

**Couple élevé et comportement dynamique grâce au moteur asynchrone 48V**

**Double récupération d'énergie améliorant la rentabilité**

**Grande fiabilité grâce à la motorisation asynchrone et à la technologie CAN-Bus**

**Conception modulaire du poste de conduite optimisant les manœuvres**

**Large éventail de possibilités d'utilisation avec le porte-charge accessible et la levée auxiliaire**



## EKS 310

### Préparateur de commandes vertical (1000 kg)

Equipés d'un moteur asynchrone 48V, les préparateurs de commandes de la série EKS 310 qui ont une capacité de 1000 kg et une hauteur de préhension maximale de 10390 mm offrent de hautes performances à grande hauteur en entrepôt. L'EKS 310 est conçu pour le regroupement d'articles stockés en rayonnages. Le porte-charge accessible au cariste et la levée auxiliaire optimisent l'ergonomie du poste de travail ce qui augmente en même temps la flexibilité et la rentabilité de la préparation de commandes. Dans la gamme de puissance intermédiaire, l'EKS 310k offre grâce à sa compacité une maniabilité optimale. La simplicité de la conduite s'ajoute aux hautes performances de l'EKS. La cabine bien dimensionnée bénéficie d'un agencement

clair et dégagé. De grands vide-poches, la précision des contours et le choix entre la conduite dans l'un ou l'autre sens de translation facilitent le travail du cariste et augmentent la rapidité des opérations. A la pointe du progrès par ses multiples innovations, la conception ergonomique du poste de conduite avec son double pupitre de commande et son large écran d'affichage améliore le rendement de la préparation de commandes.

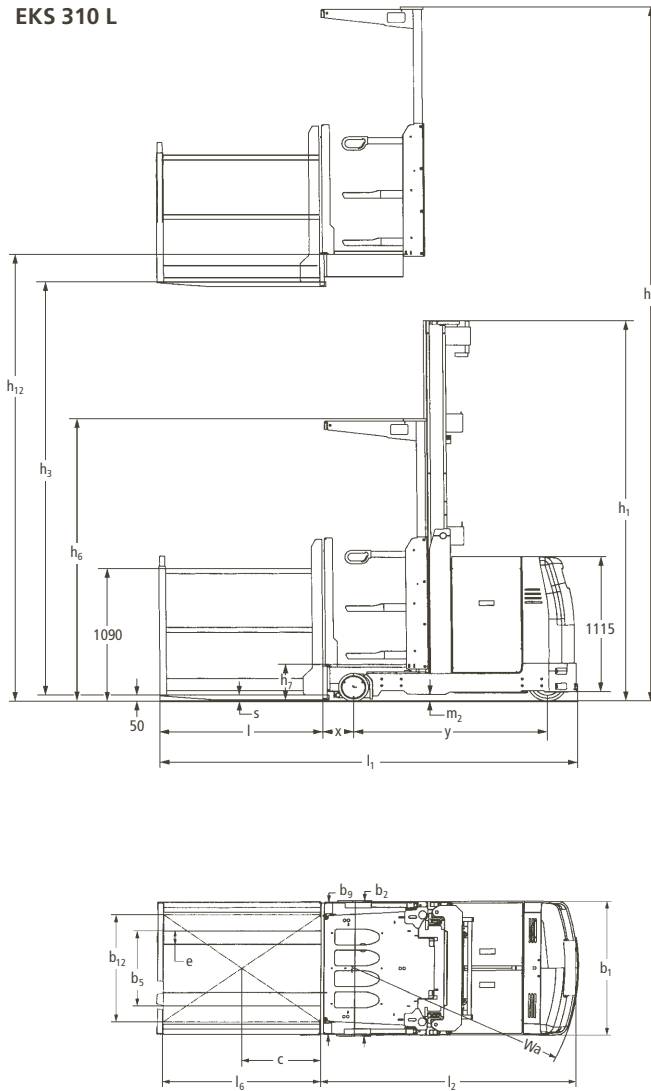
- Conduite dans le sens de translation, du côté de la charge, côté gauche/droite ou transversal.
- Transmission d'informations par display à cristaux liquides. Les informations essentielles concernant le fonctionnement du

chariot sont représentées par des pictogrammes lisibles rapidement et facilement.

