



Elektroschlepper



86

AGV



88

UT-System: UT-Lift



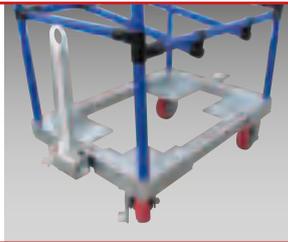
90

**Wagen mit 2-Achs-Drehschei-
mel-Lenkung**



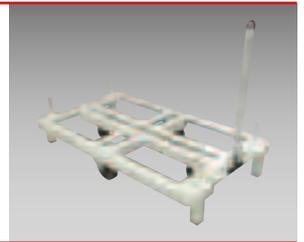
92

**Modulare Wagen mit
verstärktem Grundrahmen**



92

**Spezieller verstärkter
Grundrahmen**



93

UT-Drive Hubsysteme



94

Elektroschlepper UT1500/UT2000



UT1500 ist ein schneller und kompakter Elektroschlepper mit Zugkraft bis 1500kg (bis 2000kg in **UT2000** Ausführung) zum sicheren und schellen Bewegen in großen Räumen zugunsten Effizienz und Produktivität.

Intensiver Gebrauch

Die neuen Anforderungen an Präzision und Schnelligkeit des logistischen Handlings verlangen zuverlässige und vielseitige Werkzeuge, mit denen ausgezeichnete Qualität zu erreichen. Elektroschlepper **UT1500** und **UT2000** sind schnell und kräftig: ideal zu engen und zerklüfteten Strecken und intensivem Arbeitsrhythmus von Lägern und

Fabrikgebäuden auf flachem Boden. Die Möglichkeit eine schnelle Ersetzung des Akkus zu montieren, macht UT1500 und UT2000 wirksam für mehrere Arbeitsschichten.

Produktivitätszuwachs

UT1500 und **UT2000** sind ideal zum modernen Begriff von Logistik und Handling von Waren und Personen. Es verlangt immer spezifischere und dedizierte Werkzeuge, die zu Vereinigung von Zeit, Qualität und Präzision führen können. Wenn man Schüttgut oder einzelne Einheiten ohne Palette handelt, entsteht es dank **UT1500** und **UT2000** großer Produktivitätszuwachs. In gleicher Zeit werden nämlich größere Mengen von Waren produziert und können Zeit und menschliche Ressourcen für andere Tätigkeiten gespart werden.



Bequeme Steuerung

Der Arbeiter erreicht optimale Behaglichkeit durch: richtigen Abstand des Brettes zum Boden; bequeme verstellbare Rückenlehne (wahlweise sind drei Ausführungen erhältlich). Gemäß ergonomischer Kriterien kann der Arbeiter eine sichere und korrekte

Position lang halten. Viel Zubehör, sowie das Lesepult für Papiere und ein Objektträger, erleichtern die alltäglichen Arbeitstätigkeiten. Stehende, Sitz- und mit Rückenlehne Position entsprechen den verschiedenen Typologien von Handling, der Aufenthaltsfrequenz und dem Ein- und Ausstieg beim Fahrzeug.



Höchste Sicherheit für Personen, Waren und Umwelt

Der moderne Begriff von Sicherheit betrifft nicht mehr nur Personen, sondern das ganze System. **UT1500** und **UT2000** sind in der Befolgung des Arbeitsschutzgesetzes geplant. Sie befolgen nämlich alles was Arbeitsunfälle, Begrenzung von Erschütterungen, Arbeitshygiene, kollektiven Schutz usw. betrifft. Vor allem befolgen sie alles was ethische Verantwortung und Zuverlässigkeit betrifft, durch das Arbeitszufriedenheit und Aufwertung der menschlichen Ressourcen steigern können.

