



Tracteurs électriques

86



AGV

88



UT-System: UT-Lift

90



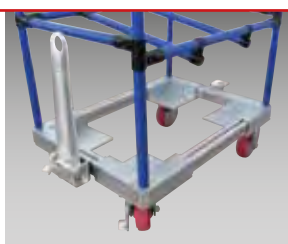
Chariots avec deux essieux de direction

92



Chariots modulaires avec base renforcée

92



Base renforcée spéciale

93



UT-Drive Systèmes de levage

94



Tracteurs électriques UT1500/UT2000



UT1500 est un tracteur électrique rapide et compact avec une force de traction de 1500kg (jusqu'à 2000kg dans la version **UT2000**) pour se déplacer en vitesse et sécurité dans des espaces grandes en assurant efficacité et productivité.

Emploi intensif

Les nouveaux exigences de précision et rapidité de la manutention logistique ont besoin d'outils fiables et polyvalents, avec lesquels gagner qualité. Les tracteurs électriques **UT1500** et **UT2000** sont rapides et forts: idéaux pour parcours étroits et déchiquetés et le rythme de travail trop élevé des magasins et usines sur sol plat. La

possibilité de monter un remplacement rapide de la batterie permet à **UT1500** et **UT2000** de travailler sur plusieurs équipes de travail.

Accroissement de la productivité

UT1500 et **UT2000** sont idéaux pour le concept moderne de logistique et manutention des marchandises et personnes. Ce concept a besoin d'outils de plus en plus dédiés et spécifiques, que puissent conjuguer temps, qualité et précision. S'il s'agit de marchandise en vrac ou unités séparées sans palettes, grâce aux tracteurs **UT1500** et **UT2000** on peut enregistrer un notable accroissement de productivité. En effet, au même temps, on peut produire grandes quantités de marchandises et épargner temps et ressources humaines pour autres activités.

Guidage confortable

Guidage confortable grâce à: juste distance entre planche et sol; dossiers ajustables (trois versions sur option). Suivant les critères ergonomiques, l'opérateur peut maintenir longtemps une position sûre et correcte. La large gamme d'accessoires,

comme par exemple le pupitre pour documents et le porte-objets, facilite les activités quotidiennes. Les stations debout, assise et avec dossier se correspondent aux différentes typologies de manutention et de la fréquence d'arrêt, d'entrée et de sortie du véhicule.



Sécurité maximale pour personnes, marchandises et environnement

Le concept moderne de sécurité ne concerne plus seulement les personnes, mais tout le système. **UT1500** et **UT2000** sont projetés en observance des lois sur la protection du travail. Ils observent, en effet, tout ce qui concerne accidents du travail, limitation des vibrations, hygiène du travail, protection collective, etc. Ils observent surtout tout ce qui concerne responsabilité éthique et fiabilité, par lesquelles la satisfaction au travail et la valorisation des ressources humaines peuvent augmenter.



FICHES TECHNIQUES

Code	UT1500	UT2000
Traction	Électrique	Électrique
Guidage	Debout/à Bord	Debout/à Bord
Force de traction/Capacité de charge Q (t)	15	20
Empattement y (mm)	740	740
Poids propre incl.: batterie (kg)	266	266
Pneus (Caoutchouc plein/ super-élastique/ pneumatique/ polyuréthane)	SE	SE
Dimensions des pneus avant	Ø 240	Ø 250
Dimensions des pneus arrière	Ø 150x50	Ø 150x50
N° pneus avant (x= traction)	1	1
N° pneus arrière (x= traction)	2	2
Voie arrière b ₁₁ (mm)	560	560
Hauteur de la protection du conducteur (cabine) h ₆ (mm)	1160	1160
Hauteur de l'assise h ₁₀ (mm)	/	/
Hauteur de la crochets d'attelage h ₁₀ (mm)	100	100
Hauteur du plateau, non chargé h ₁₁ (mm)	160	160
*Hauteur du plateau du sol h ₁₁ (mm)	50	50
Longueur du plateau l ₃ (mm)	430	430
Largeur du plateau b ₃ (mm)	650	650
Longueur totale l ₁ (mm)	1110	1110
Largeur totale b ₁ (mm)	650	650
Largeur de l'allée de travail (mm)	850	850
Largeur du front (mm)	2000	2000
Longueur entre deux allées de travail (mm)	800	800
Rayon de braquage à 90° W _a (mm)	2230	2230
Vitesse (chargée)	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%
Vitesse (non chargée)	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. inclinaison (chargée)	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%
Frein de service	Électromécanique	Électromécanique
Frein de stationnement	Électromécanique	Électromécanique
Frein de secours	Électromécanique	Électromécanique
Capteur homme	Mécanique	Mécanique
Moteur de traction, puissance KB 60 min (kW)	1,2	1,5
Batterie	24V 120Ah	24V 120Ah
Tension de batterie U(V)	24V	24V
Capacité de batterie (Ah)	120Ah	120Ah
Poids de la batterie (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%
Bruit moyen dB (A)	< 70	< 70
Crochet d'attelage	Manuel	Manuel
Système de direction	Mécanique	Mécanique
Vibrations perçues par le conducteur	3,51 m/s ²	3,5 m/s ²

