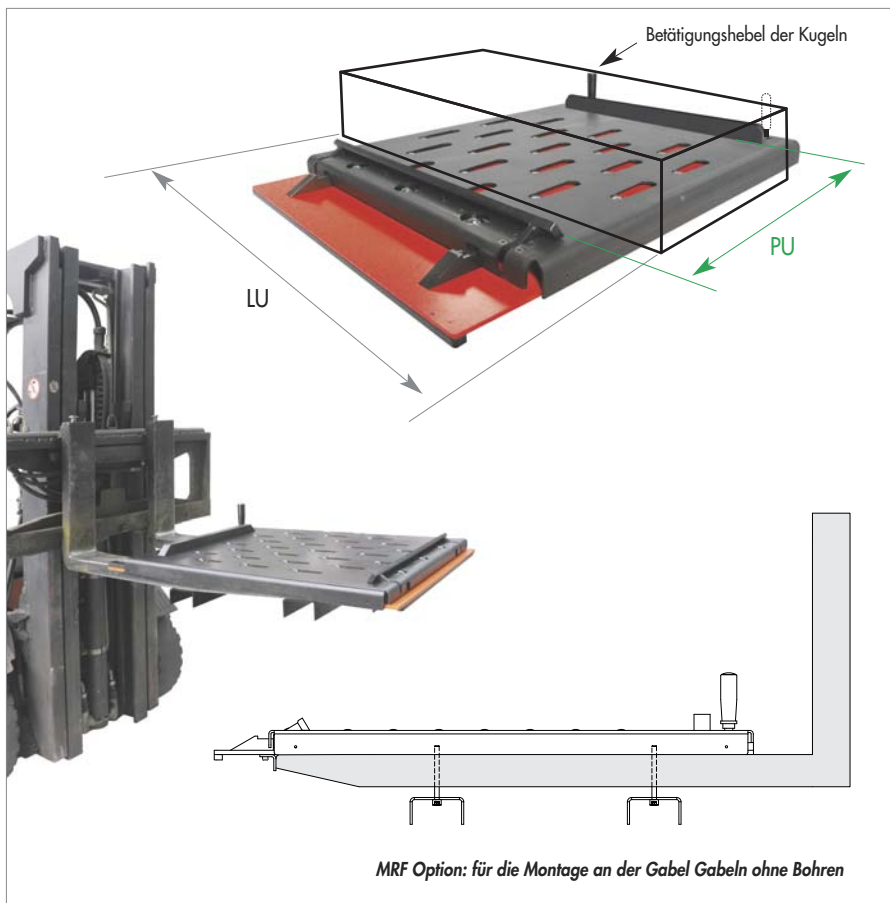
ANPASSFÄHIGE TRANSPORTPLATTE

Die Transportplatte ist für eine Montage auf einen Transportwagen (AQBT) oder für die Benutzung mit einem Gabelstaplers (AQBF) erhältlich.

AKTIVIERUNGS/DEAKTIVIERUNGSMÖGLICHKEITEN DER KUGELN/ROLLEN

- Modell bis 1 Tonne: Aktivierung über manuellen Hebel
- Modell bis 2 Tonnen: hydraulische Aktivierung. Anschluss am Hydraulischen Aggregat des Wagens erforderlich.

	Modell	kg	PU (mm)	LU (mm)
Kugeln	AQBTM	1000	410	850 / 900 / 1000
	AQBFM	1000	560	850 / 900 / 1000
	AQBFM	1000	710	850 / 900 / 1000
	AQBFB	1000	550	1250
	AQBFB	1000	650	1250
	AQBFB	1000	800	1250
Rollen	AQRFH	2000	550	1250
	AQRFH	2000	650	1250
	AQRFH	2000	800	1250



MANUELL VERSCHIEBBARER WAGEN

Die LIFTMATIC sind kostengünstige Wägen für den manuellen Transport und Höhenverstellung von Werkzeugen.

Sie sind mit hydraulischen Pumpen mit Pedal, oder mit manuellen Hydraulikpumpen erhältlich.

2 Modelle für Gewichte bis 400 und 900 kg.

Eine elektrische Höhenverstellung der Transportplatte ist optional verfügbar.