DATENBLÄTTER

Code	UT1500			UT2000		
Antrieb	Elektrisch			Elektrisch		
Steuerung	Stehend/an Bord			Stehend/an Bord		
Zugkraft/Belastung Q (t)	15			20		
Radstand y (mm)	740			740		
Eigengewicht inkl.: Batterie (kg)	266			266		
Bereifung (Voll-/ superelastische/ pneumatische/ Polyurethangummi)	SE			SE		
Abmessungen der Vorderreifen	Ø 240			Ø 250		
Abmessungen der Hinterreifen	Ø 150x50			Ø 150x50		
N° Vorderreifen (x= Antrieb)	1			1		
N° Hinterreifen (x= Antrieb)	2			2		
Hintere Spurweite b ₁₁ (mm)	560			560		
Höhe zum Fahrerschutz (Führerhaus) h ₆ (mm)	1160			1160		
Höhe des Sitzes h ₁₀ (mm)	/			/		
Höhe der Anhängerkupplung h ₁₀ (mm)	100			100		
Höhe der Ladefläche, unbeladen h ₁₁ (mm)	160			160		
*Höhe der Fläche zum Boden h ₁₁ (mm)	50			50		
Länge der Ladefläche l ₃ (mm)	430			430		
Breite der Ladefläche b ₉ (mm)	650			650		
Totale Länge l ₁ (mm)	1110			1110		
Totale Breite b ₁ (mm)	650			650		
Arbeitsgangbreite (mm)	850			850		
Raum der Stirnseite (mm)	2000			2000		
Länge des Durchregales (mm)	800			800		
Wenderadius mit 90° Wa (mm)	2230			2230		
Geschwindigkeit (beladen)	1:20	13 Km/h	4%	1:20	13 Km/h	4%
	1:32	8 Km/h STD	10%	1:32	8 Km/h STD	12%
	1:26	10 Km/h	6%	1:26	10 Km/h	6%
Geschwindigkeit (unbeladen)	1:20	13 Km/h	4%	1:20	13 Km/h	4%
	1:32	8 Km/h STD	10%	1:32	8 Km/h STD	12%
	1:26	10 Km/h	6%	1:26	10 Km/h	6%
Max. Steigungsfähigkeit (beladen)	1:20	13 Km/h	4%	1:20	13 Km/h	4%
	1:32	8 Km/h	10% STD	1:32	8 Km/h	12% STD
	1:26	10 Km/h	4%	1:26	10 Km/h	6%
Betriebsbremse	Elektromechanisch			Elektromechanisch		
Feststellbremse	Elektromechanisch			Elektromechanisch		
Noibremse	Elektromechanisch			Elektromechanisch		
Menschensensor	Mechanisch			Mechanisch		
Antriebsmotor, Leistung KB 60 min (kW)	1,2			1,5		
Batterie	24V 120Ah			24V 120Ah		
Batterie Spannung U(V)	24V			24V		
Batteriekapazität K5 (Ah)	120Ah			120Ah		
Batteriegewicht (kg)	120			120		
Transmission	1:20	13 Km/h	4%	1:20	13 Km/h	4%
	1:32 STD	8 Km/h	10%	1:32 STD	8 Km/h	12%
	1:26	10 Km/h	4%	1:26	10 Km/h	6%
Durchschnittliches Geräusch dB (A)	< 70			< 70		
Anhängerkupplung	Manuell			Manuell		
Lenkung	Mechanisch			Mechanisch		
Vom Fahrer erhaltene Erschütterungen	3,51 m/s ²			3,5 m/s ²		

* Diese Leistungen gelten für völlig effiziente Fahrzeuge mit geladener Batterie und regelmäßiger Instandhaltung.

AGV



Präzisionsroboter

- Versorgung von Roboterzellen
- Automatische Entnahme von Komponenten vom Lager
- Automatische Versorgung der Abteilungen mit Komponenten
- Logistikaufgaben in flexibler Produktion
- Kontrolle und Überwachung

Im Vergleich zu den anderen **AGV** Ausführungen ist **RMX** revolutionär. Es wird nämlich sowohl bei Automation als auch beim manuellen Handling ohne Sicherheitsprobleme angewendet. Vorherige **RMX** Ausführungen werden erfolgreich seit mehr als drei Jahren verwendet und haben zu folgende Innovationen geführt:

