

**Grande flexibilité :
construction modulaire et gestion
intelligente des chariots**

**Motorisation asynchrone 80 V :
couple élevé et comportement
dynamique**

**Electronique de contrôle certifiée
TÜV et CAN-Bus**

**Rentabilité élevée :
double récupération d'énergie
et efficacité de la gestion
de l'énergie**

**Ergonomie du poste de conduite
équipé d'un pupitre de commande
réglable électriquement**



EKV 513–515

Chariot élévateur électrique/Préparateur de commandes tridirectionnel (1250–1500 kg)

Les tridirectionnels EKV 513/515 sont particulièrement performants pour les opérations à grande hauteur en allées étroites. De nouveau, ils servent de modèles en termes de flexibilité, de rentabilité et d'ergonomie.

La conception modulaire assure une flexibilité remarquable de prime abord. En effet, le système de construction modulaire Jungheinrich permet plus de 5 millions de possibilités de configuration différentes. L'avantage est une adaptation optimale à toutes les stratégies de gestion d'entrepôt et de logistique. Une gestion intelligente du parc de chariots grâce à l'électronique de contrôle certifié TÜV, et au CAN-Bus, laisse ouvert le spectre des performances en réponse à des exigences de toutes sortes susceptibles d'évoluer en offrant de multiples éléments de sécurité supplémentaires.

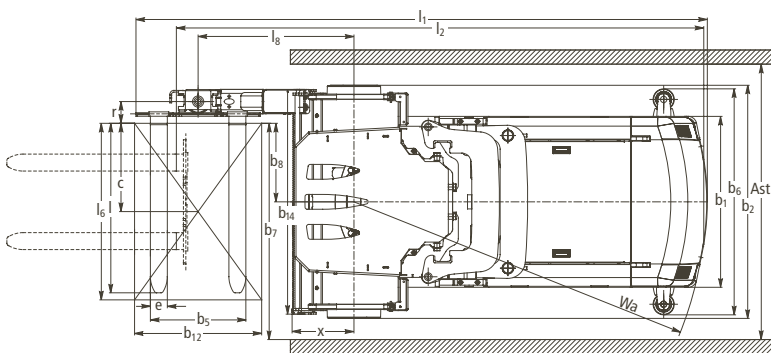
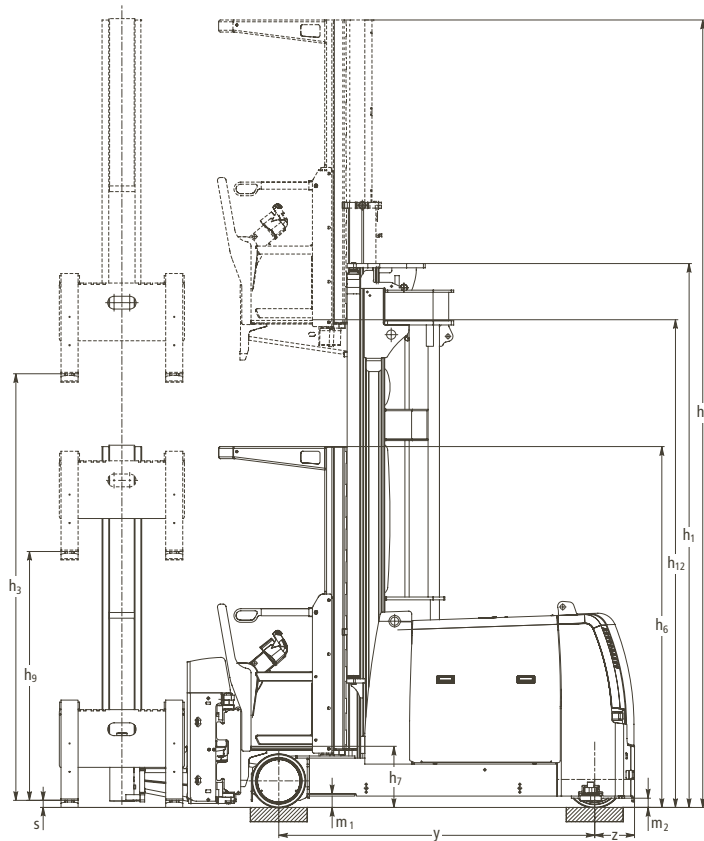
La puissance et l'efficacité énergétique sont les meilleures conditions pour des rotations rapides et une rentabilité élevée. C'est exactement ce qu'offre la motorisation asynchrone Jungheinrich avec des performances plus élevées et un comportement encore plus dynamique grâce à une meilleure utilisation de l'énergie. L'avantage est d'offrir une disponibilité complète sur 2 postes de travail en utilisation normale sans changer la batterie.