* Ces prestations valent pour le véhicule totalement efficient avec batterie chargée et maintenance régulière.

AGV



Le robot de précision

- Asservissement de cellules robotisées
- Picking des composants de l'entrepôt automatique
- Approvisionnement automatique des départements
- Tâches de logistique dans le Lean
- Contrôle et supervision

Par rapport aux autres versions **AGV**, **RMX** est révolutionnaire. En effet, il est utilisé tant dans l'automation, que dans la manutention manuelle sans problèmes de sécurité. Précédentes versions **RMX** sont utilisées depuis plus de trois ans et ont comporté les innovations suivantes:

88

1. Facile intégration dans toutes les réalités d'entreprise, sans altérer de les plans des espaces. **RMX** est petit et tourne sur soi. En outre, la configuration de routes ne nécessite pas d'œuvres humaines;
2. Placement très précise. Son objectif est aussi d'approvisionner robots, machines d'assemblage et autres dispositifs automatiques en général;
3. Planifications des routes directe et intuitive. **RMX** utilise une guide brevetée, durable et facile à être utilisée;
4. Changements de trajets directs et intuitifs. N'importe qui peut monter ou démonter les routes;
5. Fonctionnement constant sur trois équipes de travail. La batterie se recharge durant le fonctionnement;
6. Sécurité au travail. **RMX** dispose de détecteurs anti-collision et rampes de accélération et freinage ajustables (selon la charge);
7. Satisfaction au travail. L'utilisation de **RMX** est très facile et permet d'épargner temps;
8. Moderne technologie de supervision. **RMX** est guidé via Wi-Fi par un PC à distance, qui le met en contact avec les exigences des travailleurs et autres éventuels dispositifs automatiques ou **RMX**;
9. Supervision constante. Le réseau Wi-Fi peut être connecté avec le réseau de l'entreprise et avec Internet et **RMX** peut partager de photos grâce a une caméra (accessoire optionnel);
10. Large gamme de accessoires pour le transport, le chargement, le déchargement et le stockage de toutes sortes de: palettes; bacs; vrac; conteneurs. Grâce à notre staff **RMX** peut être personnalisé;
11. Coûts de gestion réduits. La transmission de mouvement et l'électronique à bord sont conçues pour réduire la consommation et la maintenance;
12. Scalabilité et extensibilité au-delà des plus hautes exigences. Dans le même espace peuvent fonctionner jusqu'à dix **RMX**.