88

1. Einfache Anwendung in jeder Betriebsrealität, ohne Lagepläne zu verändern. **RMX** ist klein und dreht um sich selbst. Darüberhinaus braucht der Streckenbau kein menschliches Werk;
2. Äußerst präzise Platzierung. Sein Ziel ist auch, Roboter, Zusammenbaumaschinen und andere Automaten zu versorgen;
3. Direkte und intuitive Streckenplanung. **RMX** macht Gebrauch von einer patentierten, dauerhaften und einfachen Leitspur;
4. Direkte und intuitive Streckenveränderungen. Irgendwer kann die Leitspur verlegen oder entfernen;
5. Ständig im Betrieb auf drei Arbeitsschichten. Die Batterie lädt sich im laufendem Betrieb auf;
6. Arbeitsschutz. **RMX** verfügt über Anti-Kollisions-Sensoren und programmierbare (je nach Beladung) Beschleunigungs- und Bremsrampen;
7. Arbeitszufriedenheit. Der Gebrauch von **RMX** ist äußerst leicht und führt zu Zeitersparnis;
8. Moderne Überwachungstechnologie. **RMX** wird durch Wi-Fi von einem Fern-PC gesteuert, der es mit den Arbeitsanforderungen und weiteren eventuellen Automaten oder **RMX** in Verbindung setzt;
9. Ständige Überwachung. Das Wi-Fi Netzwerk kann mit dem Betriebsnetz und mit Internet verbunden werden und **RMX** kann Bilder durch eine Kamera (optionales Zubehör) teilen;
10. Große Auswahl an Zubehör für den Transport, das Laden und Entladen und die Lagerung jeder Art von: Paletten; Behältern; Schüttgütern; Kästen. Dank Facharbeit kann **RMX** personalisiert werden;
11. Niedrige Betriebskosten. Bewegungstransmission und Elektronik an Bord sind geplant, um Verbrauch und Instandhaltung zu reduzieren;
12. Skalierbarkeit und Erweiterbarkeit jenseits der höchsten Anforderungen. Im gleichen Raum können bis zu zehn **RMX** wirken.



Einsatzbereiche und Funktionen

- Werkzeugmaschinen
- Zusammenbau
- Abformen
- Logistik und Lagerung (auch in zivilen Bereichen, wie Krankenhäusern, Labors, usw.)
- Optimierung des Produktionsflusses

Optionales Zubehör

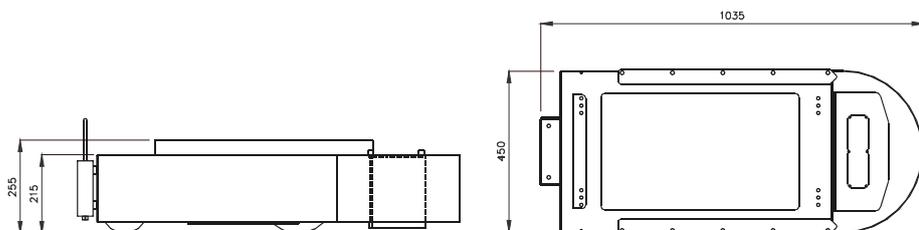
- Heber
- Motorisierte oder freie Rollschienen
- Schleppensysteme
- Kamera
- Optische und akustische Anti-Kollisions-Sensoren
- Leichte Batterien
- Adapter für verschiedene Anwendungen



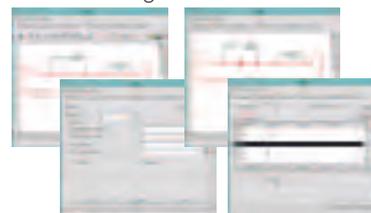
DATENBLÄTTER

Datenblätter

- Max. Tragfähigkeit: 60kg
- Max. Geschwindigkeit: 0,5m/s
- Gewicht (inkl.: Akkumulatoren): 54kg
- Motoren und Antriebe: niedriger Verbrauch 24V
- Prozessor an Bord: Digital Signal Processor 16bit
- Standard Akkumulatoren: n° 2x12V - 18bAh - 6,3kg
- Datentransmission: Standard Wi-Fi 802,11g, 2,4GHz
- Steuerung: optisches Erkennungssystem, rückstrahlender Klebeband