MÜHELOSES BE- UND ENTLADEN IHRER WERKZEUGE

Lifmatic elektrisch

LIFTMATIC ELEKTRISCH - LIFT E09 1000-1000

- Elektrostapler für schnellen Werkzeugwechsel
- Tisch mit versenkbaren Kugeln
- Elektrische Verschiebung mit hydraulischer Auf- / Abbewegung für mühelose Wege.

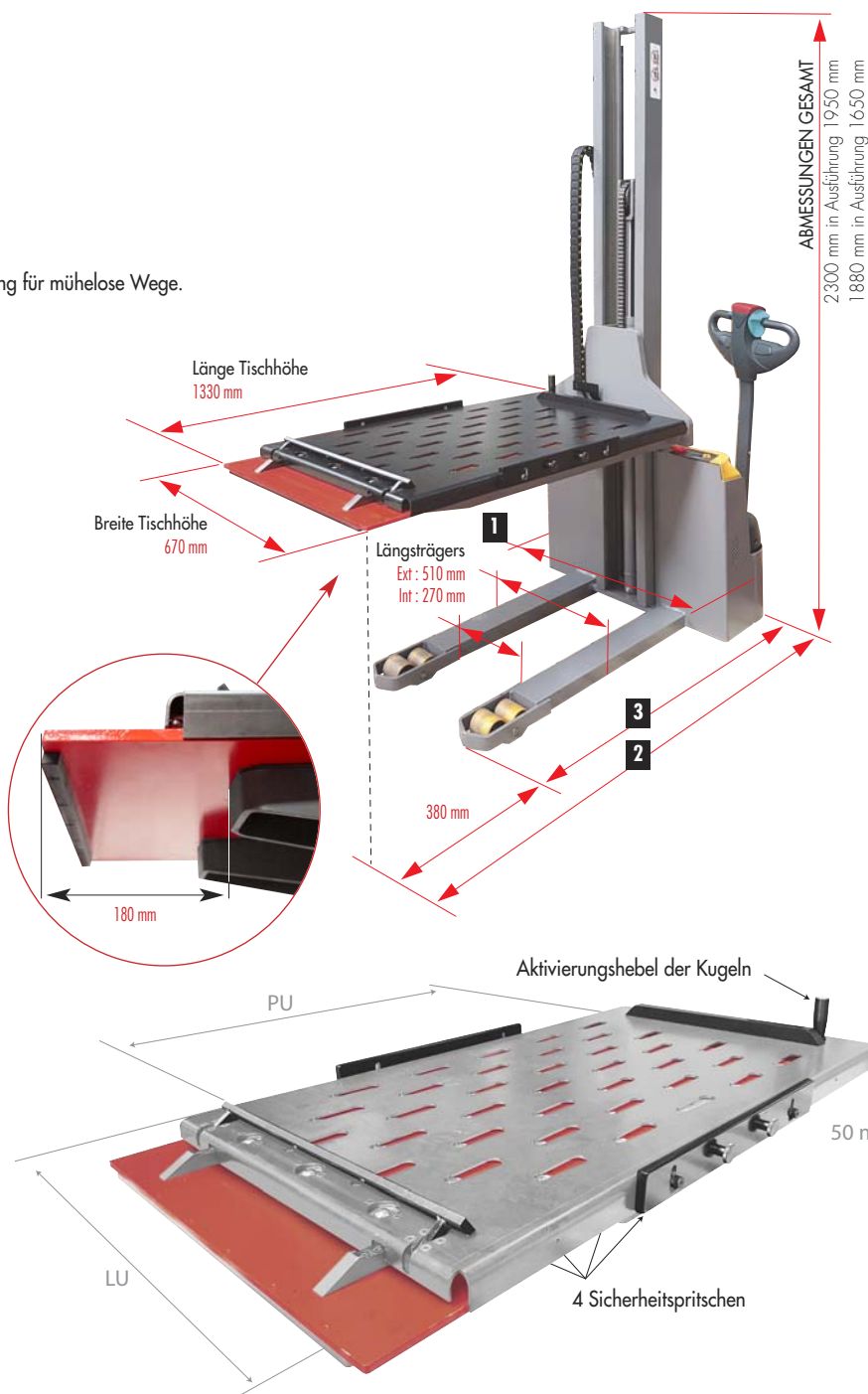
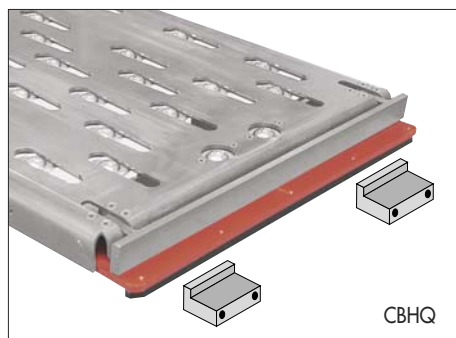
TECHNISCHE MERKMALE DES WAGENS