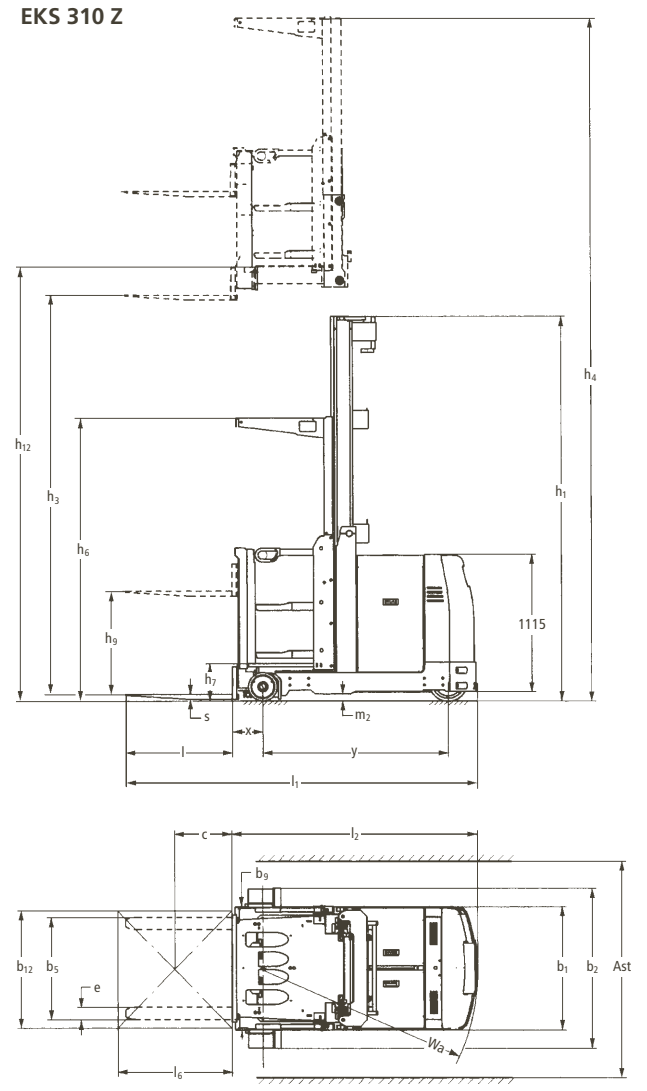
- Réglage individuel des paramètres de direction (comportement de la roue motrice, position de butée, nombre de tours de volant).
- Régulation de la vitesse de translation par simple mouvement du pouce à l'aide de la commande multifonctions qui sert d'appui au cariste à l'accélération et au freinage.
- La conduite à deux mains offre au cariste un maximum de sécurité et de confort. Des capteurs sensitifs enregistrent les informations et les transmettent à l'ordinateur de bord qui procède à toutes les vérifications nécessaires.

# EKS 310

**EKS 310 L**



**EKS 310 Z**



Largeurs indicatives d'allées (mm)					
Guidage par rails					
Dimensions des palettes	Profondeur de stockage	Ast	Ast <sub>3</sub> /VDI théorique	Ast <sub>3</sub> /VDI théorique	Ast <sub>3</sub> * pratique
<b>Version L</b>		<b>EKS 310 L</b>		<b>EKS 310k L</b>	
800 x 1200	1200	1600	2963	2863	+ 500
1200 x 1200	1200	1600	3372	3271	+ 500
1200 x 800	800	1200	3380	3279	+ 500
<b>Version Z</b>		<b>EKS 310 Z</b>		<b>EKS 310k Z</b>	
800 x 1200	1200	1400	2926	2826	+ 500
1200 x 1200	1200	1400	3335	3234	+ 500
1200 x 800	800	1200	3340	3238	+ 500
Guidage par induction					
Dimensions des palettes	Profondeur de stockage	Ast	Ast <sub>3</sub> /VDI théorique	Ast <sub>3</sub> /VDI théorique	Ast <sub>3</sub> * pratique
<b>Version L</b>		<b>EKS 310 L</b>		<b>EKS 310k L</b>	
800 x 1200	1200	1650	2963	2863	+ 1000
1200 x 1200	1200	1650	3372	3271	+ 1000
1200 x 800	800	1250	3380	3279	+ 1000
<b>Version Z</b>		<b>EKS 310 Z</b>		<b>EKS 310k Z</b>	
800 x 1200	1200	1450	2926	2826	+ 1000
1200 x 1200	1200	1450	3335	3234	+ 1000
1200 x 800	800	1250	3340	3238	+ 1000

