

Rendement maximal des opérations de picking pour une consommation énergétique minimale

Moteur puissant pour un rendement élevé

Au choix avec partie porte-charge accessible (L) ou levée auxiliaire (Z)

Optimisation de la préparation des commandes grâce à la connexion au WMS via l'interface logistique



EKS 110

Préparateur de commandes vertical (1000 kg)

L'EKS 110 est le chariot idéal pour les préparations de commandes du premier au troisième niveau de rayonnage. Avec une hauteur de plate-forme maximale de 3 m, des hauteurs de préparation de commandes jusqu'à 4,6 m peuvent être atteintes.

La construction en porte-à-faux permet la prise de palettes ouvertes et fermées.

La partie porte-charge est disponible au choix avec des fourches fixes (également accessibles avec garde-corps (L)) ou avec levée auxiliaire (Z) pour la dépose ergonomique des articles.

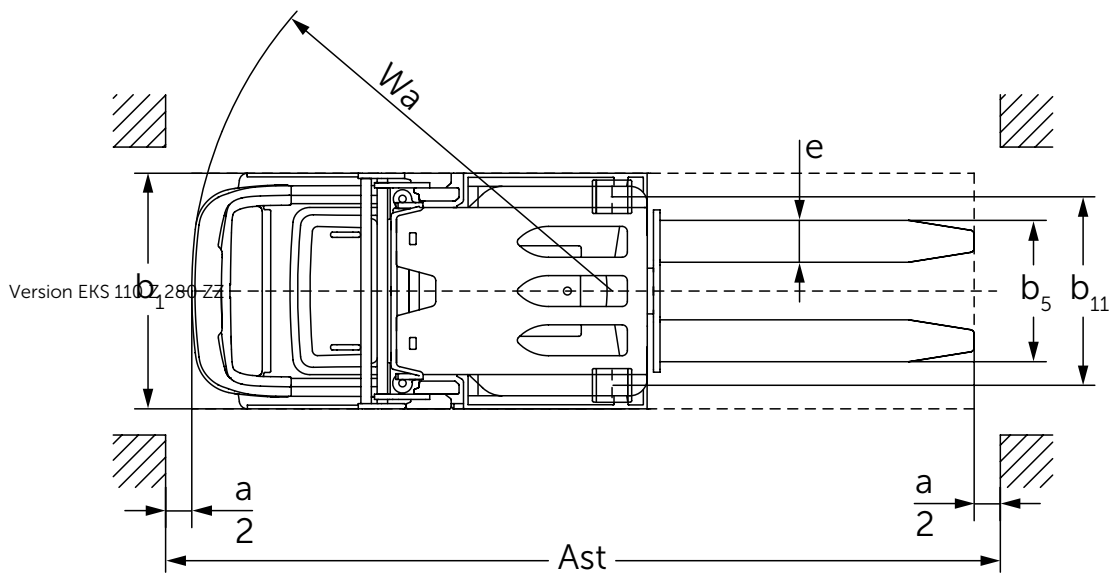
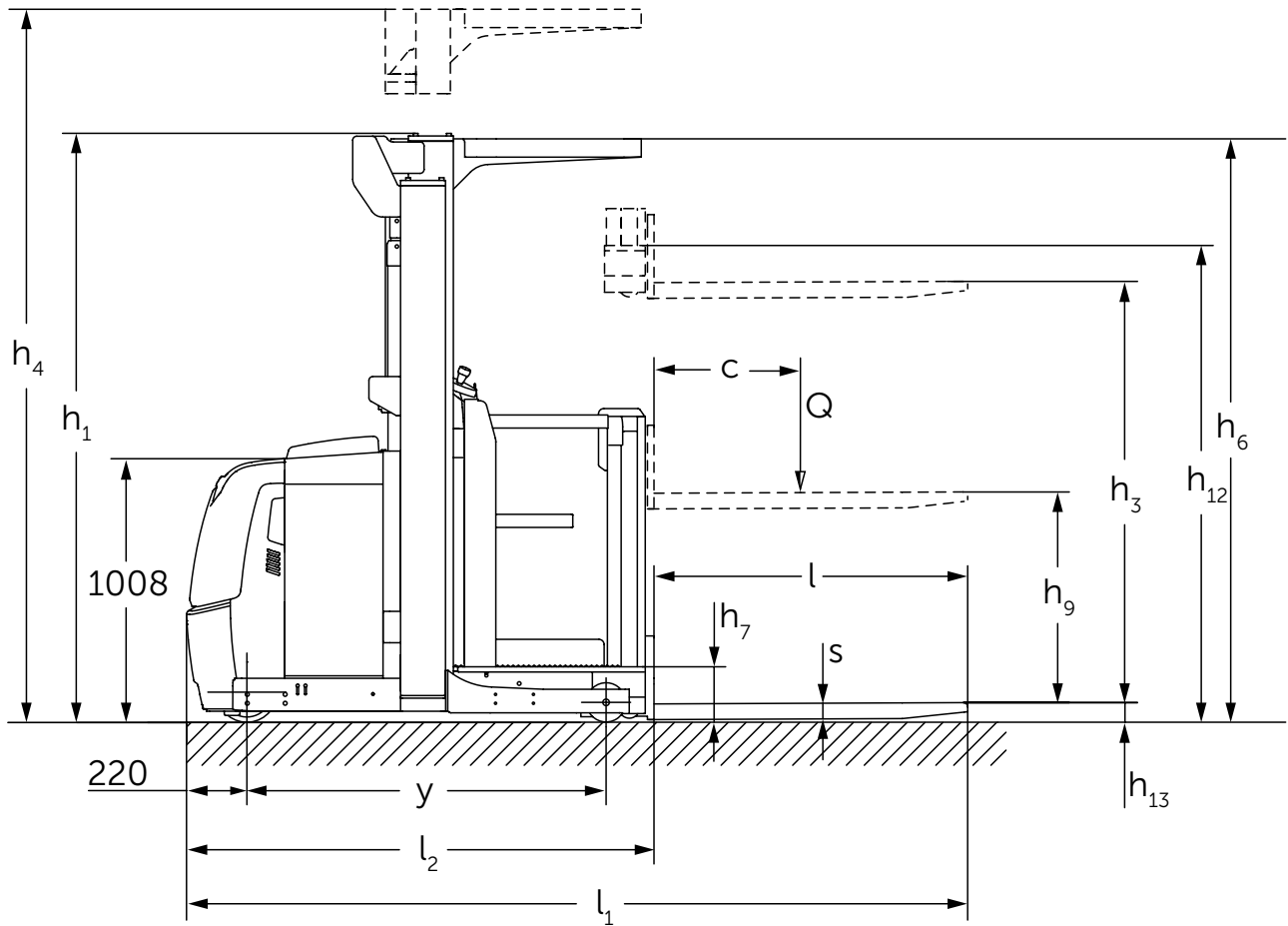
Le nouveau système d'entraînement de 3,2 kW permet des vitesses de traction jusqu'à 14 km/h. Les valeurs d'accélération également optimisées contribuent elles aussi à une préparation