Tischhöhe Mini	Mini : 135 mm
LIFT E09 - H1650	Maxi : 1650 mm
LIFT E09 - H1950	Maxi : 1950 mm
1 Breite Wagen	800 mm
2 Länge Wagen	1800 mm
Fahrer	Mitgängerbetrieb
Ladegerät	Integriert mit EU220V Stecker
3 Länge des Längsträgers	1005 mm (standard)
Dicke des Längsträger	80 mm
Kreisradius	1100 mm

TECHNISCHE MERKMALE DES TISCHES

Werkzeug Tiefe max	1000 mm
Werkzeug Breite max (mit Pritschen)	670 mm
Werkzeug Breite max (ohne Pritschen)	1000 mm
Werkzeuggewicht max	900 kg

Während das Werkzeug bewegt wird, muss der Wagen an der Presse oder den Lagerregalen andockt werden.



MÜHELOSES BE- UND ENTLADEN IHRER WERKZEUGE

EINFACHE BEDIENUNG :

- Die im Tisch eingesenkten Kugeln aktivieren sich mit Hilfe eines Handhebels
- Müheloses Laden: In der Übergabeposition zwischen Tisch und Presse bewegt sich das Werkzeug auf den Kugeln.

SICHERHEIT :

- In der Transportposition liegt das Werkzeug auf dem Blech, das die Kugeln abdeckt, und die hochgeklappte Pritsche verhindert das Gleiten des Werkzeugs.
- Beim Transport des Werkzeugs ist es unbedingt erforderlich, dass das Gerät an dem Pressentisch oder am Regal andockt sein soll (ein Andockstück wird mit dem Gerät geliefert, andere optional).



Gesenkte Kugeln = SICHERHEIT



Kugeln aktiviert = MÜHELOSES GLEITEN

MÜHELOSES BE- UND ENTLADEN IHRER WERKZEUGE

Ladetische

ELEKTRISCH VERSCHIEBBARER TISCH

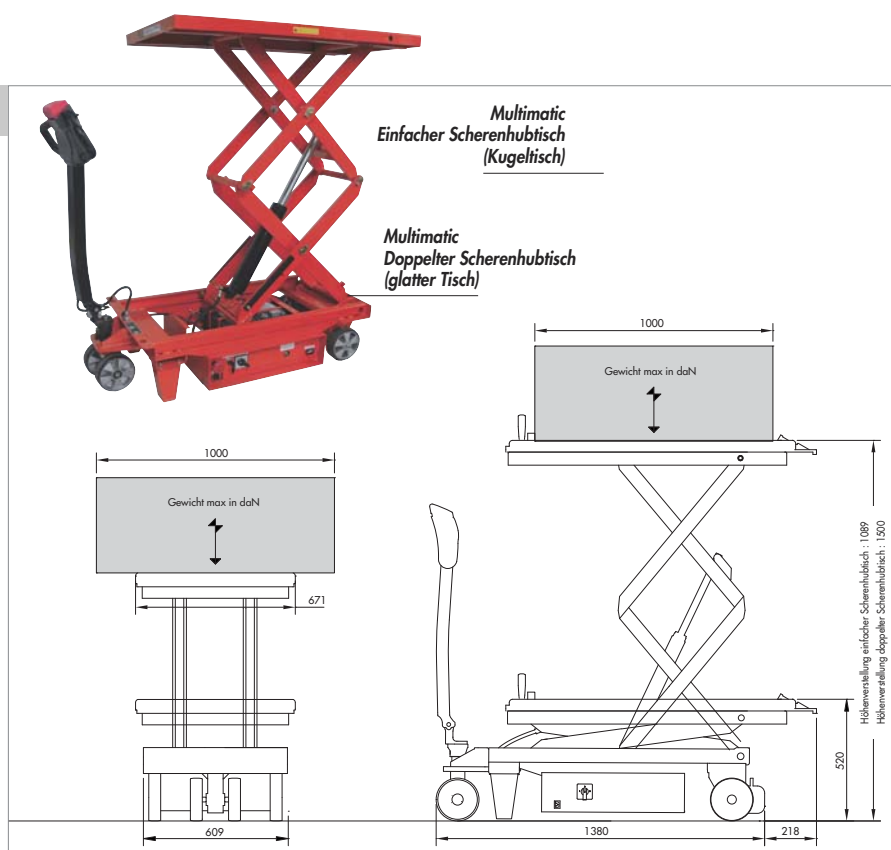
Der Tisch besteht aus einer robusten Metallkonstruktion mit einem sehr kleinen Wendekreis. Durch seinen geringen Platzbedarf kann er sich leicht innerhalb der Produktionsstätten bewegen. Leicht einsetzbar dank seines elektrischen Antriebs und seines hydraulischen Auf- und Hebe-Systems.

