

**Elevata flessibilità:
costruzione modulare e
gestione intelligente carrello**

**Tecnologia trifase a 80 Volt:
elevata coppia e comportamento
dinamico**

**Sistema di comando e
CAN-Bus certificati TÜV**

**Elevata economicità:
duplice recupero di energia ed
effettiva gestione del carrello**

**Posto operatore ergonomico
con plancia dei comandi
regolabile elettricamente**



EKV 513–515

Commissionatore elettrico/trilaterale (1250–1500 kg)

I carrelli elevatori a grande altezza modello EKV 513/515 garantiscono prestazioni elevate nel magazzino a corsie strette.

Flessibilità grazie a modularità: il sistema modulare Jungheinrich con oltre 5 milioni di possibili configurazioni offre flessibilità fin dall'inizio. Il vantaggio: adattamento ottimale ad ogni strategia di magazzino e di logistica. Una intelligente gestione del carrello con la certificazione TÜV del sistema di comandi e CAN-Bus, garantisce l'adattamento delle prestazioni ad ogni tipo di esigenza e offre molteplici caratteristiche di sicurezza.

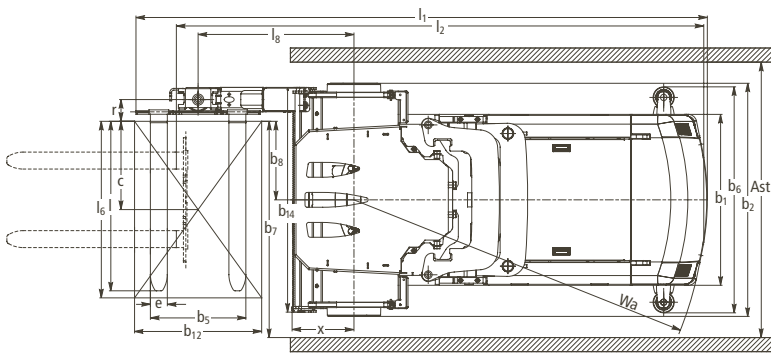
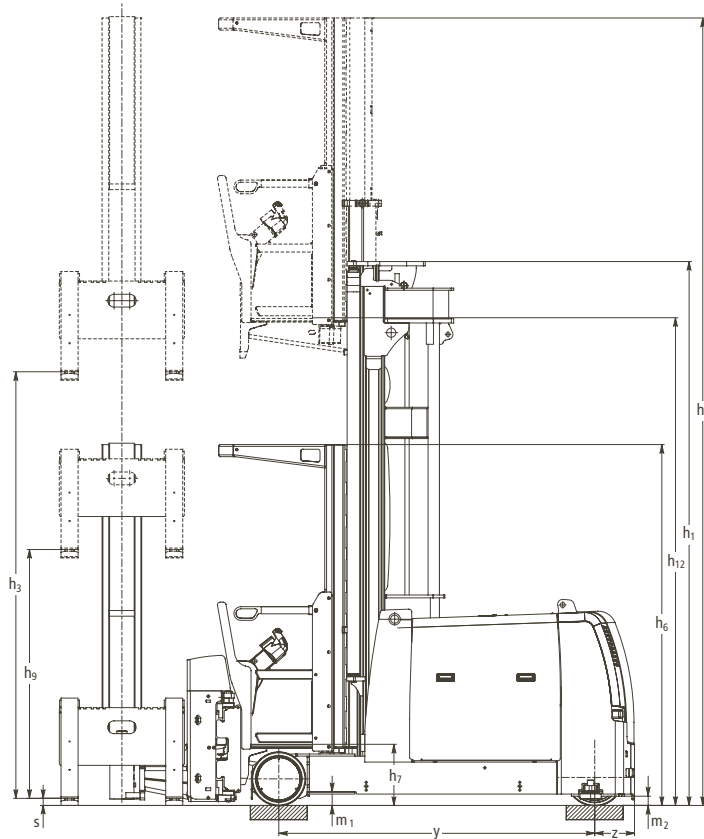
Potenti prestazioni ed un'ottima gestione dell'energia sono i migliori presupposti per una resa di movimentazione superiore ed una elevata economicità. Ciò è assicurato dalla tecnologia trifase Jungheinrich tramite prestazioni elevate ed una dinamica superiore grazie al migliorato sfruttamento dell'energia. Il vantaggio: piena capacità d'impiego su due turni senza cambio batteria.