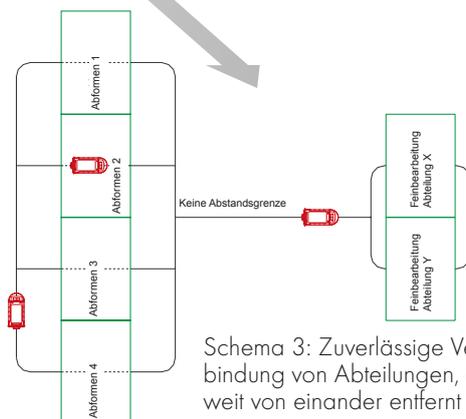
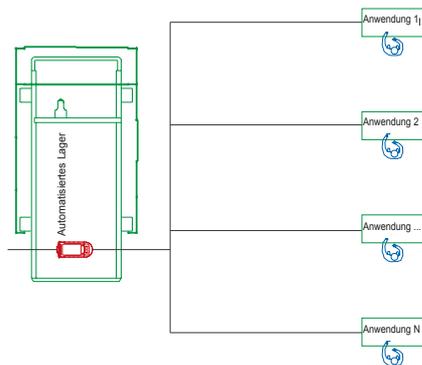
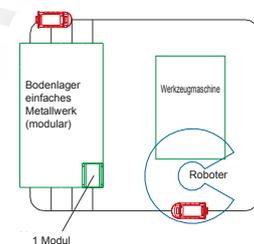
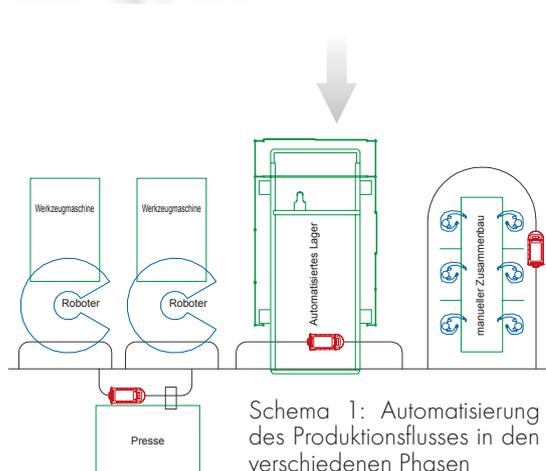


Überwachungs-Software



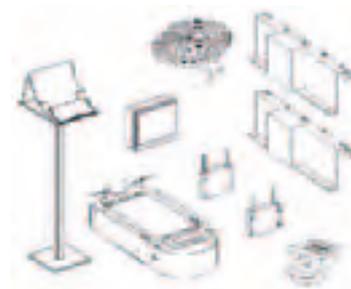
Schemata der typischen Anwendungen

3D Layout realer Anwendung



Standard Kit für eine Anwendung

- N°1 RMX-P30 (Tragfähigkeit 30kg)
- N°1 PC für via-Radio Überwachung und Steuerung
- N°1 Wi-Fi Radio Verbindung
- N° 2 Basis für die Ladung
- N°1 PC Ständer
- 50m rückstrahlendes Klebeband
- N°1 Grafiksoftware für vereinfachte Programmierung



UT-LIFT Elektro-Heber für Behälter und Wagen



Gemäß ergonomischer Kriterien werden KLT auf die richtige Höhe positioniert. Die Höhe kann immer durch einen Sensor reguliert werden. Das Bedienungssystem ist sowohl manuell als auch automatisch erhältlich. Tragfähigkeit 200kg. Rechte, linke oder Frontbeladung.