Er ist gesichert und beansprucht max. 1000x1000 mm.

Referenz	Plateaux-Modelle	Kugeln	Glatt	Gewicht
Mult EF95	*		•	950 kg
Mult EDF60	**		•	600 kg
Mult EB90	*	•		900 kg
Mult EDB55	**	•		550 kg

* => Höhenverstellung einfacher Scherenhubtisch

** => Höhenverstellung doppelter Scherenhubtisch



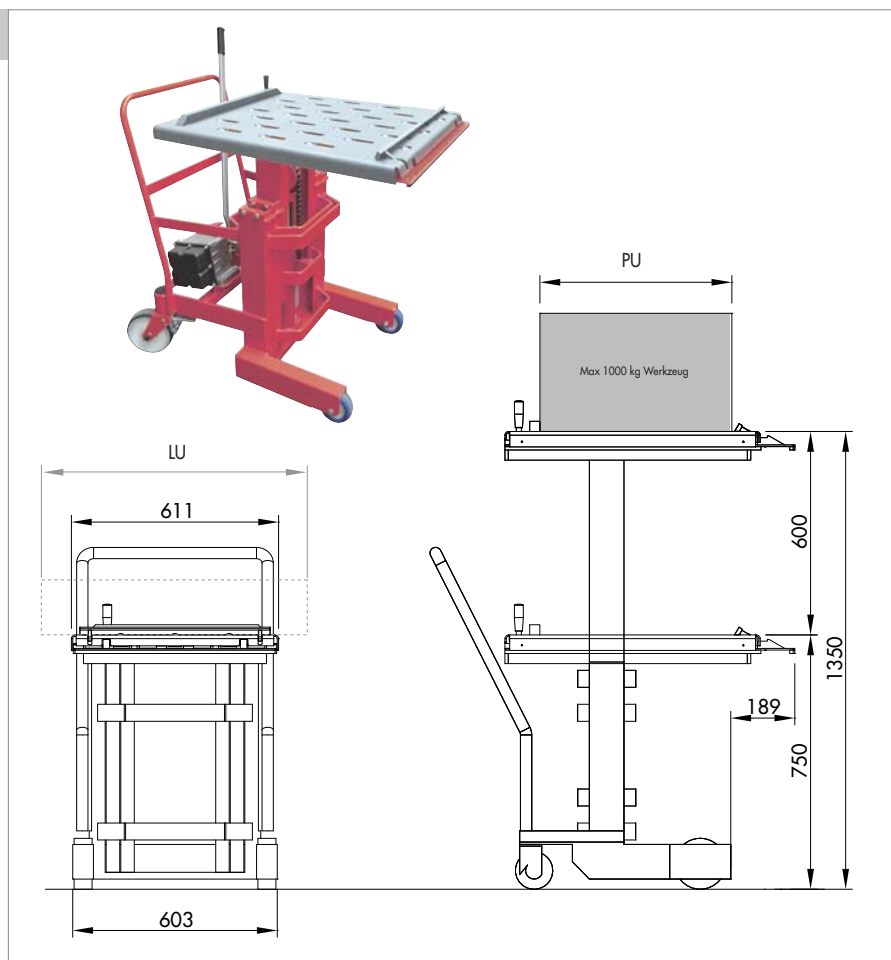
MANUELL VERSCHIEBBARER TISCH

Kostengünstige Lösung, die es den Bedienern erlaubt, die Werkzeuge problemlos zu befördern.