Secteurs d'activité et fonctions

- Machine outils
- Assemblage
- Moulage
- Logistique et stockage (aussi dans branches civiles, telles hôpitaux, laboratoires, etc.)
- Optimisation du flux de production

Accessoires optionnels

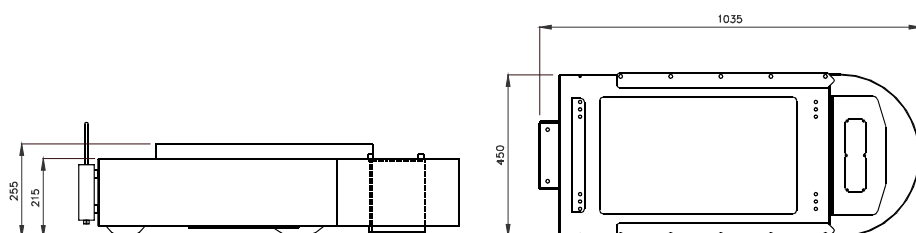
- Système de levage des charges
- Systèmes de convoyage de toutes sortes
- Système de remorquage
- Caméra
- Détecteurs anti-collision optiques et acoustiques
- Batteries légères
- Adaptateur pour différentes applications



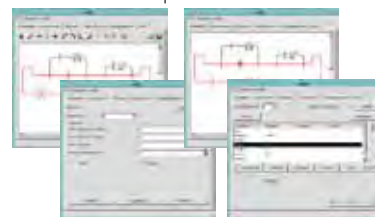
FICHES TECHNIQUES

Fiches techniques

- Max. Capacité de charge: 60kg
- Max. Vitesse: 0,5m/s
- Poids (incl.: accumulateurs): 54kg
- Moteurs et actionnements: basse consommation 24V
- Processeur à bord: Digital Signal Processor 16bit
- Accumulateurs standard: n° 2x12V - 18bAh - 6,3kg
- Transmission des données: Wi-Fi standard 802,11g, 2,4GHz
- Guidage: optoguidage, bande adhésive rétro-réfléchissante



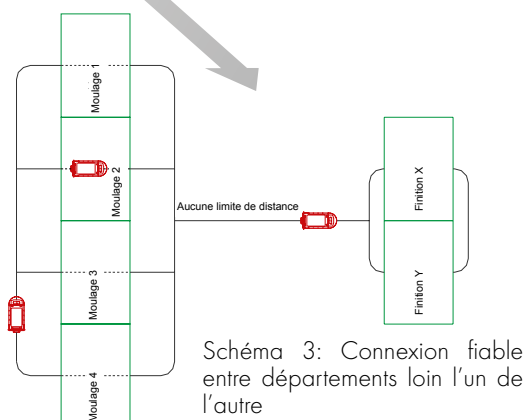
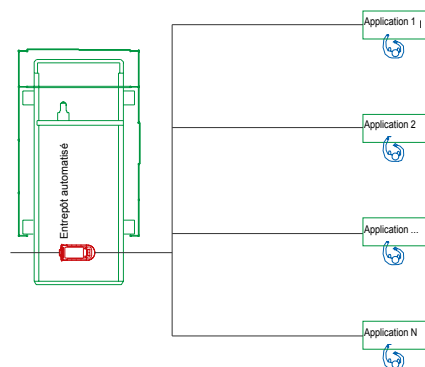
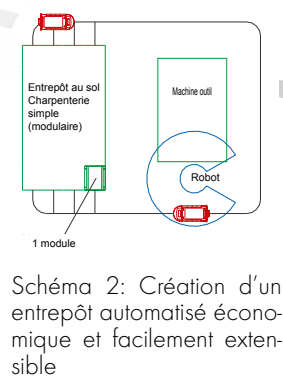
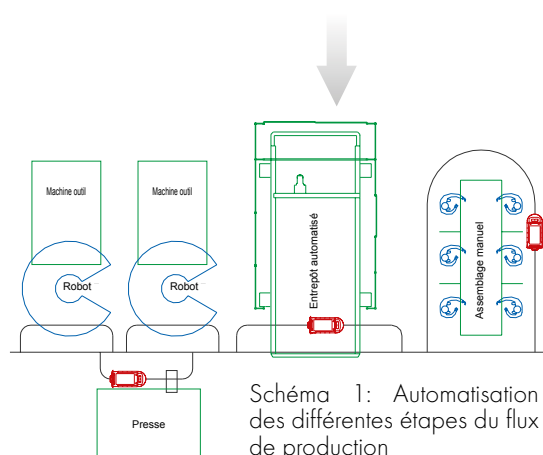
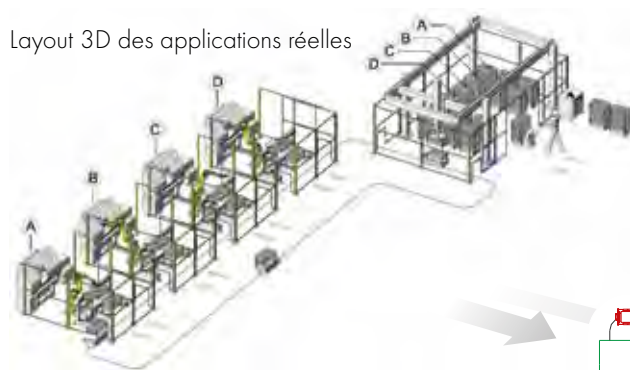
Software de supervision