L'operatore dell'EKV dispone con facilità di una capacità di prestazioni superiore. La conformazione della cabina offre un posto di lavoro ampiamente dimensionato con un'ottima visibilità. Punto focale è rappresentato dalla plancia di comando regolabile elettricamente:

- Visualizzazione delle informazioni tramite display grafico. I dati di esercizio più importanti vengono rappresentati sotto forma di pittogrammi velocemente e facilmente leggibili.
- Tutti i parametri e i programmi sono regolabili individualmente.
- Softkeys per il comando di funzioni e menù.
- Azionamento comandi per la marcia e le funzioni idrauliche con un semplice movimento del pollice.
- Concetto di comando a due mani per la massima sicurezza ed un elevato comfort di impiego. Sensori registrano il contatto tramite l'operatore e forniscono questa informazione al sistema di controllo.

**JUNGHEINRICH**

EKX 513-515



Valori per larghezze corsia di lavoro (mm)

con guida meccanica

Dimensioni pallet	Profondità di inforamento	Ast teorico	Ast ₃ /VDI teorico EKX 513	Ast ₃ /VDI teorico EKX 515k	Ast ₃ /VDI teorico EKX 515	Ast ₃ * consigliato
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

* Valore consigliato per cambio corsia.

con guida induttiva

Dimensioni pallet	Profondità di inforamento	Ast teorico	Ast ₃ /VDI teorico EKX 513	Ast ₃ /VDI teorico EKX 515k	Ast ₃ /VDI teorico EKX 515	Ast ₃ * consigliato
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

* Valore consigliato per cambio corsia.

Dati tecnici secondo VDI 2198

		Caratteristiche				
		1.1	Jungheinrich	Jungheinrich		Jungheinrich
	1.1	Costruttore	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	1.1
	1.2	Modello	EKX 513	EKX 515k	EKX 515	1.2
	1.3	Alimentazione	elettrica	elettrica	elettrica	1.3
	1.4	Posizione operatore	carrello elevatore/ commissionatore trilaterale	carrello elevatore/ commissionatore trilaterale	carrello elevatore/ commissionatore trilaterale	1.4
	1.5	Portata	Q (t)	1,25	1,5	1,5
	1.6	Baricentro del carico	c (mm)	600	600	600
	1.8	Distanza del carico	x (mm)	440	440	440
	1.9	Interasse ruote	y (mm)	1826	1926	2222
	1.10	Interasse ruota motrice/contrappeso	z (mm)	280	280	280
	2.1	Peso proprio incl. batteria (vd. riga 6.5)	kg	6350	6750	7900
	2.2	Peso sull'asse con carico ant./post.	kg	5720/1880	6190/2060	6590/2810
	2.3	Peso sull'asse senza carico ant./post.	kg	3850/2500	3980/2770	4480/3420
	3.1	Gommatura	Vulkollan®	Vulkollan®	Vulkollan®	3.1
	3.2	Dimensione ruote anteriori	380x192	380x192	380x192	3.2
	3.3	Dimensione ruote posteriori	400x160	400x160	400x160	3.3
	3.5	Numero ruote anteriori/posteriori (x = trazione)	2/1x	2/1x	2/1x	3.5
	3.6	Carreggiata anteriore	b ₁₀ (mm)	1228	1328	1328
	4.2	Altezza montante abbassato	h ₁ (mm)	2955	2955	2955
	4.4	Corsa sollevamento forche	h ₃ (mm)	3500	3500	3500
	4.5	Altezza montante sfilato	h ₄ (mm)	6050	6050	6050
	4.7	Altezza filo superiore tettuccio protezione (cabina)	h ₆ (mm)	2550	2550	2550
	4.8	Altezza sedile/altezza pedana-piattaforma	h ₇ (mm)	430	430	430
	4.11	Sollevamento supplementare	h ₉ (mm)	1780	1780	1780
	4.14	Altezza max. da terra pedana operatore	h ₁₂ (mm)	3930	3930	3930
	4.19	Lunghezza totale (senza carico)	l ₁ (mm)	3250	3350	3646
	4.20	Lunghezza incluso tallone forche	l ₂ (mm)	3164	3264	3560
	4.21	Larghezza totale	b ₁ /b ₂ (mm)	1210/1400	1210/1500	1210/1500
	4.22	Dimensioni forche	s/e/l (mm)	50x120x1200	50x120x1200	50x120x1200
	4.23	Piastra porta-forche ISO 2328, Classe/Tipo A, B		2/B	2/B	2/B
	4.24	Larghezza piastra porta-forche	b ₃ (mm)	480	480	480
	4.25	Scartamento esterno forche	b ₅ (mm)	465	465	465
	4.27	Scartamento esterno rulli di guida	b ₆ (mm)	1500	1600	1600
	4.29	Corsa laterale	b ₇ (mm)	1300	1300	1300
	4.30	Corsa laterale dal centro del carrello	b ₈ (mm)	480	480	480
	4.31	Luce libera sotto il montante	m ₁ (mm)	80	80	80
	4.32	Luce libera a metà passo	m ₂ (mm)	80	80	80
	4.33	Larghezza corsia di lavoro con pallet 1000x1200 trasv.	Ast (mm)	1640	1640	1640
	4.35	Raggio di curvatura	Wa (mm)	2106	2206	2502
	4.38	Distanza punto rotazione forche	l ₈ (mm)	904	904	904
	4.39	Sollevamento totale	h ₃ + h ₉ (mm)	5280	5280	5280
	4.40	Larghezza braccio attrezzatura	h ₁₂ + 1600 (mm)	5530	5530	5530
	4.41	Distanza punto di rotazione forche - cremagliera	l ₈ - x (mm)	464	464	464
	4.42	Larghezza pallet	b ₁₂ (mm)	800	800	800
	4.43	Lunghezza pallet	l ₆ (mm)	1200	1200	1200
	4.44	Larghezza posto operatore	(mm)	420	420	420
	4.45	Altezza posto operatore	(mm)	2100	2100	2100
	4.46	Larghezza cabina	b ₉ (mm)	1440	1440	1440
	4.47	Larghezza spinta trilaterale	b ₁₄ (mm)	1440	1440	1440
	4.48	Larghezza braccio attrezzatura	l ₁₀ (mm)	172	172	172
	4.49	Distanza punto rotazione forche - tallone forche	r (mm)	154	154	154
	5.1	Velocità di traslazione con/senza carico (SF)	km/h	10,5/10,5	10,5/10,5 ¹⁾	10,5/10,5 ¹⁾
	5.2	Velocità di sollevamento con/senza carico	m/s	0,42/0,42	0,47/0,47 ²⁾	0,47/0,47 ²⁾
	5.3	Velocità di abbassamento con/senza carico	m/s	0,45/0,45	0,45/0,45	0,45/0,45
	5.4	Velocità di avanzamento montante con/senza carico	m/s	0,25/0,25 ³⁾	0,25/0,25 ³⁾	0,25/0,25 ³⁾
	5.10	Freno di esercizio		controcorrente/a rigenerazione elettrico con molla precaricata/ lamelle	controcorrente/a rigenerazione elettrico con molla precaricata/ lamelle	controcorrente/a rigenerazione elettrico con molla precaricata/ lamelle
	5.11	Freno di stazionamento				
	6.1	Motore di traslazione, prestazione con S ₂ 60 min.	kW	7,6	7,6	7,6
	6.2	Motore di traslazione, prestazione con S ₃ 25 %	kW	20	20	20
	6.3	Batteria secondo DIN 43531/35/36 A, B, C, no		3 EPzS 465	4 EPzS 620	6 EPzS 930
	6.4	Voltaggio, capacità nominale batteria K ₅	V/Ah	80/465	80/620	80/930
	6.5	Peso batteria	kg	1238	1558	2178
	8.1	Tipo impianto elettronico		elettronica AC	elettronica AC	elettronica AC
	8.4	Soglia rumore secondo EN 12 053, orecchio operatore	dB(A)	68	68	68
	8.6	Sterzo		elettrico	elettrico	elettrico
<p>1) In abbinamento con pacchetto prestazioni possibile fino a 12 km/h 2) In abbinamento con pacchetto prestazioni possibile fino a 0,52 m/s, sollevamento contemporaneo del sollevamento principale e supplementare fino a 0,7 m/s 3) In abbinamento con pacchetto prestazioni possibile fino a 0,4 m/s</p>						