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

# Caractéristiques techniques selon VDI 2198

Caractéristiques	1.1	Fabricant	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	1.1
	1.2	Type du modèle	<b>EKS 310k L</b>	<b>EKS 310 L</b>	<b>EKS 310k Z</b>	<b>EKS 310 Z</b>	1.2
	1.3	Mode de propulsion	électrique	électrique	électrique	électrique	1.3
	1.4	Conduite	préparation de commandes	préparation de commandes	préparation de commandes	préparation de commandes	1.4
	1.5	Capacité nominale Q (t)	1,0	1,0	1,0	1,0	1.5
	1.6	Centre de gravité c (mm)	400	600	400	600	1.6
	1.8	Distance du talon de fourche à l'axe essieu avant x (mm)	327	237	337	247	1.8
	1.9	Empattement y (mm)	1297	1490	1297	1490	1.9
	Poids	2.1	Poids propre avec batterie (voir ligne 6.5) kg	2800	3500	2880	3350
2.2		Charge sur essieu avec charge avant/arrière kg	2900/820	3180/1170	2900/820	3180/1170	2.2
2.3		Charge sur essieu sans charge avant/arrière kg	1330/1390	1550/1720	1330/1390	1550/1720	2.3
Roues, châssis	3.1	Roues	Vulkollan®	Vulkollan®	Vulkollan®	Vulkollan®	3.1
	3.2	Dimensions roues avant	230x115	230x115	230x115	230x115	3.2
	3.3	Dimensions roues arrière	254x100	310x100	254x100	310x100	3.3
	3.5	Nombre de roues avant/arrière (x = roues motrices)	2/1x	2/1x	2/1x	2/1x	3.5
	3.6	Voie (avant) b <sub>10</sub> (mm)	1285	985	1085	985	3.6
	Caractéristiques de base	4.2	Hauteur hors tout fourche baissée h <sub>1</sub> (mm)	2380	3380	2380	3380
4.4		Levée principale h <sub>3</sub> (mm)	3000	5000	3000	5000	4.4
4.5		Hauteur hors tout levée maxi h <sub>4</sub> (mm)	5300	7300	5300	7300	4.5
4.7		Hauteur du toit de protection (cabine) h <sub>6</sub> (mm)	2300	2300	2300	2300	4.7
4.8		Hauteur plancher cabine basse h <sub>7</sub> (mm)	290	290	290	290	4.8
4.11		Levée auxiliaire h <sub>9</sub> (mm)			840	840	4.11
4.14		Hauteur plancher levée maxi h <sub>12</sub> (mm)	3290	5290	3290	5290	4.14
4.19		Longueur hors tout l <sub>1</sub> (mm)	2707	3210	2667	3170	4.19
4.20		Longueur jusqu'à la face avant des fourches l <sub>2</sub> (mm)	1857	1960	1867	1970	4.20
4.21		Largeur hors tout b <sub>1</sub> /b <sub>2</sub> (mm)	1000/1400	1000/1100	1000/1200	1000/1100	4.21
4.22		Dimensions des bras de fourche s/e/l (mm)	40/100/800	40/100/1200	40/100/800	40/100/1200	4.22
4.24		Largeur du tablier porte-fourche b <sub>3</sub> (mm)			870	600	4.24
4.25		Ecartement ext. des bras de fourche b <sub>5</sub> (mm)	830	560	830	560	4.25
4.27		Ecartement ext. des galets de guidage b <sub>6</sub> (mm)	1500	1200	1400	1200	4.27
4.31		Garde au sol sous le mât avec charge m <sub>1</sub> (mm)	75	70	75	70	4.31
4.32		Garde au sol, au milieu empattement m <sub>2</sub> (mm)	67	67	67	67	4.32
4.34		Largeur d'allée avec palette 800 x 1200 Ast (mm)	1600		1400		4.34
		Largeur d'allée avec palette 1200 x 800 Ast (mm)		1200		1200	
4.35		Rayon giratoire Wa (mm)	1530	1723	1530	1723	4.35
4.39		Levée totale h <sub>3</sub> +h <sub>9</sub> (mm)			3840	5840	4.39
4.40		Hauteur de préhension h <sub>12</sub> +1600 (mm)	4890	6890	4890	6890	4.40
4.42		Largeur de palette b <sub>12</sub> (mm)	1200	800	1200	800	4.42
4.43		Longueur de palette l <sub>6</sub> (mm)	800	1200	800	1200	4.43
4.44	Largeur d'accès au poste de conduite (mm)	530	530	530	530	4.44	
4.45	Hauteur intérieure d'accès au poste de conduite (mm)	2000	2000	2000	2000	4.45	
4.46	Largeur extérieure du poste de conduite b <sub>9</sub> (mm)	1400	1000	1200	1000	4.46	
	Longueur platte-forme/hauteur de rotation/largeur platte-forme (mm)	850/1090/1400	1250/1090/1000				
Performances	5.1	Vitesse de translation avec/sans charge km/h	8,8/9,0	10,0/10,5	8,8/9,0	10,0/10,5	5.1
	5.2	Vitesse de levée avec/sans charge m/s	0,18/0,22	0,32/0,37	0,18/0,22	0,32/0,37	5.2
	5.3	Vitesse de descente avec/sans charge m/s	0,31/0,28	0,34/0,33	0,31/0,28	0,34/0,33	5.3
	5.10	Frein de service	électrique à contre courant	électrique à contre courant	électrique à contre courant	électrique à contre courant	5.10
	5.11	Frein de parc	électro-frein à ressort	électro-frein à ressort	électro-frein à ressort	électro-frein à ressort	5.11
	Moteur électrique	6.1	Moteur de traction, puissance S <sub>2</sub> 60 min. kW	2	4	2	4
6.2		Moteur de levée, puissance S <sub>3</sub> 25 % kW	3,5	9,5	3,5	9,5	6.2
6.3		Batterie selon DIN 43531/35/36 A,B,C, non	3 EPzS 420	4 EPzS 560	3 EPzS 420	4 EPzS 560	6.3
6.4		Tension/capacité K <sub>s</sub> batterie V/Ah	48/420	48/560	48/420	48/560	6.4
6.5		Poids batterie kg	739	933	739	933	6.5
Divers	8.1	Transmission	motorisation AC	motorisation AC	motorisation AC	motorisation AC	8.1
	8.4	Insonorisation selon EN 12 053 (valeur à l'oreille du cariste) dB (A)	65	65	65	65	8.4
	8.6	Direction	électrique	électrique	électrique	électrique	8.6

