

Stor fleksibilitet: opbygning i moduler og intelligent truckstyring

80 volt vekselstrømsteknik: høje momenter og dynamiske bevægelser

TÜV-certificeret styring og CAN-Bus teknologi

God driftsøkonomi: energigenvinding og effektiv energistyring

Ergonomisk arbejdsplads med elektrisk indstillelig betjeningspult



EKV 513–515

Smalgangs / trevejstruck (1250–1500 kg)

Smalgangs-/trevejstrucken EKV 513/515 fra Jungheinrich giver maksimal ydelse helt i toppen af smalgangslageret. Der er sat nye standarder for fleksibilitet, effektivitet og ergologi.

Fleksibilitet med opbygning i moduler. Jungheinrichs modulsystem med over 5 millioner konfigurationsmuligheder giver fleksibilitet lige fra begyndelsen. Fordelen: optimal tilpasning til enhver lager- og logistikstrategi. Et intelligent kontrolsystem med TÜV-certificeret styrings- og CAN-Bus-teknologi giver en lang række nye sikkerhedsegenskaber, og gør, at trucken er godt

rustet til at møde fremtidige udfordringer inden for lagerteknik.

Kapacitet og effektiv energiudnyttelse: de bedste forudsætninger for hurtig omlæsning og god driftsøkonomi. Den trefasede vekselstrømsteknologi fra Jungheinrich sørger for dette med højere ydelsesdata og endnu mere dynamik med endnu bedre energiudnyttelse. Fordelen: Kan indsættes fuldt ud i normal drift over 2 skiftehold i normal drift uden batteriskift.

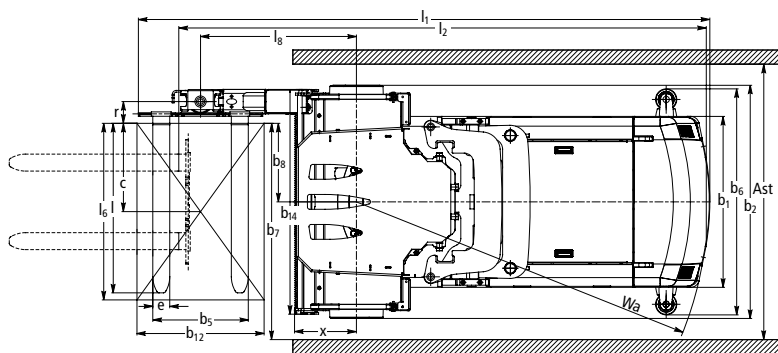
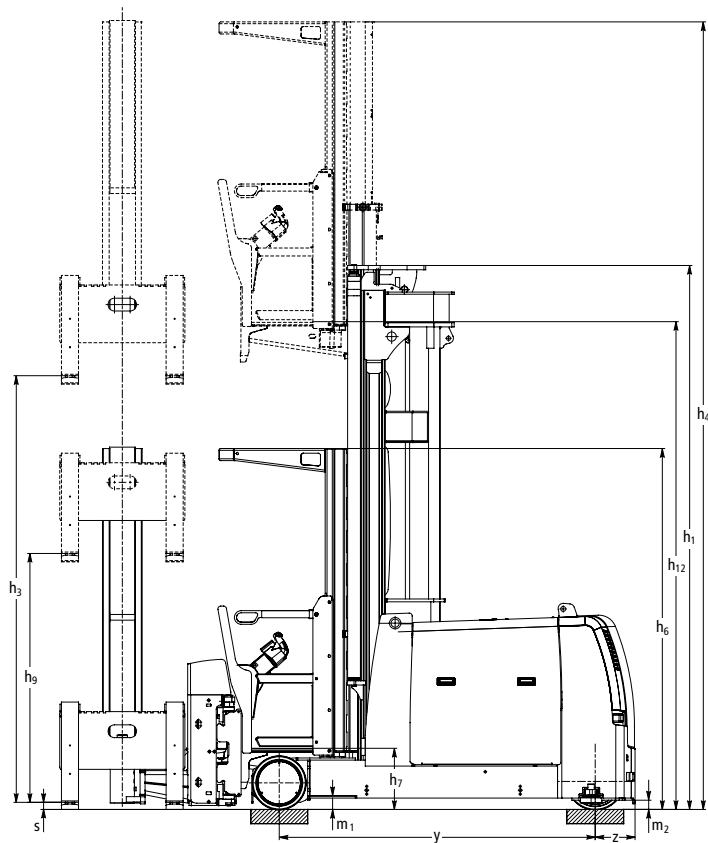
EKV føreren kan udnytte denne høje ydeevne legende let. Kabinen byder på en rummelig arbejdsplads med godt udsyn.