89

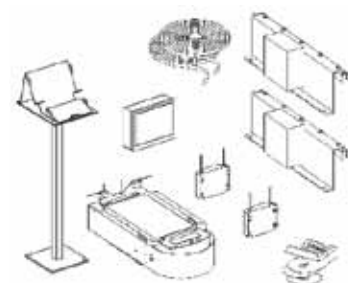
Schémas des applications typiques

Layout 3D des applications réelles



Kit standard pour une application

- N°1 RMX-P30 (Capacité de charge 30kg)
- N°1 PC pour supervision et guidage via-radio
- N°1 connexion Radio Wi-Fi
- N°2 bases pour le chargement
- N°1 support pour le PC
- 50m bande adhésive rétro-réfléchissante
- N°1 software de graphique pour programmation simplifiée



UT-LIFT Système de levage électrique pour bacs et chariots



Suivant les critères ergonomiques, les KLT sont positionnés à la hauteur idéale, qui grâce à un capteur, peut être toujours ajustée. Le système de commande est disponible tant manuel que automatique. Capacité de charge 200kg. Chargement frontal, droit ou gauche.

VERSIONS



Code	HM 990	HM 990
Capacité de charge	150 Kg	150 Kg
Largeur du plateau	610 mm	610 mm
Longueur du plateau	450 mm	450 mm
Largeur totale	632 mm	632 mm
Longueur totale	700 mm	700 mm
Hauteur totale	1140 mm	1140 mm
Course de levage	600 mm	600 mm
Poids	92 Kg	100 Kg
Prix €		

Chariots avec deux essieux de direction



Chassis en acier verni avec timon (avant) et crochet d'attelage (arrière). Le plateau, aux coins, dispose d'éléments qui détiennent les palettes 1200x800mm.

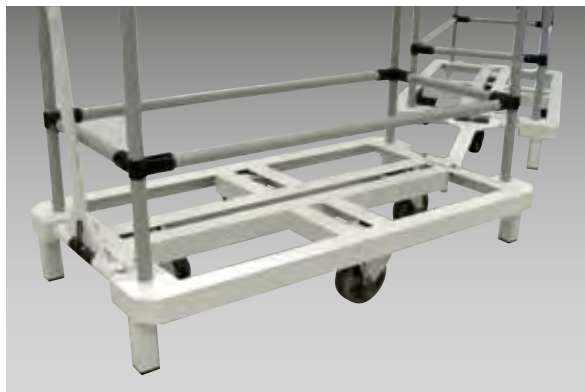
92

Chariots sur mesure



Chassis sur mesure en acier avec quatre ou six roulettes. La base consiste en tubes carrés d'aluminium 45x45mm. D'ordinaire on le utilise pour lever de structures modulaires ou créer de chariots modulaires de grande capacité de charge.