de commandes efficace. Différents packs d'équipement et le système d'assistance Curve Control analysant l'angle de braquage permettent d'exploiter pleinement les capacités de l'EKS 110 : accélération dynamique, conduite sûre dans les virages, vitesse finale élevée et meilleure utilisation possible de l'énergie.

Le poste de travail de l'EKS 110 est conçu pour faciliter le travail:

- des possibilités de mouvement optimisées permettent de travailler sans fatigue lors de la montée, la descente, la traction et la préparation des commandes.
- Disposition intuitive et ergonomique de tous les éléments de commande.
- L'écran 4 pouces donne des informations sur l'état de la batterie, le nombre d'heures de travail, et permet de sélectionner par Softkey les vitesses de translation parmi trois programmes de conduite.

EKS 110



Caractéristiques techniques selon VDI 2198

| | | Jungheinrich | | | | | | |
|--------------------------|---|--|--|-------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| | | EKS 110 | | | | | | |
| | | L 100 E | L 160 E | L 190 E | L 280 ZZ | | | |
| Caractéristiques | 1.1 | Fabricant | | | | | | |
| | 1.2 | Caractéristiques types du fabricant | | | | | | |
| | 1.3 | Mode de propulsion | Électrique | | | | | |
| | 1.4 | Commande manuelle, accompagnant, debout, assis, préparateur de commandes | préparateur de commandes | | | | | |
| | 1.5 | Capacité/Charge | Q | t | 1 | | | |
| | 1.6 | Centre de gravité | c | mm | 600 | | | |
| | 1.8 | Distance du talon de fourche à l'axe essieu avant | x | mm | 143 | 143 | 143 | 180 |
| | 1.9 | Empattement | y | mm | 1330 | 1330 | 1330 | 1385 |
| | Poids | 2.1.1 | Poids propre batterie incluse (voir ligne 6.5) | | kg | 1661 | 1785 | 1813 |
| 2.2 | | Charge sur essieu avec charge avant/arrière | | kg | 491 / 2170 | 516 / 2269 | 506 / 2307 | 762 / 2506 |
| 2.3 | | Charge sur essieu sans charge à l'avant/à l'arrière | | kg | 1053 / 608 | 1093 / 692 | 1084 / 729 | 1336 / 932 |
| Roues, châssis | 3.1 | Roues | Vu | | | | | |
| | 3.2 | Dimensions des roues, AV | | mm | ø 230 x 80 | | | |
| | 3.3 | Dimensions des roues, AR | | mm | ø 150 x 130 | | | |
| | 3.5 | Nombre de roues avant/arrière (x = roues motrices) | | | 1x / 2 | | | |
| 3.7 | Voie (arrière) | b ₁₁ | mm | 630 | 630 | 630 | 720 | |
| Caractéristiques de base | 4.2 | Hauteur de mât (en position basse) | h ₁ | mm | 1650 ¹⁾ | 2260 | 2560 | 2250 |
| | 4.4 | Levée standard | h ₃ | mm | 1000 | 1600 | 1900 | 2800 |
| | 4.5 | Hauteur du mât déployé | h ₄ | mm | 2650 ²⁾ | 3830 | 4130 | 5030 |