La simplicité de la conduite s'ajoute aux hautes performances de l'EKV. La cabine au centre de laquelle se trouve le pupitre de commande réglable électriquement constitue un poste de conduite bien dimensionné qui offre une excellente visibilité.

- Transmission d'informations par écran couleur. Les informations importantes sur le fonctionnement sont représentées par des pictogrammes rapidement et facilement lisibles.
- Tous les paramètres et programmes sont réglables et permettent une adaptation individuelle.
- Touches programmables pour la commande de fonctions ou de menus.
- Régulation de la vitesse de translation et de l'hydraulique par simple mouvement du pouce.
- Concept de conduite à deux mains offrant une sécurité et une aisance de conduite maximales. Des capteurs sensibles enregistrent les informations et les transmettent à l'ordinateur de bord.

**JUNGHEINRICH**

EKX 513-515



Largurs indicatives des allées (mm)

Guidage par rails

| Dimensions des palettes | Profondeur de stockage | Ast théorique | Ast ₃ /VDI théorique EKX 513 | Ast ₃ /VDI théorique EKX 515k | Ast ₃ /VDI théorique EKX 515 | Ast ₃ * pratique |
|-------------------------|------------------------|---------------|---|--|---|-----------------------------|
| 1200 x 800 | 1200 | 1640 | 3608 | 3708 | 4004 | + 500 |
| 1200 x 1200 | 1200 | 1640 | 3967 | 4067 | 4363 | + 500 |
| 800 x 1200 | 800 | 1440 | 3971 | 4071 | 4367 | + 500 |

* La largeur pratique de l'allée a une valeur indicative.

Guidage par induction

| Dimensions des palettes | Profondeur de stockage | Ast théorique | Ast ₃ /VDI théorique EKX 513 | Ast ₃ /VDI théorique EKX 515k | Ast ₃ /VDI théorique EKX 515 | Ast ₃ * pratique |
|-------------------------|------------------------|---------------|---|--|---|-----------------------------|
| 1200 x 800 | 1200 | 1720 | 3834 | 3934 | 4230 | + 1000 |
| 1200 x 1200 | 1200 | 1720 | 4221 | 4321 | 4617 | + 1000 |
| 800 x 1200 | 800 | 1490 | 4034 | 4134 | 4430 | + 1000 |

* La largeur pratique de l'allée a une valeur indicative.