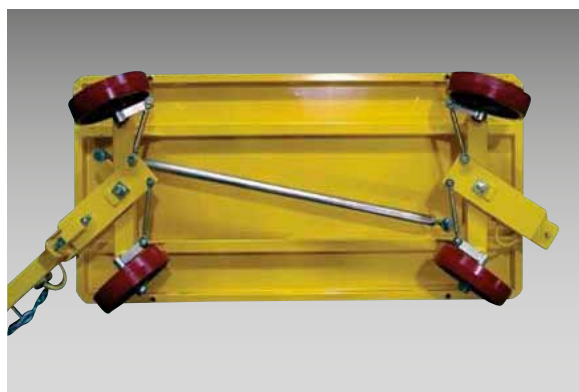
Base renforcée spéciale



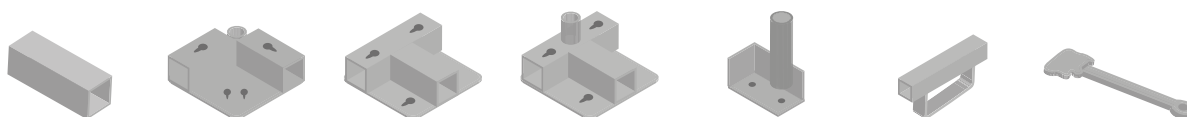
Grâce à notre expérience dans la logistique et la charpenterie, nous produisons sur demande de bases personnalisées. Chassis en acier verni avec timon (avant) et crochet d'attelage (arrière). Grâce aux supports tubulaires soudés à la base, on peut réaliser de structures modulaires sans limites.

VERSIONS

Plateau	1250x820 mm
Hauteur du plateau	Env. 320mm
Capacité de charge	Env. 1000kg à 6km/h
Système de direction	4 roulettes 200x50mm (Caoutchouc plein) sur essieux de direction
Timon	Trou 35mm, Longueur 600mm
Vitesse	Vitesse en rectiligne: 6km/h Vitesse en courbes: 4km/h
Max. Longueur	4-5 chariots
Prix €	

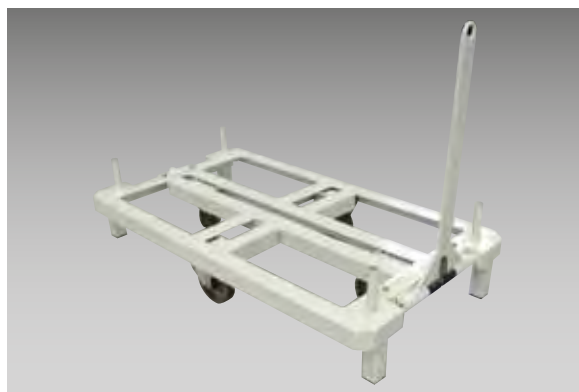


93



Code	BR-B4545	BR-01	BR-02	BR-03	BR-04	BR-05	BR-06
Matériau	Acier t 3mm	Acier t 3mm	Acier t 3mm	Acier t 3mm	Acier t 3mm	Acier t 3mm	Acier t 3mm
Dimensions (mm)	45x45x6000 mm	160x160 mm	160x160 mm	160x160 mm	160x80 mm	260 - 190x80 mm	300-600 mm
Prix €							

Plateau	Sur demande
Hauteur du plateau	Env. 320mm
Capacité de charge	Env. 800kg à 6km/h
Système de direction	Sur demande
Vitesse	Vitesse en rectiligne: 6km/h Vitesse en courbes: 4km/h
Max. Longueur	4-5 chariots
Prix €	



UT-DRIVE MICRO70



- Capacité de charge 70kg. Grâce à la conformation des jambes, peut passer sous les palettes
- Trois hauteurs de levage
- Complètement en aluminium et acier
- Roulettes avant Ø 50mm. Roulettes arrière Ø 125mm avec freins
- Haute capacité de batterie avec chargeur, incl. câble (V230/120AC)
- Protection de surcharge
- Sur demande: dispositifs automatiques pour le déchargement, le décrochage et la rotation

94

UT-DRIVE MAXI200



- Capacité de charge 200kg (440lbs). Poids 113kg
- Complètement en aluminium et inox. Plus de maniabilité, moins de maintenance
- Fourches avec plateau rabattable
- Roulettes avant Ø 125mm. Roulettes arrière Ø 200mm avec freins
- Haute capacité de batterie avec chargeur, incl. câble
- Protection de surcharge
- Version Lowbuilt H: jambes 84mm
- Contrôle de vitesse ajustable
- Sur demande: dispositifs automatiques pour le déchargement, le décrochage et la rotation