| | 4.7 | Hauteur du toit de protection (cabine) | h ₆ | mm | 2230 ⁵⁾ | 2230 | 2230 | 2230 |
| | 4.8.1 | Hauteur plancher | h ₇ | mm | 200 | | | |
| | 4.14 | Hauteur plancher, cabine en position haute | h ₁₂ | mm | 1200 | 1800 | 2100 | 3000 |
| | 4.15 | Hauteur des bras porteurs baissés | h ₁₃ | mm | 80 | | | |
| | 4.19 | Longueur hors tout | l ₁ | mm | 2890 | 2890 | 2890 | 2980 |
| | 4.20 | Longueur jusqu'à la face avant des fourches | l ₂ | mm | 1690 | 1690 | 1690 | 1780 |
| | 4.21 | Largeur hors tout | b ₁ /b ₂ | mm | 810 | 810 | 810 | 900 |
| | 4.22 | Dimensions des bras de fourche | s/e/l | mm | 60 / 160 / 1200 | | | |
| | 4.25 | Ecartement ext. des bras de fourche | b ₅ | mm | 540 | | | |
| | 4.26 | Largeur entre les bras porteurs / surfaces de chargement | b ₄ | mm | 430 | 430 | 430 | 520 |
| | 4.31 | Garde au sol sous le mât avec charge | m ₁ | mm | 35 | | | |
| | 4.33 | Largeur d'allée avec palette 1000 x 1200 transversale | Ast | mm | 3039 | 3039 | 3039 | 3127 |
| 4.34 | Largeur d'allée avec palette 800 x 1200 longitudinale | Ast | mm | 3149 | 3149 | 3149 | 3240 | |
| 4.35 | Rayon de giration | W _a | mm | 1548 | 1548 | 1548 | 1603 | |
| 4.38.2 | Largeur du bras pivotant | | mm | 2800 | 3400 | 3700 | 4600 | |
| Performances | 5.1 | Vitesse de translation avec/sans charge | | km/h | 10,5 / 13 ³⁾ | 10 / 12 ⁴⁾ | 10 / 12 ⁴⁾ | 9 / 11 ⁴⁾ |
| | 5.2 | Vitesse de levée avec/sans charge | | m/s | 0,19 / 0,26 | 0,15 / 0,2 | 0,15 / 0,2 | 0,23 / 0,31 |
| | 5.3 | Vitesse de descente avec/sans charge | | m/s | 0,24 / 0,24 | 0,23 / 0,22 | 0,23 / 0,22 | 0,28 / 0,26 |
| | 5.7 | Capacité de franchissement des pentes avec / sans charge | | % | 5 / 10 | | | |
| | 5.10 | Frein de service | | | système de freinage électromagnétique | | | |
| 5.11 | Frein de parc | | | électromagnétique | | | | |
| Système électrique | 6.1 | Moteur de traction, puissance S2 60 min. | | kW | 3,2 | | | |
| | 6.2 | Moteur de levée, puissance pour S3 15% | | kW | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 0,0 |
| | 6.2 | Moteur de levage puissance kW à S3 20 % | | kW | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 6,0 |
| | 6.3 | Batterie selon DIN 43531/35/36 A,B,C, non | | | B 43535 | | | |
| | 6.4 | Tension batterie / capacité nominale K5 | | V/Ah | 24 / 620 | | | |
| 6.5 | Poids batterie | | kg | 480 | | | | |
| Divers | 8.1 | Transmission | | | Speed Control CA | | | |
| | 8.4 | Niveau sonore selon EN 12053, oreille du conducteur | | dB (A) | 61 | | | |
| | 8.6 | Direction | | | Direction assistée électrique | | | |