Caractéristiques techniques selon VDI 2198

| | | Caractéristiques | | | | | |
|-------------------|--|---|--|--|--|--|------|
| | | Jungheinrich | Jungheinrich | Jungheinrich | | | |
| Caractéristiques | 1.1 | Fabricant | Jungheinrich | Jungheinrich | Jungheinrich | 1.1 | |
| | 1.2 | Type du modèle | EKX 513 | EKX 515k | EKX 515 | 1.2 | |
| | 1.3 | Mode de propulsion | électrique | électrique | électrique | 1.3 | |
| | 1.4 | Conduite | préparateur de commandes/ tridirectionnel | préparateur de commandes/ tridirectionnel | préparateur de commandes/ tridirectionnel | 1.4 | |
| | 1.5 | Capacité nominale | Q (t) | 1,25 | 1,5 | 1,5 | 1.5 |
| | 1.6 | Centre de gravité | c (mm) | 600 | 600 | 600 | 1.6 |
| | 1.8 | Distance axe roues porteuses / crémaillère | x (mm) | 440 | 440 | 440 | 1.8 |
| | 1.9 | Empattement | y (mm) | 1826 | 1926 | 2222 | 1.9 |
| | 1.10 | Porte à faux arrière | z (mm) | 280 | 280 | 280 | 1.10 |
| | Poids | 2.1 | Poids propre avec batterie (voir ligne 6.5) | kg | 6350 | 6750 | 7900 |
| 2.2 | | Charge sur essieu avec charge avant / arrière | kg | 5720/1880 | 6190/2060 | 6590/2810 | 2.2 |
| 2.3 | | Charge sur essieu sans charge avant / arrière | kg | 3850/2500 | 3980/2770 | 4480/3420 | 2.3 |
| Roues, châssis | 3.1 | Roues | Vulkollan® | Vulkollan® | Vulkollan® | 3.1 | |
| | 3.2 | Dimensions roues avant | 380 x 192 | 380 x 192 | 380 x 192 | 3.2 | |
| | 3.3 | Dimensions roues arrière | 400 x 160 | 400 x 160 | 400 x 160 | 3.3 | |
| | 3.5 | Nombre de roues avant / arrière (x = roues motrices) | 2 / 1 x | 2 / 1 x | 2 / 1 x | 3.5 | |
| | 3.6 | Voie (avant) | b ₁₀ (mm) | 1208 | 1308 | 1308 | 3.6 |
| | Caractéristiques de base | 4.2 | Hauteur du mât baissé | h ₁ (mm) | 2955 | 2955 | 2955 |
| 4.4 | | Levée principale | h ₃ (mm) | 3500 | 3500 | 3500 | 4.4 |
| 4.5 | | Hauteur du mât déployé | h ₄ (mm) | 6050 | 6050 | 6050 | 4.5 |
| 4.7 | | Hauteur du toit de protection (cabine) | h ₆ (mm) | 2550 | 2550 | 2550 | 4.7 |
| 4.8 | | Hauteur du plancher cabine en position basse | h ₇ (mm) | 430 | 430 | 430 | 4.8 |
| 4.11 | | Levée auxiliaire | h ₉ (mm) | 1780 | 1780 | 1780 | 4.11 |
| 4.14 | | Hauteur plancher, cabine en position haute | h ₁₂ (mm) | 3930 | 3930 | 3930 | 4.14 |
| 4.19 | | Longueur hors tout (sans charge) | l ₁ (mm) | 3250 | 3350 | 3646 | 4.19 |
| 4.20 | | Longueur jusqu'à la face avant des fourches | l ₂ (mm) | 3164 | 3264 | 3560 | 4.20 |
| 4.21 | | Largeur hors tout | b ₁ / b ₂ (mm) | 1210 / 1400 | 1210 / 1500 | 1210 / 1500 | 4.21 |
| 4.22 | | Dimensions des bras de fourche | s / e / l (mm) | 50 x 120 x 1200 | 50 x 120 x 1200 | 50 x 120 x 1200 | 4.22 |
| 4.23 | | Tablier porte-fourche ISO 2328, classe A, B | | 2 / B | 2 / B | 2 / B | 4.23 |
| 4.24 | | Largeur du tablier porte-fourche | b ₃ (mm) | 480 | 480 | 480 | 4.24 |
| 4.25 | | Ecartement ext. des bras de fourche | b ₅ (mm) | 465 | 465 | 465 | 4.25 |
| 4.27 | | Ecartement ext. des galets de guidage | b ₆ (mm) | 1500 | 1600 | 1600 | 4.27 |