Midtpunktet er den elektrisk indstillelige betjeningspult:

- Formidling af informationer via farvedisplay. Vigtige driftsinformationer vises hurtigt og let læseligt i piktogrammer.
- Alle parametre og programmer kan indstilles individuelt.
- Softkeys til betjening af funktioner og menuer.
- Kørsel og hydraulik styres med tommelfingeren.
- To hånds betjeningskoncept giver maksimal sikkerhed og komfort. Sensorer registrerer førerens berøring og sender informationen videre til truckens computer.

**JUNGHEINRICH**

EKX 513-515



Standardværdier for arbejdsgangbredder (mm)

ved skinneføring

Pallestørrelse	Indstabilingsdybde	Ast teoretisk	Ast ₃ /VDI teoretisk EKX 513	Ast ₃ /VDI teoretisk EKX 515k	Ast ₃ /VDI teoretisk EKX 515	Ast ₃ * praktisk
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

* Den praktiske arbejdsgangsbredde er en referenceværdi.

ved induktivføring

Pallestørrelse	Indstabilingsdybde	Ast teoretisk	Ast ₃ /VDI teoretisk EKX 513	Ast ₃ /VDI teoretisk EKX 515k	Ast ₃ /VDI teoretisk EKX 515	Ast ₃ * praktisk
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