Scheda tecnica con dati rilevati secondo VDI 2198 e da carrello in configurazione standard. Per altre gommature, montanti e accessori i valori possono cambiare. Salvo modifiche e miglioramenti tecnici.

Esecuzioni standard montanti (mm)						EKX 513	EKX 515k	EKX 515
Montante a due stadi 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			•

Esecuzioni standard montanti (mm)						EKX 513	EKX 515k	EKX 515
Montante a tre stadi 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			•

Focalizzate i vantaggi



Pioniere della tecnologia trifase

Oltre 150.000 carrelli elevatori Jungheinrich a tecnologia trifase sono impiegati a livello mondiale. Questo know-how si rispecchia nell'attuale generazione di comandi e trazione:

- Elevate rese di movimentazione.
- Basso consumo di energia.
- Ottima economia termica.
- Manutenzione e usura ridotte.



Vano trazione

Elevate rese di movimentazione

- Motori trifase con un'elevata coppia.
- Elevata accelerazione, sollevamento veloce, movimentazioni secondarie dinamiche.
- Sollevamento/abbassamento contemporaneo del sollevamento primario e di quello ausiliario.
- Attrezzatura di spinta silenziosa e con elevata velocità di scorrimento.
- Valori di velocità per la marcia in diagonale dipendenti dalla direzione di marcia.
- Maggiori cicli di lavoro con rotazione sincronizzata dell'attrezzatura (in opzione).