- Das Verschieben erfolgt manuell
- Die manuelle Hubfunktion ist hydraulisch
- Das Beladen/Entladen der Werkzeuge ist von vorne oder seitlich möglich.
- Leergewicht 280 kg
- Ideal für den Transport kleiner Werkzeuge
- Maximale Sicherheit für Bediener und Werkzeug.

Referenz	PU (mm)	LU (mm)	Kugeltisch
Mult F10	1000	900	NEIN*
Mult B10	560	900	JA

* glatter Tisch



MÜHELOSES BE- UND ENTLADEN IHRER WERKZEUGE

für Ihre Werkzeuge bis 2000 Kg – TPI LIFTMATIC

TPI LADETISCH MIT ZIEH STOSS SYSTEM FÜR STANDARD STAPLER

Das voll integrierte Zieh / Stoß System in der Plattform wird hydraulisch betrieben. Das Ende des Arms ist mit Haken zum Verbinden mit den Werkzeugen ausgestattet. Die Haken sind im Achsabstand verstellbar, ihre Position kann mittels Flanschen fixiert werden.

Zwei lange Hacken, drücken die Werkzeuge bis auf 350 mm auf der Tischpresse. Zwei kurze Hacken sind für tiefe Werkzeuge einzusetzen.

Die Plattform ist mit einem Sensor ausgestattet, der die Befestigung am Pressentisch oder am Lagerregal erkennt. Dieser mit dem Gabelstapler verbundene Sensor ermöglicht die Bewegung des Zieh / Stoß Systems.

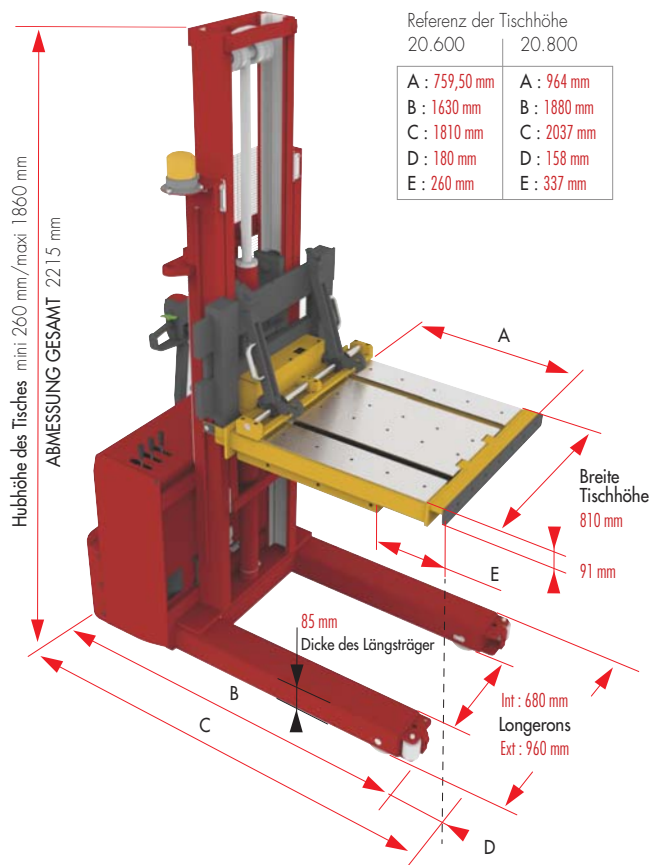
Die Plattform ist mit einem zweiten Sensor ausgestattet, der anzeigt, dass sich das Zieh / Stoß System in der hinteren Position befindet.

Dieser Sensor, der mit dem Hubwagen verbunden ist, ermöglicht es dem Wagen in die Werkstatt zu fahren.

Um eine schnelle Montage / Demontage der Plattform zu ermöglichen, ist sie ausgestattet mit :

- Verriegelungstifte an den Gabeln,
- Hydraulische Schnellwechsler.
- Steckdose.

Ein in das Fach eingebautes Sammelbecken kann die Unreinheiten und Öl sammeln. Die Plattform ist mit einer Gleitplatte abgedeckt.



