

RAIL 500

Grue portique compacte

(entraînement électrique 230 V)



Rail 500 est une grue portique compacte et mobile, équipée d'un palan électrique à chaîne et d'un chariot motorisé. Elle est conçue pour le levage et la manutention de charges le long d'une zone de travail linéaire, dans les situations où un pont roulant n'est pas disponible ou où son installation ne serait pas rentable.

Une portée frontale de 4,1 m combinée à une ouverture latérale libre de 1,5 m permet la manutention transversale entre véhicules, zones de travail ou ouvertures de portes, sans déplacer la grue portique hors de la zone de travail. La structure repliable et démontable facilite le transport, le stockage et l'utilisation sur des sites temporaires ou loués.

Capacité nominale de levage	500 kg
Capacité maximale de levage	Jusqu'à 1000 kg
Hauteur maximale de levage	Jusqu'à 4,2 m
Portée frontale libre (lumière)	4.1 m
Ouverture latérale libre (entre appuis, pour manutention transversale)	1.5 m
Alimentation électrique	1×230 V AC, 50 Hz; 0.85 kW
Principe de fonctionnement	Chariot électrique et palan électrique à chaîne, deux vitesses
Commande	boîtier de commande pendentif filaire (radio-commande en option)
Poids approximatif	380 kg



Applications typiques

Rail 500 est destiné aux opérations de manutention de matériaux telles que:

- Chargement et déchargement de palettes, de machines et d'équipements dans les ateliers, baies de service et petites unités industrielles.
- Manutention transversale entre fourgonnettes, camions plateau et zones de travail intérieures via des portes, portails ou autres ouvertures alignées sur la portée de la grue portique.
- Positionnement de machines compactes, pompes, unités HVAC et composants sur des fondations, plateformes ou mezzanines, dans la portée de 4,1 m.
- Dispositifs de levage temporaires sur des sites loués ou semi-permanents, lorsque l'installation d'un pont roulant fixe n'est pas justifiée.
- Travaux de maintenance, de réparation et petits travaux de construction où l'on recherche une solution de levage relocalisable, pouvant être démontée ou repliée pour le transport.

Caractéristiques et avantages principaux

• Structure repliable / démontable:

Le bâti portique peut être replié pour former un ensemble compact (env. 1,4 x 0,8 x 5,4 m), ce qui facilite le transport, le stockage et le transfert entre différents sites.

• Manutention transversale via l'ouverture latérale:

Une ouverture latérale libre de 1,5 m entre les montants permet la manutention transversale entre différentes zones de travail (par exemple, d'un camion stationné sur le côté vers une baie intérieure), sans devoir repositionner l'ensemble de la grue portique.

• Chariot motorisé pour un positionnement précis:

Le chariot électrique assure un mouvement horizontal contrôlé, à deux vitesses, le long de la portée de 4,1 m, améliorant la précision de positionnement et réduisant l'effort manuel sur la charge suspendue.

• Ensemble complet, prêt à l'emploi:

Le système est livré comme une unité complète comprenant le bâti portique, le palan électrique à chaîne, le chariot électrique et le boîtier pendentif filaire ; une radiocommande optionnelle permet de travailler à une distance sûre de la charge.

• Alimentation monophasée 230 V:

La grue fonctionne sur une alimentation monophasée standard de 230 V AC (50/60 Hz), avec une puissance installée d'environ 0,85 kW, ce qui permet son utilisation sur la plupart des réseaux électriques industriels et tertiaires.

• Idéale pour les installations temporaires et louées:

La combinaison d'une structure repliable, d'un poids modéré et d'une alimentation électrique standard rend RAIL 500 particulièrement adaptée aux bâtiments loués, ateliers et chantiers pour lesquels un système de levage permanent ne se justifie pas.

Données techniques

Performances de levage



Capacité nominale (SWL)	500 kg
Capacité maximale de levage	Jusqu'à 1000 kg
Hauteur maximale de levage	Jusqu'à 4,2 m (hauteur de crochet, selon la configuration du palan)
Portée frontale libre / lumière	4.1 m
Ouverture latérale libre entre appuis (pour manutention transversale)	1.5 m

Structure du portique et translation

- **Type de grue:** grue portique autoportante et portable, à portée fixe, avec montants de support repliables / démontables
- **Système de translation:** chariot motorisé circulant sur la poutre principale (électrique, deux vitesses).
- **Disposition des appuis:** deux bâtis portiques formant la portée de 4,1 m, avec une ouverture latérale de 1,5 m pour la manutention transversale.