| 4.29 | | Course latérale de la fourche | b ₇ (mm) | 1300 | 1300 | 1300 | 4.29 |
| 4.30 | | Distance du talon de fourche à l'axe du chariot (fourche pivotée pour le transport) | b ₈ (mm) | 480 | 480 | 480 | 4.30 |
| 4.31 | | Garde au sol sous le mât avec charge | m ₁ (mm) | 80 | 80 | 80 | 4.31 |
| 4.32 | | Garde au sol, au milieu empattement | m ₂ (mm) | 80 | 80 | 80 | 4.32 |
| 4.33 | | Largeur d'allée avec palette 1200 x 800 en transv. | Ast (mm) | 1640 | 1640 | 1640 | 4.33 |
| 4.35 | | Rayon de giration | Wa (mm) | 2106 | 2206 | 2502 | 4.35 |
| 4.38 | | Distance de l'axe de rotation au talon de fourche | l ₈ (mm) | 904 | 904 | 904 | 4.38 |
| 4.39 | | Levée totale | h ₃ + h ₉ (mm) | 5280 | 5280 | 5280 | 4.39 |
| 4.40 | | Hauteur de préhension | h ₁₂ + 1600 (mm) | 5530 | 5530 | 5530 | 4.40 |
| 4.41 | Distance axe rotation fourche tri / axe essieu porteur - crémaillère | l ₈ - x (mm) | 464 | 464 | 464 | 4.41 | |
| 4.42 | Largeur de palette | b ₁₂ (mm) | 800 | 800 | 800 | 4.42 | |
| 4.43 | Longueur de palette | l ₆ (mm) | 1200 | 1200 | 1200 | 4.43 | |
| 4.44 | Largeur d'accès au poste de conduite | (mm) | 420 | 420 | 420 | 4.44 | |
| 4.45 | Hauteur intérieure d'accès au poste de conduite | (mm) | 2100 | 2100 | 2100 | 4.45 | |
| 4.46 | Largeur extérieure du poste de conduite | b ₉ (mm) | 1440 | 1440 | 1440 | 4.46 | |
| 4.47 | Largeur crémaillère | b ₁₄ (mm) | 1440 | 1440 | 1440 | 4.47 | |
| 4.48 | Largeur de la tête pivotante | l ₁₀ (mm) | 172 | 172 | 172 | 4.48 | |
| 4.49 | Distance axe rotation fourche / talon de fourche | r (mm) | 154 | 154 | 154 | 4.49 | |
| Performances | 5.1 | Vitesse de translation avec / sans charge (SF) | km/h | 10,5 / 10,5 | 10,5 / 10,5 ¹⁾ | 10,5 / 10,5 ¹⁾ | 5.1 |
| | 5.2 | Vitesse de levée avec / sans charge | m/s | 0,42 / 0,42 | 0,47 / 0,47 ²⁾ | 0,47 / 0,47 ²⁾ | 5.2 |
| | 5.3 | Vitesse de descente avec / sans charge | m/s | 0,45 / 0,45 | 0,45 / 0,45 | 0,45 / 0,45 | 5.3 |
| | 5.4 | Vitesse de sortie du mât, avec / sans charge | m/s | 0,25 / 0,25 ³⁾ | 0,25 / 0,25 ³⁾ | 0,25 / 0,25 ³⁾ | 5.4 |
| | 5.10 | Frein de service | | Contre-courant / générateur Electromagnétique à ressort / Lamelles | Contre-courant / générateur Electromagnétique à ressort / Lamelles | Contre-courant / générateur Electromagnétique à ressort / Lamelles | 5.10 |
| | 5.11 | Frein de parc | | | | | 5.11 |
| Moteur électrique | 6.1 | Moteur de traction, puissance S ₂ 60 min. | kW | 7,6 | 7,6 | 7,6 | 6.1 |
| | 6.2 | Moteur de levée, puissance S ₃ 25 % | kW | 20 | 20 | 20 | 6.2 |
| | 6.3 | Batterie selon DIN 43531 / 35 / 36 A, B, C, non | | 3 EPzS 465 | 4 EPzS 620 | 6 EPzS 930 | 6.3 |
| | 6.4 | Tension / capacité K ₅ batterie | V/Ah | 80 / 465 | 80 / 620 | 80 / 930 | 6.4 |
| | 6.5 | Poids batterie | kg | 1238 | 1558 | 2178 | 6.5 |
| Divers | 8.1 | Transmission | | Motorisation AC | Motorisation AC | Motorisation AC | 8.1 |
| | 8.4 | Insonorisation selon EN 12 053 (valeur à l'oreille du cariste) | dB(A) | 68 | 68 | 68 | 8.4 |
| | 8.6 | Direction | | électrique | électrique | électrique | 8.6 |