¹⁾ avec Toit Protège Cariste 2230 mm

²⁾ avec TPC 3 230 mm

³⁾ pour pack d'équipement Drive Plus (standard : 10 / 10 km/h)

⁴⁾ pour pack d'équipement Drive Plus (standard : 9 / 9 km/h)

⁵⁾ Toit protégé-cariste en option

Caractéristiques techniques selon VDI 2198

| | | | | Jungheinrich | | | | | |
|--------------------------|---|--|-----------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------|
| | | | | EKS 110 | | | | | |
| Caractéristiques | 1.1 | Fabricant | | | | | | | |
| | 1.2 | Caractéristiques types du fabricant | | | | | | | |
| | | | | Z 100 E | Z 160 E | Z 190 E | Z 280 ZZ | | |
| | 1.3 | Mode de propulsion | | Électrique | | | | | |
| | 1.4 | Commande manuelle, accompagnant, debout, assis, préparateur de commandes | | préparateur de commandes | | | | | |
| | 1.5 | Capacité/Charge | Q | t | 1 | | | | |
| | 1.6 | Centre de gravité | c | mm | 600 | | | | |
| | 1.8 | Distance du talon de fourche à l'axe essieu avant | x | mm | 148 | 148 | 148 | 185 | |
| | 1.9 | Empattement | y | mm | 1330 | 1330 | 1330 | 1385 | |
| Poids | 2.1.1 | Poids propre batterie incluse (voir ligne 6.5) | | kg | 1763 | 1907 | 1953 | 2390 | |
| | 2.2 | Charge sur essieu avec charge avant/arrière | | kg | 489 / 2274 | 508 / 2399 | 504 / 2449 | 754 / 2636 | |
| | 2.3 | Charge sur essieu sans charge à l'avant/à l'arrière | | kg | 1062 / 701 | 1083 / 824 | 1079 / 874 | 1328 / 1062 | |
| Roues, châssis | 3.1 | Roues | | Vu | | | | | |
| | 3.2 | Dimensions des roues, AV | | mm | ø 230 x 80 | | | | |
| | 3.3 | Dimensions des roues, AR | | mm | ø 150 x 130 | | | | |
| | 3.5 | Nombre de roues avant/arrière (x = roues motrices) | | 1x / 2 | | | | | |
| | 3.7 | Voie (arrière) | b ₁₁ | mm | 630 | 630 | 630 | 720 | |
| Caractéristiques de base | 4.2 | Hauteur de mât (en position basse) | | h ₁ | mm | 1650 ¹⁾ | 2260 | 2560 | 2250 |
| | 4.4 | Levée standard | | h ₃ | mm | 1000 | 1600 | 1900 | 2800 |
| | 4.5 | Hauteur du mât déployé | | h ₄ | mm | 2650 ²⁾ | 3830 | 4130 | 5030 |
| | 4.7 | Hauteur du toit de protection (cabine) | | h ₆ | mm | 2230 ⁵⁾ | 2230 | 2230 | 2230 |
| | 4.8.1 | Hauteur plancher | | h ₇ | mm | 200 | | | |
| | 4.11 | Levée auxiliaire | | h ₉ | mm | 800 | | | |
| | 4.14 | Hauteur plancher, cabine en position haute | | h ₁₂ | mm | 1200 | 1800 | 2100 | 3000 |
| | 4.15 | Hauteur des bras porteurs baissés | | h ₁₃ | mm | 80 | | | |
| | 4.19 | Longueur hors tout | | l ₁ | mm | 2895 | 2895 | 2895 | 2985 |
| | 4.20 | Longueur jusqu'à la face avant des fourches | | l ₂ | mm | 1695 | 1695 | 1695 | 1785 |
| | 4.21 | Largeur hors tout | | b ₁ /b ₂ | mm | 810 | 810 | 810 | 900 |
| | 4.22 | Dimensions des bras de fourche | | s/e/l | mm | 60 / 160 / 1200 | | | |
| | 4.25 | Écartement ext. des bras de fourche | | b ₅ | mm | 540 | | | |
| | 4.26 | Largeur entre les bras porteurs / surfaces de chargement | | b ₄ | mm | 430 | 430 | 430 | 520 |
| | 4.31 | Garde au sol sous le mât avec charge | | m ₁ | mm | 35 | | | |
| | 4.33 | Largeur d'allée avec palette 1000 x 1200 transversale | | Ast | mm | 3039 | 3039 | 3039 | 3127 |
| 4.34 | Largeur d'allée avec palette 800 x 1200 longitudinale | | Ast | mm | 3154 | 3154 | 3154 | 3245 | |
| 4.35 | Rayon de giration | | W _a | mm | 1548 | 1548 | 1548 | 1603 | |
| 4.38.2 | Largeur du bras pivotant | | | mm | 2800 | 3400 | 3700 | 4600 | |
| Performances | 5.1 | Vitesse de translation avec/sans charge | | km/h | 10,5 / 13 ³⁾ | 10 / 12 ⁴⁾ | 10 / 12 ⁴⁾ | 9 / 11 ⁴⁾ | |
| | 5.2 | Vitesse de levée avec/sans charge | | m/s | 0,19 / 0,26 | 0,15 / 0,2 | 0,15 / 0,2 | 0,23 / 0,31 | |
| | 5.3 | Vitesse de descente avec/sans charge | | m/s | 0,24 / 0,24 | 0,23 / 0,22 | 0,23 / 0,22 | 0,28 / 0,26 | |
| | 5.7 | Capacité de franchissement des pentes avec / sans charge | | % | 5 / 10 | | | | |
| | 5.10 | Frein de service | | système de freinage électromagnétique | | | | | |
| | 5.11 | Frein de parc | | électromagnétique | | | | | |
| Système électrique | 6.1 | Moteur de traction, puissance S2 60 min. | | kW | 3,2 | | | | |
| | 6.2 | Moteur de levage puissance kW à S3 5 % | | kW | 2,2 | | | | |
| | 6.2 | Moteur de levée, puissance pour S3 15% | | kW | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 0,0 | |
| | 6.2 | Moteur de levage puissance kW à S3 20 % | | kW | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 6,0 | |
| | 6.3 | Batterie selon DIN 43531/35/36 A,B,C, non | | B 43535 | | | | | |
| | 6.4 | Tension batterie / capacité nominale K5 | | V/Ah | 24 / 620 | | | | |
| 6.5 | Poids batterie | | kg | 480 | | | | | |
| Divers | 8.1 | Transmission | | Speed Control CA | | | | | |
| | 8.4 | Niveau sonore selon EN 12053, oreille du conducteur | | dB (A) | 61 | | | | |
| | 8.6 | Direction | | Direction assistée électrique | | | | | |