AUSFÜHRUNGEN



Code	HM 990	HM 990
Tragfähigkeit	150 Kg	150 Kg
Breite der Fläche	610 mm	610 mm
Länge der Fläche	450 mm	450 mm
Totale Breite	632 mm	632 mm
Totale Länge	700 mm	700 mm
Totale Höhe	1140 mm	1140 mm
Hub	600 mm	600 mm
Gewicht	92 Kg	100 Kg
Preis €		

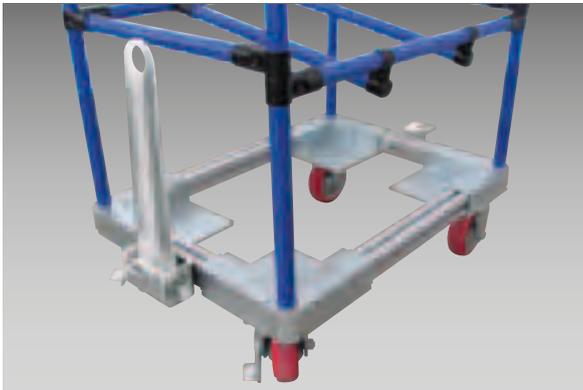
Wagen mit 2-Achs-Drehschemel-Lenkung



Chassis aus lackiertem Stahl mit Frontdeichsel und hinterer Anhängerkupplung. An den Ecken verfügt die Ladefläche über Einheiten, die 1200x800mm Europaletten festhalten.

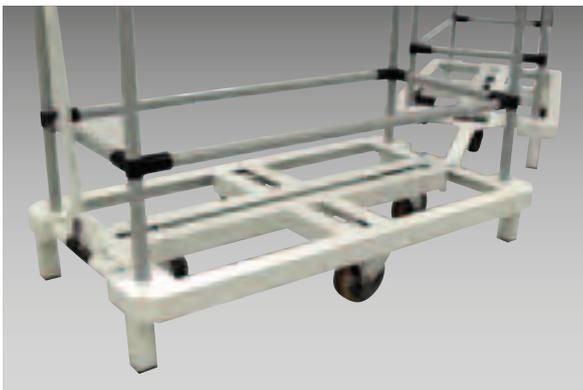
92

Maßgeschneiderte Wagen



Maßgeschneidertes Chassis aus Stahl mit vier oder sechs Rollen. Der Grundrahmen besteht aus Aluminium-Vierkantröhren 45x45mm. Am meistens wird es angewendet, um modulare Strukturen zu heben, und modulare Wagen mit hoher Tragfähigkeit zu schaffen.

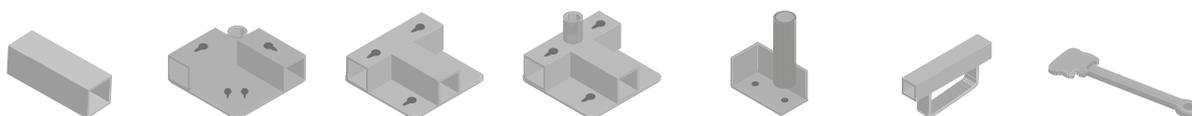
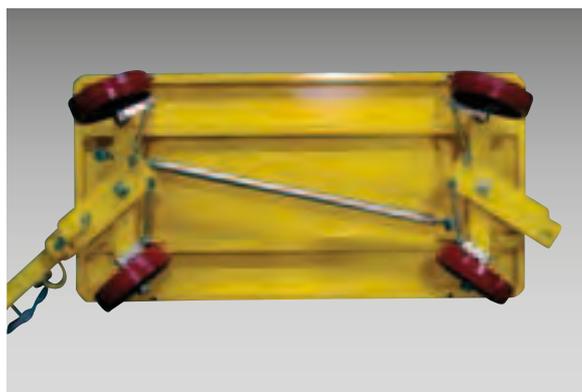
Spezieller verstärkter Grundrahmen



Mit langjähriger Erfahrung in Logistik und Mechanik produzieren wir auf Anfrage personalisierte Grundrahmen. Chassis aus lackiertem Stahl mit Frontdeichsel und hinterer Anhängerkupplung. Durch geschweißte Rohrbevestigungen kann man modulare Strukturen grenzenlos vom Grundrahmen verwirklichen.