Palan et commande

Type de palan	Palan électrique à chaîne, levage bi-vitesse
Chariot	Chariot électrique avec translation horizontale bi-vitesse
Commande standard	Boîtier pendentif filaire avec commandes de levage et de translation, et bouton d'arrêt d'urgence
Commande optionnelle	Radiocommande pour la commande sans fil des mouvements de levage et de translation (marche/arrêt, montée/descente, translation avant/arrière du chariot ; arrêt d'urgence)

Sécurité et normes

RAIL 500 est conçu et livré en conformité avec les exigences européennes applicables en matière de sécurité des machines, notamment: Directive 2006/42/CE (Directive Machines) — marquage CE, EN ISO 12100 – Sécurité des machines, principes généraux de conception, EN 60204-1 – Équipement électrique des machines, EN ISO 13849-1/-2 – Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité. Les fonctions de protection intégrées comprennent:

limitation de charge (empêche le levage au-delà de la capacité nominale), Fin de course de sur-course du crochet (limitation de surlevage), Fonction d'arrêt d'urgence agissant sur le circuit de commande électrique
Chaque unité est livrée avec une Déclaration de Conformité UE, ainsi qu'un jeu standard de documentation.

Alimentation électrique et données électriques

- Tension d'alimentation : 1×230 V AC, 50/60 Hz
- Type d'alimentation : monophasée, via une prise industrielle (exécution selon projet)
- Puissance installée : env. 0,85 kW (palan + chariot).

Figure 1

Vue générale / vue latérale et principales dimensions de RAIL 500 en position de travail (érigée).

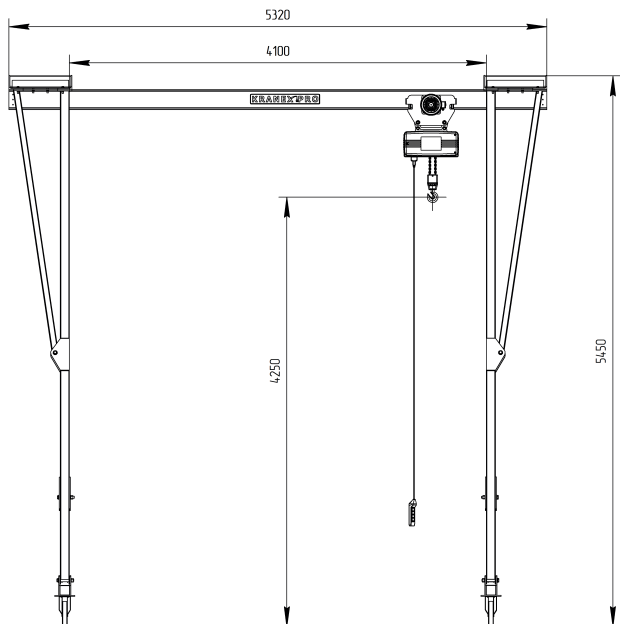


Figure 2

Zone de travail et ouvertures libres (portée frontale et ouverture latérale).