SPEZIFIKATIONEN DER PLATTFORM TPI

Referenz Plattform	20.600	20.800
Gewicht (kg)	2000	2000
Tiefe (mm)	600	800
Breite (mm)	1400	1400
Breite Plattform (mm)	820	820

SPEZIFIKATIONEN WAGEN LIFTMATIC

	Werkzeug max		
Ref. Liftmatic Tpi	Gewicht (kg)	Tiefe (mm)	Breite (mm)
10.600	1000	600	1400
10.800	1000	800	1400
20.600	2000	600	1400
20.800	2000	800	1400

Für alle diese Referenzen :

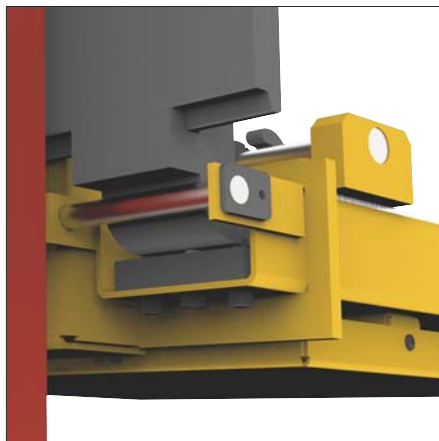
- Die Plattform beträgt immer eine Breite von 820 mm
- Die Mindesthöhe der Plattform beträgt 265 mm
- Die maximale Höhe der Plattform beträgt 1600 mm

WERKZEUGHACKEN :

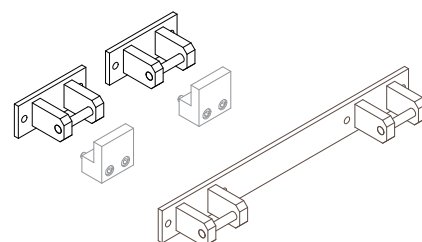
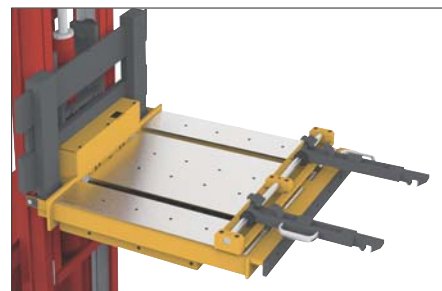
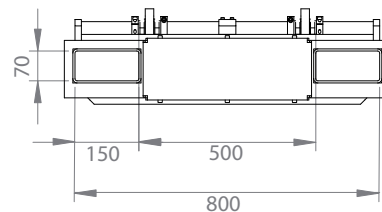
Jedes Werkzeug muss mit einem Paar Werkzeughaken (separat erhältlich) ausgestattet sein.

ANDOCKEN :

Jeder Pressentisch und jede Lagerregalebene müssen mit einem Paar Haken (separat erhältlich) ausgestattet sein.



Verriegelung an der vorhandenen Gabel



Werkzeughaken - Andocken

ANWENDUNGSBEREICHE

LÖSUNG FÜR WERKZEUGWECHSEL OHNE HANDHABUNGSMITTEL

- Kapazität 2 Werkzeuge je 900 Kg
- Gleiten auf Rollen und Kugeln
- Werkzeuge sind in Position gesichert
- Tisch ist abnehmbar
- Produktionswechsel innerhalb 2,5 Sekunden
- Tisch ist an der Presse angedockt.

Vorteile der Lösung :

- Zeitgewinn, große Verfügbarkeit der Werkzeuge
- Keine Wartezeiten wegen der Verfügbarkeit eines Handlingmittels um auf einer anderen Produktion umzusteigen.



IDEALE LÖSUNG FÜR WERKZEUGWECHSEL IN EINEM REDUZIERTEM RAUM

- Liftmatic manuell, Auf- und Abstieg elektrisch
- Glatter Tisch
- Tragkraft 400 Kg
- Geringer Platzbedarf für einfachen Durchlauf zwischen den Pressen
- Ein- und abziehbare Pritschen seitlich.