¹⁾ avec Toit Protège Cariste 2230 mm

²⁾ avec TPC 3 230 mm

³⁾ pour pack d'équipement Drive Plus (standard : 10 / 10 km/h)

⁴⁾ pour pack d'équipement Drive Plus (standard : 9 / 9 km/h)

⁵⁾ Toit protégé-cariste en option

EKS 110



| Versions de mât standard EKS 110 | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Mât | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| Version L | | | | | | | | |
| 100 E | 1.000 | 1.200 | 2.800 | 1.650 | 2.230 | 2.650 | 3.230 | 1.000 |
| 160 E | 1.600 | 1.800 | 3.400 | - | 2.260 | - | 3.830 | 1.600 |
| 190 E | 1.900 | 2.100 | 3.700 | - | 2.560 | - | 4.130 | 1.900 |
| 280 ZZ | 2.800 | 3.000 | 4.600 | - | 2.250 | - | 5.030 | 2.800 |
| Version Z | | | | | | | | |
| 100 E | 1.000 | 1.200 | 2.800 | 1.650 | 2.230 | 2.650 | 3.230 | 1.800 |
| 160 E | 1.600 | 1.800 | 3.400 | - | 2.230 | - | 3.230 | 2.400 |
| 190 E | 1.900 | 2.100 | 3.700 | - | 2.560 | - | 4.130 | 2.700 |
| 280 ZZ | 2.800 | 3.000 | 4.600 | - | 2.250 | - | 5.030 | 3.600 |

EKS 110



Équipements de série:

- Capot avant en acier robuste.
- Entraînement 3,2 kW sans entretien.
- Freinage à contre-courant sans usure.
- Récupération d'énergie au freinage.
- Levée et descente précises.
- Cabine ergonomique avec une hauteur d'accès basse, offrant une grande liberté de mouvement.
- Pupitre A4 avec pince.
- Revêtement de plancher anti-vibrations sur l'ensemble de la plate-forme.
- Dossier rembourré.
- Vide-poches ouvert au niveau des genoux.
- Écran couleur graphique équipé de touches Softkey.
- Commande de la levée auxiliaire du côté de la charge.
- Barrières latérales à partir de h3 = 1200 mm.
- Bonne accessibilité de la batterie.
- Porte-rouleau intégré dans le capot avant (seulement pour la version E).

Équipements en option :

- Sortie latérale de la batterie.
- Différents coffres de batterie de 375 Ah à 620 Ah.
- Dispositifs mobiles de remplacement de la batterie.
- Batteries lithium-ions.
- Drive Plus pour une vitesse de translation plus élevée.
- Levée auxiliaire pour une dépose ergonomique de la marchandise.
- Différentes dimensions des fourches.
- Tablier porte-fourche avec fourches réglables et amovibles.
- Barrières du côté de la charge (version L).
- Dispositif de protection des palettes pour palette accessible (version L).
- Plats-formes de préparation de commandes.
- Élargissements de plate-forme.
- Optimisation de la préparation des commandes grâce à la connexion au système de gestion d'entrepôt via l'interface logistique.
- Dispositifs de guidage, de détection d'allée et de sécurité de fin d'allée pour l'utilisation dans les allées étroites.
- Réduction de la vitesse en fonction de l'angle de braquage Curve Control.
- JetPilot Jungheinrich.
- Double commande. (côté moteur et côté charge)
- Commande par touches.
- Différents systèmes d'accès.
- DayLED.
- Phare de travail à LED.
- Éclairage intérieur à LED.
- Gyrophare.
- Support pour le terminal de transmission de données.
- Rangement sur le couvercle de batterie.
- Interface USB servant d'alimentation électrique.
- Kit frigorifique (utilisation en alternance ou utilisation permanente).

Avantages pour l'utilisateur



Poste de travail ergonomique



Écran du cariste



Revêtement de plancher confortable sur l'ensemble de la plateforme



Éléments de commande et écran supplémentaire dans le sens de la charge (en option)

Préparation de commande efficace

Préparation de commande même pour les exploitations les plus difficiles grâce à une capacité de charge jusqu'à 1 000 kg pour un centre de gravité de la charge de 600 mm.