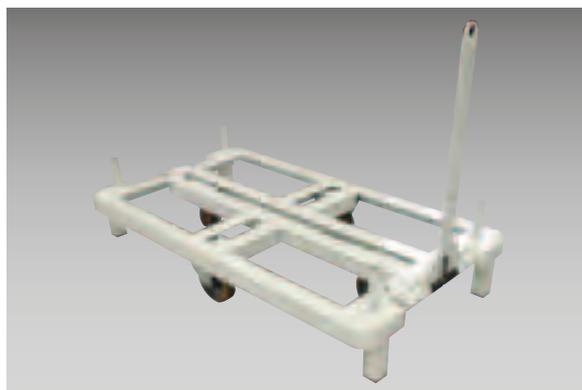
AUSFÜHRUNGEN

Ladefläche	1250x820 mm
Höhe der Ladefläche	ca. 320 mm
Tragfähigkeit	ca. 1000kg mit 6km/h
Lenkung System	4 Rollen 200x50mm (Vollgummi) auf lenkenden Achsen
Deichsel	Loch 35mm, Länge 600mm
Geschwindigkeit	Geradlinige Geschwindigkeit 6km/h Kurvengeschwindigkeit: 4km/h
Max. Länge	4-5 Wagen
Preis €	



Code	BR-B4545	BR-01	BR-02	BR-03	BR-04	BR-05	BR-06
Material	Stahl t 3mm	Stahl t 3mm	Stahl t 3mm	Stahl t 3mm	Stahl t 3mm	Stahl t 3mm	Stahl t 3mm
Abmessungen (mm)	45x45x6000 mm	160x160 mm	160x160 mm	160x160 mm	160x80 mm	260 - 190x80 mm	300-600 mm
Preis €							

Ladefläche	Auf Anfrage
Höhe der Ladefläche	ca. 320 mm
Tragfähigkeit	ca. 800kg mit 6km/h
Lenkung System	Auf Anfrage
Geschwindigkeit	Geradlinige Geschwindigkeit 6km/h Kurvengeschwindigkeit: 4km/h
Max. Länge	4-5 Wagen
Preis €	



UT-DRIVE MICRO70



- Tragfähigkeit 70kg. Durch niedergebaute Beine können die Gabel unter die Paletten geschoben werden.
- Drei Hubhöhen
- Völlig aus Aluminium und Stahl
- Vorderrollen Ø 50mm. Hinterrollen Ø 125mm mit Bremsen
- Hohe Batterie Kapazität mit Ladegerät, inkl. Kabel (V230/120AC)
- Überlastungsschutz
- Auf Anfrage: Entladungs-, Ausklüpfung- und Drehsysteme

94

UT-DRIVE MAXI200



- Tragfähigkeit 200kg (440lbs). Gewicht 113kg
- Völlig aus Aluminium und Inox Stahl. Mehr Handlichkeit und weniger Instandhaltung
- Gabeln mit klappbarer Fläche
- Vorderrollen Ø 125mm. Hinterrollen Ø 200mm mit Bremsen
- Hohe Batterie Kapazität mit Ladegerät, inkl. Kabel
- Überlastungsschutz
- Lowbuilt H Ausführung: niedergebaute Beine 84mm
- Regulierbare Geschwindigkeitskontrolle
- Auf Anfrage: Entladungs-, Ausklüpfung- und Drehsysteme

UT-DRIVE 120



- Tragfähigkeit 120kg. Drei Hubhöhen: Short; Medium und Long
- Zwei Lenk-, zwei Bockrollen auf Drehlagern. Vorderrollen mit minimaler Höhe 95mm, Hinterrollen mit zentralem Bremshebel
- Hohe Batterie Kapazität mit Ladegerät, inkl. Kabel (V230/120AC)
- Automatische und regulierbare Überlastungskontrolle mit automatischem Reset
- Kette Sicherheitsschutz
- Breite der Füße regulierbar zwischen 450mm und 750mm
- Kontrollsystem Smart Fuse für Laden, Hub und Überwachung
- Entfernbare Bedienungssystem. Zwei Hubgeschwindigkeit
- Verschiebbare Anzeigeegeräte für schnelle Regulierung der Hubhöhen
- Regulierbare Anschlagpunkte für max. und min. Höhe erhältlich
- Frontfüßen verfügen über Sensoren, die das Heben und das Senken blockieren
- CE-geprüft/zertifiziert
- Auf Anfrage: Entladungs-, Ausklüpfung- und Drehsysteme