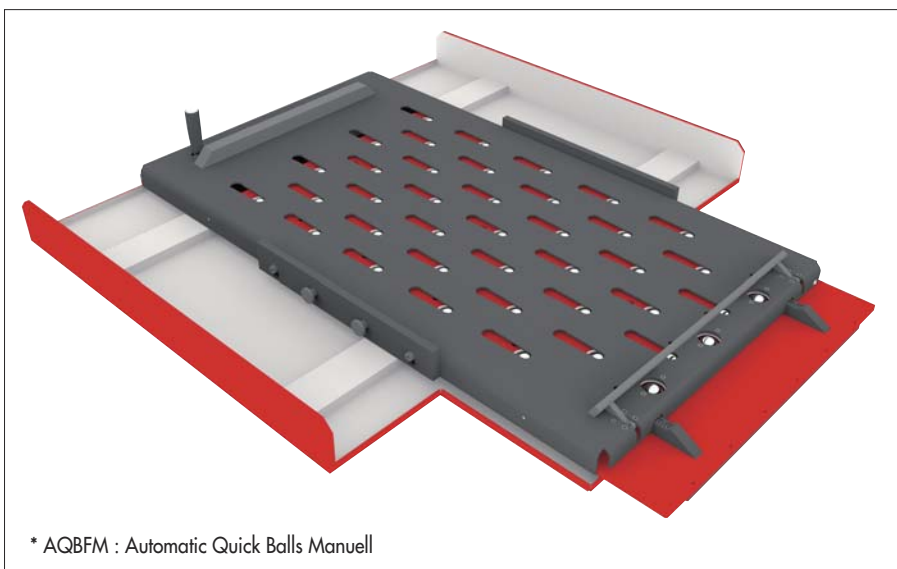
SONDERAUSFÜHRUNG FÜR GABELSTAPLER

- Spezialtisch AQBFM* für Einsatz mit Gabeln
- Kapazität 1000 Kg
- Sehr einfache Werkzeugbewegung, wenn sich die Kugeln in der oberen Position befinden
- Sichere Benützung der Anlage wenn sich die Kugeln in der unteren Position befinden.

Die +Punkte betreffend Sicherheit

- Motion Prohibition Sensor, wenn sich die Kugeln in der oberen Position befinden.
- Abnehmbare Pritschen für kleine Werkzeuge
- Feste Pritschen für große Werkzeuge
- Ölrückhaltevorrichtung vorhanden

Das Werkzeug kann mit den Kugeln in der unteren Position sicher vom Lagerregal zur Presse und umgekehrt bewegt werden.



* AQBFM : Automatic Quick Balls Manuell

MULTIMATIC ÉLECTRIQUE 2 WERKZEUGE

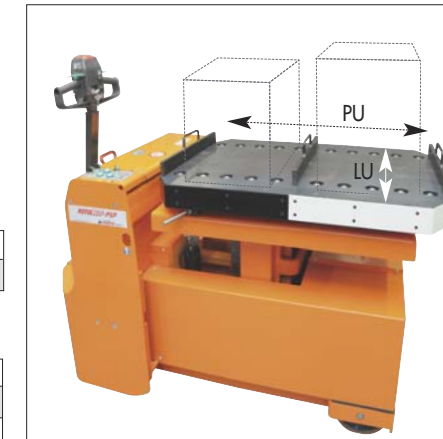
- Produktionsänderung einfach und schnell
- Drehtisch mit einziehbaren Kugeln
- Reduzierte Abmessungen
- Maximale Manövrierfähigkeit.

TECHNISCHE DATEN DES WERKZEUGES

Gewicht max	2 x 400 kg
Länge X Breite max	1000 x 575 mm

TECHNISCHE DATEN DER ANLAGE

Referenz	MULTIMATIC E2x400R
Bediener	begleitend
Translation	elektrisch
Höhenverstellung Mini/Maxi	800 - 1400 mm
Drehtischf	180°