Moduli delle prestazioni (in opzione) per la massima flessibilità

- Modulo «sollevamento»: velocità di sollevamento 0,52 m/sec e ottimizzazione dell'attrezzatura di spinta tramite riconoscimento del carico (EKX 515).
- Modulo «attrezzatura di spinta»: massima dinamica durante lo stoccaggio tramite riconoscimento del carico (EKX 513).
- Modulo «tipologia pavimentazione»: adattamento ottimale della velocità di marcia (fino a 12 km/h) alle condizioni della pavimentazione (in collegamento con tecnologia RFID).
- Modulo «portata»: portate residue superiori tramite stabilizzatori attivi.

Economica gestione dell'energia

- Duplice recupero di energia tramite frenata a rigenerazione e «abbassamento utile».
- Superiore autonomia d'esercizio con una carica della batteria fino a a due turni.
- Tempi inferiori per la carica della batteria.
- Gestione attiva dell'energia/batteria.
- Batterie con una superiore autonomia.
- Rulli della batteria per un veloce cambio.

Focalizzate i vantaggi



Coperchio batteria



Plancia comandi

Guida a pavimento RFID (in opzione)

- Guida del carrello tramite tecnologia dei transponder.
- Misurazione costante del percorso per una esatta identificazione dei settori di magazzino.
- Elevata flessibilità per quanto riguarda le funzioni di comando e di sicurezza (sicurezza fine corsa, comandi di sollevamento/guida, riduzione velocità).
- Ottimizzazione della velocità per ogni tipologia di pavimentazione.

Sistema protezione operatore integrato Jungheinrich (PSS)

- Sistema installato direttamente in stabilimento e integrato nel sistema di controllo del carrello.
- Progettazione, messa in funzione e manutenzione tramite Jungheinrich.

Ergonomia e comfort

- Salita ampiamente dimensionata.
- Ampio spazio per i piedi e protezione regolabile per le ginocchia.
- Eccellente visibilità sul carico e sulla corsia di lavoro grazie alla ridotta altezza dell'attrezzatura e ai montanti a vista libera.
- Sedile comfort ammortizzato, ribaltabile e regolabile in altezza.
- Plancia dei comandi regolabile elettricamente con display a colori.
- Tastiera numerica digitale (softkey).

- Programmi di guida individuali.
- Concetto di guida a due mani senza interruttori.
- Ammortizzazione delle posizioni di fine corsa e di transizione di tutte le funzioni idrauliche.

Sistema di comando e CAN-Bus

- Tutti i movimenti sono parametrizzabili.
- Freno della ruota trazione comandata elettronicamente e freno a lamelle sulle ruote di carico.
- Stabilizzatori attivi regolati elettricamente per le massime portate fino a grandi altezze di sollevamento (in opzione).

Messa in funzione e manutenzione

- Veloce e sicura messa in funzione tramite processo «teach-in».

- Sistema di diagnosi integrato per la manutenzione a distanza tramite modem.
- Intervallo di manutenzione ogni 1000 ore di esercizio.
- Elettronica con sensori esenti da usura.
- Olio motore a durata illimitata.
- Misurazione della velocità di rotazione delle ruote con controllo trazione e riconoscimento del consumo della ruota motrice.

Impiego affidabile ed elevata disponibilità

- Trazione a tecnologia trifase esente da manutenzione senza elementi soggetti a usura.
- 70% in meno di cablaggi grazie al CAN-Bus.
- Montante estremamente robusto per elevate portate residue e ridotte oscillazioni del montante.

Dotazioni supplementari

- Guida meccanica.
- Guida induttiva per una precisa conduzione in corsia.
- Forche telescopiche modulari in diverse esecuzioni.
- Pacchetto comfort «posto operatore» con illuminazione, specchietto, ventilatore.
- Radio con lettore CD e MP3.
- Sincronizzazione dell'attrezzatura.
- Interfaccia meccanico ed elettrico per il sistema di gestione dei flussi di materiale.
- Jungheinrich ISM: sistema informativo per la gestione del carrello.
- Sistema modulare per sollevamento/traslazione e riduzione della velocità.
- Tasti funzione sul tettuccio operatore.



Salita a bordo

Jungheinrich Italiana S.r.l.

Via Amburgo, 1
20088 Rosate MI
Telefono 02 908711
Telefax 02 908712335

info@jungheinrich.it
www.jungheinrich.it

Jungheinrich Italiana S.r.l. - ISO 9001
Certificazione del Sistema di Gestione per la Qualità.

Jungheinrich AG - ISO 9001, ISO 14001
Certificazione dei Sistemi di Gestione per la Qualità e l'Ambiente.

I mezzi di movimentazione interna
Jungheinrich soddisfano le Direttive Europee
sulla sicurezza delle macchine.



JUNGHEINRICH
Conviene