- 1) possible jusqu'à 12 km/h avec l'option « Performance Plus »
2) possible jusqu'à 0,52 m/s avec l'option « Performance Plus », jusqu'à 0,7 m/s en levée combinée (principale et auxiliaire)
3) possible jusqu'à 0,4 m/s avec l'option « Performance Plus »

| Cotes des mâts standard (mm) | | | | | | EKX 513 | EKX 515k | EKX 515 |
|------------------------------|----------------------|----------|----------|-------|-------|---------|----------|---------|
| Mât télescopique double ZT | | | | | | | | |
| h_3 | $h_{tot.} (h_3+h_9)$ | h_{12} | h_{15} | h_1 | h_4 | | | |
| 3000 | 4780 | 3430 | 5030 | 2705 | 5550 | • | • | • |
| 3250 | 5030 | 3680 | 5280 | 2830 | 5800 | • | • | • |
| 3500 | 5280 | 3930 | 5530 | 2955 | 6050 | • | • | • |
| 3750 | 5530 | 4180 | 5780 | 3080 | 6300 | • | • | • |
| 4000 | 5780 | 4430 | 6030 | 3205 | 6550 | • | • | • |
| 4250 | 6030 | 4680 | 6280 | 3330 | 6800 | • | • | • |
| 4500 | 6280 | 4930 | 6530 | 3455 | 7050 | • | • | • |
| 4750 | 6530 | 5180 | 6780 | 3580 | 7300 | • | • | • |
| 5000 | 6780 | 5430 | 7030 | 3705 | 7550 | • | • | • |
| 5250 | 7030 | 5680 | 7280 | 3830 | 7800 | • | • | • |
| 5500 | 7280 | 5930 | 7530 | 3955 | 8050 | • | • | • |
| 5750 | 7530 | 6180 | 7780 | 4080 | 8300 | • | • | • |
| 6000 | 7780 | 6430 | 8030 | 4205 | 8550 | • | • | • |
| 6250 | 8030 | 6680 | 8280 | 4430 | 8800 | • | • | • |
| 6500 | 8280 | 6930 | 8530 | 4555 | 9050 | • | • | • |
| 6750 | 8530 | 7180 | 8780 | 4680 | 9300 | • | • | • |
| 7000 | 8780 | 7430 | 9030 | 4805 | 9550 | • | • | • |
| 7250 | 9030 | 7680 | 9280 | 4930 | 9800 | • | • | • |
| 7500 | 9280 | 7930 | 9530 | 5055 | 10050 | • | • | • |
| 7750 | 9530 | 8180 | 9780 | 5180 | 10300 | | • | • |
| 8000 | 9780 | 8430 | 10030 | 5305 | 10550 | | • | • |
| 8250 | 10030 | 8680 | 10280 | 5530 | 10800 | | • | • |
| 8500 | 10280 | 8930 | 10530 | 5655 | 11050 | | • | • |
| 8750 | 10530 | 9180 | 10780 | 5780 | 11300 | | • | • |
| 9000 | 10780 | 9430 | 11030 | 5905 | 11550 | | • | • |
| 9250 | 11030 | 9680 | 11280 | 6030 | 11800 | | • | • |
| 9500 | 11280 | 9930 | 11530 | 6155 | 12050 | | • | • |
| 9750 | 11530 | 10180 | 11780 | 6280 | 12300 | | | • |
| 10000 | 11780 | 10430 | 12030 | 6405 | 12550 | | | • |