Valeurs selon VDI 2198 pour chariots standard. D'autres types de bandages, mâts, accessoires ou autres équipements sont susceptibles de modifier ces valeurs. Sous réserve de modifications ou améliorations techniques.

Cotes des mâts standard (mm)					EKS 310k	EKS 310
Mât télescopique double ZT						
$h_3$	$h_{12}$	Hauteur de préhension	$h_1$	$h_4$		
2500	2790	4390	2300	4800	•	
2750	3040	4640	2300	5050	•	
3000	3290	4890	2380	5300	•	•
3250	3540	5140	2505	5550	•	•
3500	3790	5390	2630	5800	•	•
3750	4040	5640	2755	6050	•	•
4000	4290	5890	2880	6300	•	•
4250	4540	6140	3005	6550	•	•
4500	4790	6390	3130	6800		•
4750	5040	6640	3255	7050		•
5000	5290	6890	3380	7300		•
5250	5540	7140	3605	7550		•
5500	5790	7390	3830	7800		•
5750	6040	7640	3955	8050		•
6000	6290	7890	4080	8300		•
6250	6540	8140	4205	8550		•
6500	6790	8390	4330	8800		•
6750	7040	8640	4455	9050		•
7000	7290	8890	4580	9300		•
7250	7540	9140	4705	9550		•
7500	7790	9390	4830	9800		•
7750	8040	9640	4955	10050		•
8000	8290	9890	5080	10300		•
8250	8540	10140	5305	10550		•
8500	8790	10390	5530	10800		•