UT-DRIVE 120



- Capacité de charge 120kg. Trois hauteurs de levage: Short; Medium et Long
- Deux roulettes pivotantes, deux roulettes fixes sur roulements à billes. Roulette avant avec hauteur minime 95mm, roulettes arrière avec levier de frein central
- Haute capacité de batterie avec chargeur, incl. câble (V230/120AC)
- Contrôle des surcharges automatique et ajustable avec Reset automatique
- Protection de chaîne
- Largeur des jambes ajustable de 450mm à 750mm
- Système de contrôle Smart Fuse pour le chargement, le levage et la supervision
- Poignée de commande amovible. Deux vitesses de levage
- Indicateurs ajustables pour un ajustement rapide des trois hauteurs de levage
- Disponibles: extrémités ajustables pour les hauteurs max. et min.
- Les jambes avant disposent de détecteurs, qui bloquent le levage et le lamage
- CE-testé/certifié
- Sur demande: dispositifs automatiques pour le déchargement, le décrochage et la rotation

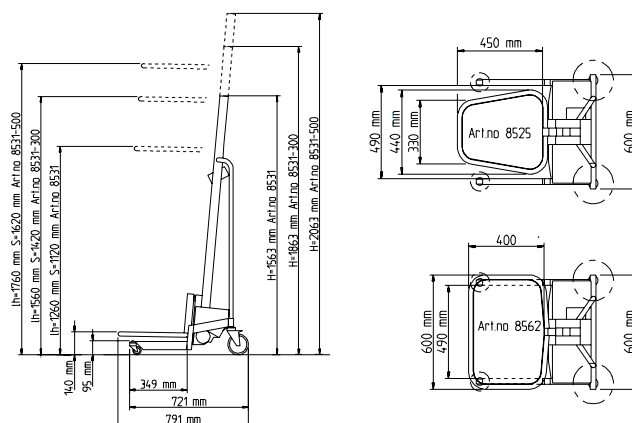
UT-DRIVE 150



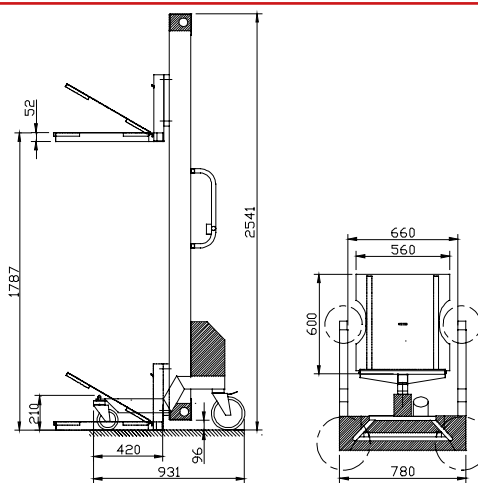
- Capacité de charge 150kg (331 lbs). Deux hauteurs de levage: Short; Medium
- Roulettes pivotantes sur roulements à billes (hauteur 90mm). Roulettes arrière avec levier de frein central
- Haute capacité de batterie avec chargeur, incl. câble (V230/120AC)
- Contrôle des surcharges automatique et ajustable avec Reset automatique
- Protection de chaîne
- Largeur des jambes ajustable de 460mm à 520mm
- Système de contrôle Smart Fuse pour le chargement, le levage et la supervision
- Poignée de commande amovible. Deux vitesses de levage
- Indicateurs ajustables pour un ajustement rapide des hauteurs de levage
- Disponibles: extrémités ajustables pour les hauteurs max. et min.
- Les jambes avant disposent de détecteurs, qui bloquent le levage et le lamage
- Certifié norme CE; marqué CE
- Certification CE SAQ No: M 114-97 SEMKO No. 9702013
- Sur demande: dispositifs automatiques pour le déchargement, le décrochage et la rotation