| Cotes des mâts standard (mm) | | | | | | EKX 513 | EKX 515k | EKX 515 |
|------------------------------|----------------------|----------|----------|-------|-------|---------|----------|---------|
| Mât télescopique triplex DZ | | | | | | | | |
| h_3 | $h_{tot.} (h_3+h_9)$ | h_{12} | h_{15} | h_1 | h_4 | | | |
| 4000 | 5780 | 4430 | 6030 | 2550 | 6550 | • | • | • |
| 4250 | 6030 | 4680 | 6280 | 2625 | 6800 | • | • | • |
| 4500 | 6280 | 4930 | 6530 | 2710 | 7050 | • | • | • |
| 4750 | 6530 | 5180 | 6780 | 2795 | 7300 | • | • | • |
| 5000 | 6780 | 5430 | 7030 | 2895 | 7550 | • | • | • |
| 5250 | 7030 | 5680 | 7280 | 2995 | 7800 | • | • | • |
| 5500 | 7280 | 5930 | 7530 | 3095 | 8050 | • | • | • |
| 5750 | 7530 | 6180 | 7780 | 3195 | 8300 | • | • | • |
| 6000 | 7780 | 6430 | 8030 | 3295 | 8550 | • | • | • |
| 6250 | 8030 | 6680 | 8280 | 3395 | 8800 | • | • | • |
| 6500 | 8280 | 6930 | 8530 | 3495 | 9050 | • | • | • |
| 6750 | 8530 | 7180 | 8780 | 3595 | 9300 | • | • | • |
| 7000 | 8780 | 7430 | 9030 | 3695 | 9550 | • | • | • |
| 7250 | 9030 | 7680 | 9280 | 3795 | 9800 | • | • | • |
| 7500 | 9280 | 7930 | 9530 | 3895 | 10050 | • | • | • |
| 7750 | 9530 | 8180 | 9780 | 3995 | 10300 | | • | • |
| 8000 | 9780 | 8430 | 10030 | 4095 | 10550 | | • | • |
| 8250 | 10030 | 8680 | 10280 | 4195 | 10800 | | • | • |
| 8500 | 10280 | 8930 | 10530 | 4295 | 11050 | | • | • |
| 8750 | 10530 | 9180 | 10780 | 4395 | 11300 | | • | • |
| 9000 | 10780 | 9430 | 11030 | 4495 | 11550 | | • | • |
| 9250 | 11030 | 9680 | 11280 | 4595 | 11800 | | • | • |
| 9500 | 11280 | 9930 | 11530 | 4695 | 12050 | | • | • |
| 9750 | 11530 | 10180 | 11780 | 4790 | 12300 | | | • |
| 10000 | 11780 | 10430 | 12030 | 4875 | 12550 | | | • |
| 10250 | 12030 | 10680 | 12280 | 4980 | 12800 | | | • |
| 10500 | 12280 | 10930 | 12530 | 5045 | 13050 | | | • |
| 10750 | 12530 | 11180 | 12780 | 5130 | 13300 | | | • |
| 11000 | 12780 | 11430 | 13030 | 5215 | 13550 | | | • |
| 11250 | 13030 | 11680 | 13280 | 5300 | 13800 | | | • |
| 11500 | 13280 | 11930 | 13530 | 5395 | 14050 | | | • |
| 11750 | 13530 | 12180 | 13780 | 5480 | 14550 | | | • |
| 12000 | 13780 | 12430 | 14030 | 5565 | 14550 | | | • |
| 12250 | 14030 | 12680 | 14280 | 5650 | 14800 | | | • |
| 12500 | 14280 | 12930 | 14530 | 5750 | 15050 | | | • |

Avantages utilisateur



Pionnier de la motorisation asynchrone

Plus de 150.000 chariots Jungheinrich équipés de moteurs asynchrones sont utilisés dans le monde. Ce savoir-faire se reflète dans la génération de la motorisation et du système de commande :

- Rotation élevée.
- Faible consommation d'énergie.
- Bilan thermique efficace.
- Maintenance et usure limitées.



Compartiment moteur

Rotation élevée

- Moteur AC à couple élevé.
- Puissance d'accélération, levée rapide, comportement dynamique amélioré.
- Commandes simultanées des levées principale et auxiliaire.
- Système silencieux de translation avec une vitesse de poussée élevée.
- Régulation de la vitesse de translation en diagonale en fonction du sens de marche et de la hauteur.
- Mouvements plus rapides grâce à la rotation synchronisée (option).

Modules « Performance Plus » (option) pour une plus grande flexibilité

- « Levée » : vitesse de levée de 0,52 m/sec et optimisation du mouvement de la levée auxiliaire par la reconnaissance de la charge (EKX 515).
- « Levée auxiliaire » : comportement dynamique optimal dans les opérations de stockage grâce à la reconnaissance de la charge (EKX 513).
- « Topologie du sol » : optimisation de la vitesse de translation (jusqu'à 12 km/h) en fonction des caractéristiques du sol de l'entrepôt en liaison avec le système RFID pour éléments stationnaires au sol.
- « Capacité » : capacité résiduelle élevée grâce aux stabilisateurs latéraux actifs.