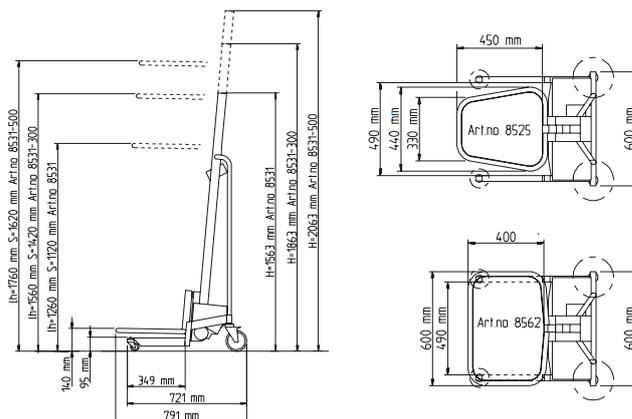
UT-DRIVE 150



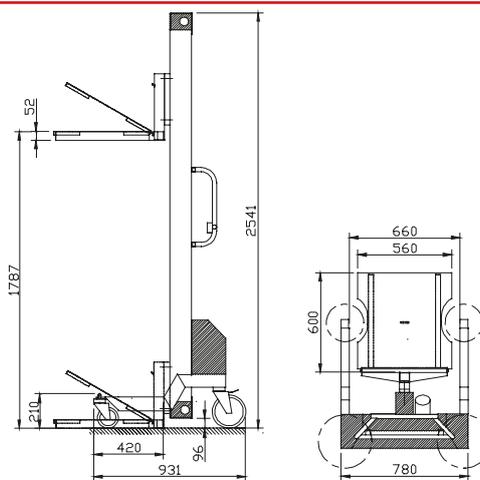
- Tragfähigkeit 150kg (331 lbs). Zwei Hubhöhen: Short; Medium
- Lenkrollen auf Drehlagern (Höhe 90mm). Hinterrollen mit zentralem Bremshebel
- Hohe Batterie Kapazität mit Ladegerät, inkl. Kabel (V230/120AC)
- Automatische und regulierbare Überlastungskontrolle mit automatischem Reset
- Kette Sicherheitsschutz
- Breite der Füße regulierbar zwischen 460mm und 520mm
- Kontrollsystem Smart Fuse für Laden; Hub und Überwachung
- Entfernbare Bedienungssystem. Zwei Hubgeschwindigkeit
- Verschiebbare Anzeigeegeräte für schnelle Regulierung der Hubhöhen
- Regulierbare Anschlagpunkte für max. und min. Höhe erhältlich
- Frontfüßen verfügen über Sensoren, die das Heben und das Senken blockieren
- Nach CE Norm zertifiziert; CE markiert
- CE Zertifizierung SAQ No: M 114-97 SEMKO No. 9702013
- Auf Anfrage: Entladungs-, Ausklüpfung- und Drehsysteme