Cotes des mâts standard (mm)					EKS 310k	EKS 310
Mât télescopique triplex DZ						
$h_3$	$h_{12}$	Hauteur de préhension	$h_1$	$h_4$		
3500	3790	5390	2320	5820		•
4000	4290	5890	2320	6320		•
4500	4790	6390	2320	6820		•
5000	5290	6890	2483	7320		•
5500	5790	7390	2650	7820		•
6000	6290	7890	2816	8320		•
6500	6790	8390	3104	8820		•
7000	7290	8890	3354	9320		•
7500	7790	9390	3604	9820		•
8000	8290	9890	3854	10320		•
8500	8790	10390	4104	10820		•



# Avantages utilisateur

## Moteur asynchrone de 48V

L'EKS 310 se caractérise par une motorisation asynchrone intégrale pour la translation, l'hydraulique et la direction, ce qui présente des avantages évidents.

- Bilan énergétique optimal grâce à un rendement particulièrement favorable.
- Rendement élevé du système hydraulique grâce à la régulation du régime du moteur de l'hydraulique.
- Bilan thermique optimisé autorisant l'utilisation de réservoirs d'huile hydraulique anti-corrosion en plastique.
- Rendement élevé des moteurs.
- Comportement dynamique favorisant notamment la rapidité de la préparation de commandes.
- Levée et descente en douceur de la plateforme assurant un meilleur confort.
- Entretien réduit par la suppression de pièces d'usure.

## Module de conduite: direction

Rentabilité grâce à la levée et au freinage utiles. Une récupération d'énergie a lieu lors de la descente de la charge ou du support de charge vide (descente utile) et lors de la décélération de la vitesse de translation (freinage utile). L'énergie récupérée est restockée dans la batterie ce qui présente certains avantages.



Module de conduite: direction

- Durées d'utilisation plus longues pour une capacité de batterie identique.
- Meilleur rendement de la préparation de commandes.
- Temps de charge plus courts et plus grande longévité des batteries.
- Coût d'investissement plus faible grâce à l'utilisation de batteries plus petites et réduction des coûts d'électricité.

## Fiabilité

Grâce à la motorisation asynchrone et la technologie CAN-Bus, l'utilisation de l'EKS 310 est plus que jamais adaptée aux besoins, rentable et fiable. Avantages :

- Adaptation individuelle à chaque cas d'utilisation.
- Sécurité active grâce à une régulation de la vitesse de translation sans à-coups en allées étroites et dans la zone de transfert.
- Faible usure des pièces.
- Maintenance réduite grâce à l'échange standard des cartes électroniques et de l'interface.

## Équipement de série

- Cabine ergonomique avec toit protège-cariste.
- Plancher de cabine revêtu d'un tapis en caoutchouc offrant un confort optimal.
- Double pupitre avec display à cristaux liquides, témoin de l'état de charge de la batterie, horamètre, commutateur à clé, commutateur d'arrêt d'urgence, indicateur de l'heure, affichage de la hauteur de levée et de la position de la roue directrice.
- Direction assistée électrique.
- Régulation de la vitesse de translation en diagonale en fonction du sens de marche.
- Motorisation asynchrone reliée au système CAN-Bus.
- Freinage générateur sans usure avec récupération d'énergie.
- Frein hydraulique à ressort sur roue directrice.
- Régulation continue de la vitesse des pompes hydrauliques.



Module de conduite: translation et hydraulique

- Amortissement général de toutes les fonctions hydrauliques.
- Système de diagnostic intégré avec affichage et interface maintenance.
- Capot amovible permettant un meilleur accès au bloc moteur.
- Capot de batterie relevable et amovible facilitant l'accès au compartiment batterie.
- Rouleaux pour extraction latérale et changement de batterie.
- Girophare allumé à la descente et durant la translation.
- Dispositif homme-mort.
- Dispositif pour la descente manuelle du mât sous le capot.
- Chaîne de sécurité.

## 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