Tisch für 2 Werkzeuge mit einziehbaren Kugeln



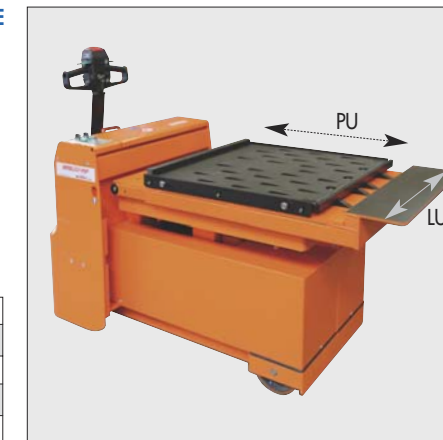
Drehtisch auf 180 °

DER ELEKTRISCHE MULTIMATIC KANN EINE SCHIENE ODER EIN HINDERNIS ÜBERWINDEN

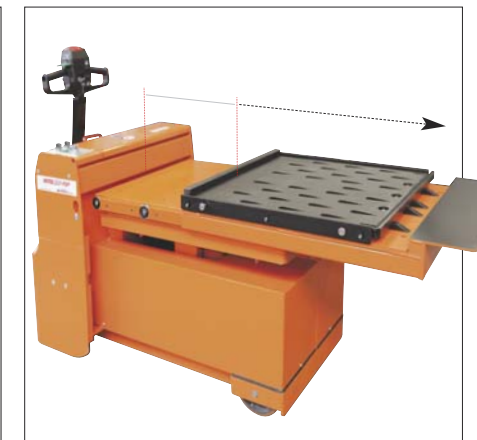
- Kapazität 700 kg
- Aktivierung der Kugeln und Verschiebung der hydraulischen Platte
- Bewegung des Elektrowagens
- Abnehmbare Seitenpritschen.

TECHNISCHE DATEN DER ANLAGE

Referenz	MULTIMATIC E500
Bediener	begleitend
Translation	elektrisch
Höhenverstellung Mini/Maxi	800 - 1400 mm
Verlängerung	+ 500 mm
PU x LU (mm)	650 x 710



Tisch mit Verlängerung



Verlängerung 500 mm

ELEKTRISCHER MULTIMATIC MIT ZIEH/STOSS TRAVERSE

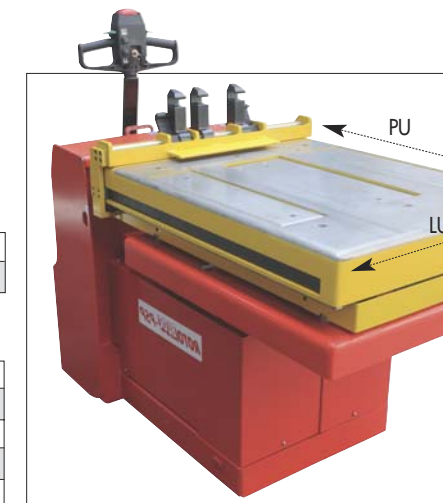
- Kapazität 500 Kg
- Reduzierte Abmessungen

TECHNISCHE DATEN DES WERKZEUGES

Gewicht max	500 kg
Länge X Breite x PU maxi	800 x 850 mm

TECHNISCHE DATEN DER ANLAGE

Referenz	MULTIMATIC EP 1000
Bediener	begleitend
Translation	elektrisch
Höhenverstellung Mini/Maxi	880 - 1480 mm
Hub der Traverse	925 mm



Konstruktion mit geringem Platzbedarf für den Einsatz in engen Bodenflächen



DEFINITION BEFÖRDERN / SPANNEN

	Werkzeug min. (mm)	Werkzeug max. (mm)
d		
w		
e		
k		
m		

☐ Leisten
☐ ...sonstiges
(Zeichnungen,
Bilder)

☐ Schrottöffnungen
☐ Nuten

Ausnahmen

Material der Sohle des Werkzeuges

☐ Stahl
 ☐ Aluminium
 ☐ Andere :

Gewicht Werkzeug (kg) min: max:

Wert wenn T°C > 70°C °C

Tisch und Stößel der Presse

Nuten obere
Werkzeugplatte (T)

Nuten
Tisch (U)

Nuten
Tisch (T)

*Durchführung
der Nuten
auf Anfrage*

	mm
n	
LT	
p	
s	
x	
v	

	mm
a	
h	
b	
c	

	mm
a	
h	
b	
c	

	mm
a	
h	
b	
c	

Anzahl Nuten
Abstand

Anzahl Nuten
Abstand

Anzahl Nuten
Abstand

Anzahl Nuten
Abstand

Art des Tisches

☐ Einfacher Tisch

☐ Doppelter Tisch

☐ Schrottöffnungen

☐ ...sonstiges
Zeichnungen, Bilder)

Ausnahmen

Pressentisch gegenüber Pressengestell

☐ Zurückgezogen

☐ Lotrecht

☐ Herausragend

Presse

☐ "C"-Ständerpresse

☐ Säulenpresse

Sonstiges :

Hubkraft kN

Besondere Kräfteverteilungen => Angaben :