AUSFÜHRUNGEN

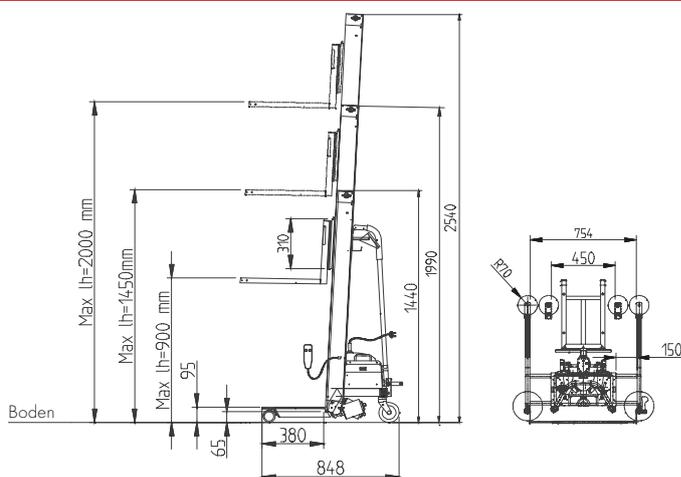
Max. Tragfähigkeit	70 kg (155 lbs)
Min. Hubhöhe mit 8525	Vom Boden
Max. Hubhöhe mit 8525	1150 mm / 1450 mm / 1650 mm
Min. Hubhöhe mit 8562	140 mm
Max. Hubhöhe mit 8562	1260 mm / 1560 mm / 1760 mm
Min. Hubhöhe mit 8516	320 mm
Max. Hubhöhe mit 8516	1440 mm / 1740 mm / 1940 mm
Hub	1120 mm / 1420 mm / 1620 mm
Gewicht (ohne Fläche)	30 Kg / 31 Kg / 33 Kg
Hubgeschwindigkeit	0,08m/s mit 70kg Belastung
Ladespannung	230 V AC, 40 W
Batterie Spannung	24 V
Batterie Kapazität	6,5 Ah
Hubfähigkeit	70kg - 1m - 100 Hübe
Preis €	



Max. Tragfähigkeit	200 kg (440 lbs)
Min. Hubhöhe	Vom Boden
Max. Hubhöhe	1787 mm
Hub	1733 mm
Gewicht (ohne Fläche)	113 kg
Hubgeschwindigkeit	0,13 m/s mit 200kg Belastung
Ladespannung	240 V AC, 225 W
Batterie Spannung	24 V
Batterie Kapazität	38 Ah
Hubfähigkeit	200kg - 1m - 100 Hübe
Preis €	



Max. Tragfähigkeit	120 kg (265 lbs)
Min. Hubhöhe mit Fläche	Boden/Palette
Max. Hubhöhe Boden/Palette	SH=900/1010 ME=1450/1560 LO=2000/2110 mm
Min. Hubhöhe mit Stift (116A)	310 mm
Max. Hubhöhe	SH=1170 ME=1730 LO=2280 mm
Hub	SH=870 ME=1420 LO=1970 mm
Gewicht (ohne Fläche)	SH=47 ME=50 LO=73 Kg
Hubgeschwindigkeit	0,1/0,06 m/s
Ladespannung	120/230 V AC 40 W
Batterie Spannung	24 V DC
Batterie Kapazität 120	15 Ah
Hubfähigkeit	120kg - 1m - 120 Hübe
Totale Höhe	SH=1440 ME=1990 LO=2540 mm
Rollen	Vorderrollen Ø 75mm, Hinterrollen Ø 125 mm, Standard: Vorderrollen und Hinterrollen
Abmessungen der Fläche	360x500 mm / 600x500 mm
Preis €	



Max. Tragfähigkeit	150 kg (331 lbs)
Min. Hubhöhe mit Fläche	Boden/Palette
Max. Hubhöhe Boden/Palette	SH=875/985 ME=1425/1535
Min. Hubhöhe mit Stift	310 mm
Max. Hubhöhe	SH=1145 ME=1705
Hub	SH=845 ME=1395
Gewicht	SH=47 ME=50
Hubgeschwindigkeit	0,08 / 0,048 m/s
Ladespannung	120/240 V AC 40 W
Batterie Spannung	24 V DC
Batterie Kapazität 120	17 Ah
Hubfähigkeit	150kg - 1m - 120 Hübe
Totale Höhe	SH=1440 ME=1990 mm
Rollen	Vorderrollen Ø 80mm, Hinterrollen Ø 125mm. Standard: Vorderrollen und Hinterrollen Ø 125mm
Standard Fläche	360x500 mm / 600x500 mm
Preis €	