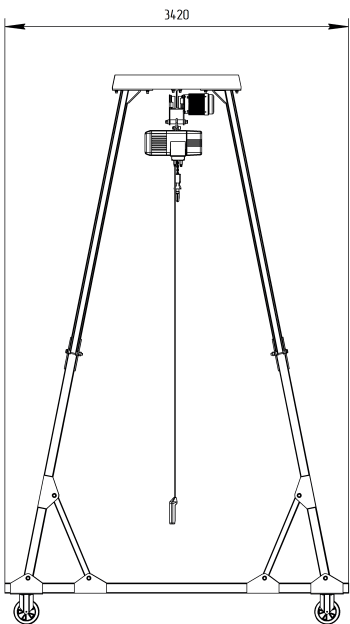
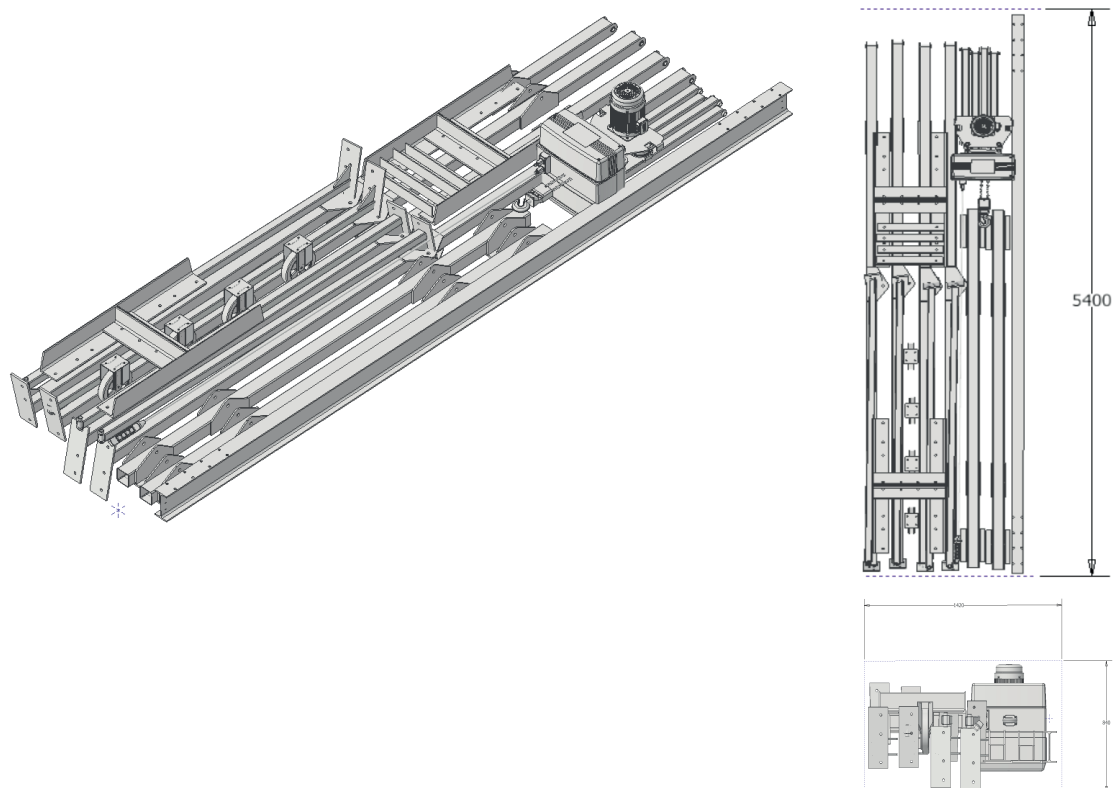


Figure 3

Dimensions globales en position de transport / stationnement (repliée).



Options et accessoires

RAIL 500 peut être configurée avec diverses options et accessoires pour s'adapter à des applications spécifiques et aux conditions de chantier, par exemple:

- **Options de palan et de chariot:**
Configurations alternatives du palan électrique à chaîne (par ex. hauteurs de levage différentes ou capacités jusqu'à 1000 kg).
Vitesses de translation alternatives pour le chariot électrique, selon l'application.
- **Élingues et accessoires de levage:**
Crochets, manilles et élingues supplémentaires.
Simple traverse de levage ou cadres de levage pour la manutention de charges longues, de paquets ou de châssis de machines.
- **Alimentation et commande:**
Kit de radiocommande (s'il n'est pas inclus dans le paquet de base).
Jeux de câbles d'alimentation et de commande rallongés pour s'adapter à la disposition locale de l'installation.
- **Équipement complémentaire de chantier:**
Plaques d'appui, tapis ou cales supplémentaires pour utilisation sur sols sensibles ou légèrement irréguliers.

La disponibilité de certaines options peut varier en fonction de la configuration et du marché ; des listes détaillées d'options et des configurations spécifiques au projet sont disponibles sur demande