VERSIONS

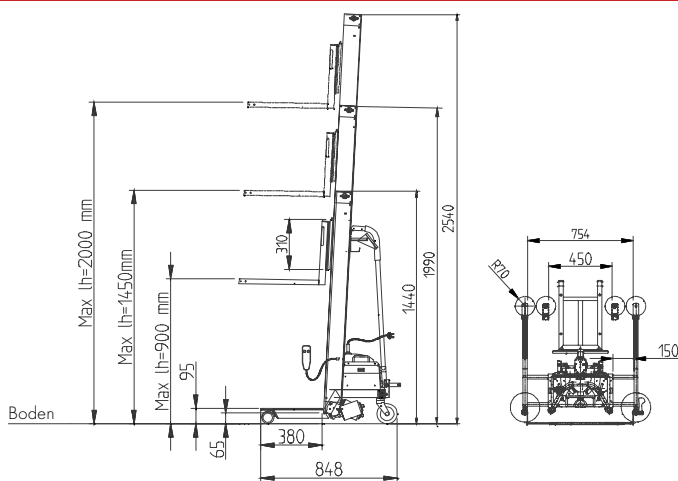
Max. Capacité de charge	70 kg (155 lbs)
Min. Hauteur de levage avec 8525	Sol
Max. Hauteur de levage avec 8525	1150 mm / 1450 mm / 1650 mm
Min. Hauteur de levage avec 8562	140 mm
Max. Hauteur de levage avec 8562	1260 mm / 1560 mm / 1760 mm
Min. Hauteur de levage avec 8516	320 mm
Max. Hauteur de levage avec 8516	1440 mm / 1740 mm / 1940 mm
Course	1120 mm / 1420 mm / 1620 mm
Poids (sans plateau)	30 Kg / 31 Kg / 33 Kg
Vitesse de levage	0,08m/s avec charge de 70kg
Tension de charge	230 V AC, 40 W
Tension de batterie	24 V
Capacité de batterie	6,5 Ah
Capacité de levage	70kg - 1m - 100 fois
Prix €	



Max. Capacité de charge	200 kg (440 lbs)
Min. Hauteur de levage	Sol
Max. Hauteur de levage	1787 mm
Course	1733 mm
Poids (sans plateau)	113 kg
Vitesse de levage	0,13 m/s avec charge de 200kg
Tension de charge	240 V AC, 225 W
Tension de batterie	24 V
Capacité de batterie	38 Ah
Capacité de levage	200kg - 1m - 100 fois
Prix €	



Max. Capacité de charge	120 kg (265 lbs)
Min. Hauteur de levage avec plateau	Sol/palette
Max. Hauteur de levage sol/palette	SH=900/1010 ME=1450/1560 LO=2000/2110 mm
Min. Hauteur de levage avec mandrin (116A)	310 mm
Max. Hauteur de levage	SH=1170 ME=1730 LO=2280 mm
Course	SH=870 ME=1420 LO=1970 mm
Poids (sans plateau)	SH=47 ME=50 LO=73 Kg
Vitesse de levage	0,1/0,06 m/s
Tension de charge	120/230 V AC 40 W
Tension de batterie	24 V DC
Capacité de batterie 120	15 Ah
Capacité de levage	120kg - 1m - 120 Fois
Hauteur totale	SH=1440 ME=1990 LO=2540 mm
Roulettes	Avants Ø 75mm, Arrières Ø 125 mm, Standard: roulettes avant et arrière
Dimensions plateau	360x500 mm / 600x500 mm
Prix €	



Max. Capacité de charge	150 kg (331 lbs)
Min. Hauteur de levage avec plateau	Sol/palette
Max. Hauteur de levage sol/palette	SH=875/985 ME=1425/1535
Min. Hauteur de levage avec mandrin	310 mm
Max. Hauteur de levage	SH=1145 ME=1705
Course	SH=845 ME=1395
Poids	SH=47 ME=50
Vitesse de levage	0,08 / 0,048 m/s
Tension de charge	120/240 V AC 40 W
Tension de batterie	24 V DC
Capacité de batterie 120	17 Ah
Capacité de levage	150kg - 1m - 120 Fois
Hauteur totale	SH=1440 ME=1990 mm
Roulettes	Avants Ø 80mm, Arrières Ø 125mm. Standard: roulettes avant et arrière Ø 125mm
Plateau standard	360x500 mm / 600x500 mm
Prix €	