Bilan énergétique économe

- Double récupération d'énergie grâce au freinage générateur et à la descente utile.
- Durées d'utilisation plus longues par charge de batterie (jusqu'à deux postes de travail).
- Temps de charge plus courts.
- Gestion active de l'énergie/de la batterie.
- Durée de vie plus longue des batteries.
- Rouleaux permettant un changement rapide de batterie.

Avantages utilisateur



Capot de batterie



Accès

Système RFID pour pilotage avec installation au sol (option)

- Commande du chariot par transpondeur.
- Mesure permanente du chemin parcouru permettant une reconnaissance exacte de tous les secteurs de l'entrepôt.
- Grande flexibilité du point de vue des fonctions de commutation et de sécurité (sécurité de fin d'allée, arrêt automatique de la levée/de la translation, réduction de la vitesse)
- Optimisation de la régulation de la vitesse de translation en fonction de la topologie du sol.

Système Jungheinrich intégré de protection des personnes

- Intégration par l'entreprise au système informatique de sécurité.
- Etude de projet, mise en service et maintenance par Jungheinrich.

Ergonomie et confort

- Espace bien dimensionné pour l'accès au poste de conduite.
- Large espace pour les pieds et protections réglables pour les genoux.
- Parfaite visibilité sur la charge et la voie grâce à l'encombrement réduit du translateur et au mât panoramique.
- Siège confort suspendu, réglable et rabattable.
- Pupitre de commande réglable électriquement avec écran couleur.
- Clavier à membrane (touches programmables) avec bloc numérique.

- Programmes de conduite réglables permettant adaptation individuelle.
- Concept de conduite à deux mains sans contact.
- Amortisseur anti-ballant et de sortie de mât pour toutes les fonctions hydrauliques.

Electronique de contrôle et CAN-Bus

- Tous les déplacements sont paramétrables.
- Frein à commande électronique sur roue directrice et freins à lamelles électromagnétiques sans usure sur roues porteuses.
- Stabilisateurs électriques pour les capacités augmentées à grande hauteur (option).

Mise en service et maintenance

- Rapidité et sécurité de la mise en service avec présentation pédagogique.
- Système de diagnostic intégré grâce à la maintenance à distance par modem.

- Maintenance toutes les 1000 heures d'utilisation.
- Electronique équipée de capteurs sensibles sans usure.
- Remplissage d'huile à vie dans la couronne pivotante ne nécessitant pas d'entretien.
- Mesure du nombre de tours des roues avec contrôle de traction et reconnaissance d'usure de la roue directrice.

Fiabilité de fonctionnement – disponibilité élevée

- Moteurs asynchrones robustes ne nécessitant pas d'entretien, absence de pièces d'usure.
- 70% de câbles et connecteurs en moins grâce au système CAN-Bus.
- Mât extrêmement résistant aux déformations pour des capacités résiduelles élevées et faibles oscillations du mât.

Accessoires

- Guidage par rails.
- Guidage par induction pour conduite précise dans l'allée sans contrainte mécanique pour les composants.
- Fourche télescopique modulaire en plusieurs variantes.
- Pack confort du poste de conduite avec éclairage du poste de conduite, miroir, ventilateur.
- Radio avec lecteur CD et interface mp3.
- Rotation synchronisée.
- Système d'information Jungheinrich ISM pour la gestion de parc de chariots.
- Interfaces mécanique et électrique pour les systèmes de gestion de flux de marchandises.
- Système modulaire d'arrêt de translation ou de levée ou de réduction de la vitesse.
- Coupures sur le toit protégé cariste.



Pupitre de commande

Jungheinrich France s.a.s.

14, Avenue de l'Europe
Boîte postale 2
78142 Vélizy-Villacoublay Cedex
Téléphone 01 39 45 68 68
Télécopie 01 39 45 69 69

info@jungheinrich.fr
www.jungheinrich.fr

Jungheinrich AG
Certifié Qualité ISO 9001
et Management
Environnemental ISO 14001.



Les matériels Jungheinrich
sont conformes aux normes
européennes de sécurité.



JUNGHEINRICH
Assurément