La stabilité dans les virages grâce à une position basse du centre de gravité garantit une sensation de conduite sécurisante dans chaque situation.

Grâce à la descente optimisée du tablier porte-charge (en option), la plateforme et le support de change sont abaissés au niveau le plus optimal pour la préparation de commande, permettant l'accès le plus bas possible et évitant la dépose de la palette.

En particulier pour les petites hauteurs de levée et pour une montée et une descente fréquente, la commande par touches (marche à côté) offre une solution rapide pour atteindre le prochain emplacement de picking. Pour la levée auxiliaire, la commande par touches est positionnée sur le dossier permettant un accès direct au support de charge.

Poste de travail ergonomique

- Montée et descente faciles grâce à la faible hauteur d'accès.
- Le rembourrage du dossier permettant une dépose agréable de la marchandise sur les fourches, ainsi qu'un tapis de sol en caoutchouc contribuent au confort de travail du cariste.
- Le volant incliné correspond au mouvement naturel de la main et réduit ainsi les sollicitations des articulations.
- Le JetPilot peut également être choisi en option à la place de la direction classique. Il permet une commande intuitive et confortable comme dans une voiture.

- Multiples possibilités de rangement grâce au support A4 intégré et aux autres bacs de rangement. Les outils de travail nécessaires à la préparation de commande ainsi que les objets personnels peuvent tous être rangés.

Construction robuste

- Tablier de châssis rehaussé en acier de haute qualité au niveau du capot avant.
- Le capot d'entraînement en acier protège contre les chocs les composants se trouvant à l'arrière.
- Le pare-chocs (option) en caoutchouc ou en acier garantit une protection supplémentaire.

Mieux voir et mieux être vu

- Les feux de jour DayLED intégrés permettent d'être mieux vu dans les entrepôts mal éclairés (en option).
- Les phares de travail à LED sur le toit protège-cariste peuvent être utilisés comme feux de route supplémentaires ou comme éclairage des zones de préparation de commande (en option).
- L'éclairage du poste de conduite à LED garantit un bon éclairage du poste de conduite (en option).
- Floor-Spot : Le point rouge projeté sur le sol à une distance d'environ 3 m du chariot permet de réduire nettement les risques de collision dans les endroits à visibilité réduite (en option).

Grande autonomie

- La technologie asynchrone à économie d'énergie et des capacités de batterie élevées permettent d'atteindre des durées d'utilisation très longues.
- Différentes capacités de batteries de 375 à 620 Ah disponibles.
- Extraction latérale de la batterie pour une exploitation sur plusieurs postes (en option).

Technologie lithium-ions

- Disponibilité élevée grâce à des temps de charge extrêmement courts : après une charge intermédiaire de seulement 30 minutes, la batterie est déjà chargée à 50 %, elle est chargée à 100 % après 80 minutes.
- Pas de changement de batterie nécessaire.
- La résistance diélectrique garantit toujours la puissance maximale.
- Faire des économies grâce à une durée de vie plus longue et une absence de maintenance contrairement aux batteries plomb-acide.
- Pas de salle de charge ni de ventilation nécessaires, car il n'y a aucune formation de gaz.

Sécurité de processus élevée grâce à l'optimisation de la préparation des commandes

La connexion de l'EKS 110 à un système de gestion d'entrepôt (WMS) s'effectue via notre Middleware, l'interface logistique de Jungheinrich. Les ordres de commande sont transférés facilement à la commande du chariot via le logiciel d'interface, permettant un grand nombre de fonctions supplémentaires. Vous profitez d'un grand nombre d'avantages :

- Sécurité de processus grâce à une réponse au WMS en temps réel.
- Réduction ciblée des risques et sécurité, car les paramètres de conduite peuvent être influencés via le WMS.
- Préparation de commande ergonomique via un écran supplémentaire dans le sens de la charge.
- Gain de temps grâce à la confirmation des ordres de commande à l'aide d'un bouton coup de poing.

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

Les usines de production
de Norderstedt, Moosburg
et Landsberg en Allemagne
sont certifiées **ISO 9001**
ISO 14001

Les matériels Jungheinrich
sont conformes aux normes
européennes de sécurité



JUNGHEINRICH
Machines. Ideas. Solutions.