* Den praktiske arbejdsgangsbredde er en referenceværdi. 1/2

		Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich			
Kendetegn	1.1	Producent (kort)	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	1.1	
	1.2	Producentens typebetegnelse	EKX 513	EKX 515k	EKX 515	1.2	
	1.3	Drev	Elektro	Elektro	Elektro	1.3	
	1.4	Betjening	Plukketruck / trevejstruck	Plukketruck / trevejstruck	Plukketruck / trevejstruck	1.4	
	1.5	Løfteevne / last	Q (t)	1,25	1,5	1,5	1.5
	1.6	Lastens tyngdepunkt	c (mm)	600	600	600	1.6
	1.8	Lastafstand	x (mm)	440	440	440	1.8
	1.9	Akselafstand	y (mm)	1826	1926	2222	1.9
	1.10	Midte drivhjul / kontravægt	z (mm)	280	280	280	1.10
	Vægt	2.1	Egenvægt inkl. batteri (se linje 6.5)	kg	6350	6750	7900
2.2		Akselbelastning med last for / bag	kg	5720 / 1880	6190 / 2060	6590 / 2810	2.2
2.3		Akselbelastning uden last for / bag	kg	3850 / 2500	3980 / 2770	4480 / 3420	2.3
Hjul, chassis	3.1	Dæk	Vulkollan®	Vulkollan®	Vulkollan®	3.1	
	3.2	Dækstørrelse, for	380 x 192	380 x 192	380 x 192	3.2	
	3.3	Dækstørrelse, bag	400 x 160	400 x 160	400 x 160	3.3	
	3.5	Hjul, antal for / bag (x = drevet)	2 / 1x	2 / 1x	2 / 1x	3.5	
	3.6	Sporbredde, for	b ₁₀ (mm)	1208	1308	1308	3.6
	Basismål	4.2	Mastens højde, sænket	h ₁ (mm)	2955	2955	2955
4.4		Løftehøjde	h ₃ (mm)	3500	3500	3500	4.4
4.5		Mastens højde, hævet	h ₄ (mm)	6050	6050	6050	4.5
4.7		Højde over sikkerhedstaget (kabine)	h ₆ (mm)	2550	2550	2550	4.7
4.8		Siddehøjde / ståhøjde	h ₇ (mm)	430	430	430	4.8
4.11		Tillægsløft	h ₉ (mm)	1780	1780	1780	4.11
4.14		Standhøjde hævet	h ₁₂ (mm)	3930	3930	3930	4.14
4.19		Samlet længde (uden last)	l ₁ (mm)	3250	3350	3646	4.19
4.20		Længde inkl. gaffelbagside	l ₂ (mm)	3164	3264	3560	4.20
4.21		Samlet bredde	b ₁ / b ₂ (mm)	1210 / 1400	1210 / 1500	1210 / 1500	4.21
4.22		Gaffelmål	s / e / l (mm)	50 x 120 x 1200	50 x 120 x 1200	50 x 120 x 1200	4.22
4.23		Gaffelslæde ISO 2328, klasse / type A, B		2 / B	2 / B	2 / B	4.23
4.24		Gaffelslædebredde	b ₃ (mm)	480	480	480	4.24
4.25		Gaffelbredde udvendig	b ₅ (mm)	465	465	465	4.25
4.27		Bredde over føringshjul	b ₆ (mm)	1500	1600	1600	4.27
4.29		Forskydning, til siden	b ₇ (mm)	1300	1300	1300	4.29
4.30		Forskydning, til siden fra midten af trucken	b ₈ (mm)	480	480	480	4.30
4.31		Frihøjde med last under masten	m ₁ (mm)	80	80	80	4.31
4.32		Frihøjde midte akselafstand	m ₂ (mm)	80	80	80	4.32
4.33		Arbejdsgangbredde med palle 1200 x 800 mm	Ast (mm)	1640	1640	1640	4.33
4.35		Venderadius	Wa (mm)	2106	2206	2502	4.35
4.38	Afstand til omdrejningspunkt svinggaffel	l ₈ (mm)	904	904	904	4.38	
4.39	Samlet løft	h ₃ + h ₉ (mm)	5280	5280	5280	4.39	
4.40	Plukkehøjde	h ₁₂ + 1600 (mm)	5530	5530	5530	4.40	
4.41	Afstand til omdrejningspunkt svinggaffel – tandstang	l ₈ – x (mm)	464	464	464	4.41	
4.42	Pallebredde	b ₁₂ (mm)	800	800	800	4.42	
4.43	Pallelængde	l ₆ (mm)	1200	1200	1200	4.43	
4.44	Bredde indgang til førerhuset	(mm)	420	420	420	4.44	
4.45	Førerhusets højde indvendig	(mm)	2100	2100	2100	4.45	
4.46	Førerhusets bredde udvendig	b ₉ (mm)	1440	1440	1440	4.46	
4.47	Bredde svinggaffelaggregat	b ₁₄ (mm)	1440	1440	1440	4.47	
4.48	Bredde udligger	l ₁₀ (mm)	172	172	172	4.48	
4.49	Afstand omdrejningspunkt svinggaffel – gaffelbagside	r (mm)	154	154	154	4.49	
Ydelsesdata	5.1	Kørehastighed med / uden last (SF)	km/h	10,5 / 10,5	10,5 / 10,5 ¹⁾	10,5 / 10,5 ¹⁾	5.1
	5.2	Løftehastighed med / uden last	m/s	0,42 / 0,42	0,47 / 0,47 ²⁾	0,47 / 0,47 ²⁾	5.2
	5.3	Sænkehastighed med / uden last	m/s	0,45 / 0,45	0,45 / 0,45	0,45 / 0,45	5.3
	5.4	Fremskydningshastighed med / uden last	m/s	0,25 / 0,25 ³⁾	0,25 / 0,25 ³⁾	0,25 / 0,25 ³⁾	5.4
	5.10	Driftsbremse		modstrøm / generatorisk	modstrøm / generatorisk	modstrøm / generatorisk	5.10
	5.11	Parkeringsbremse		el. fjederbremse / lameller	el. fjederbremse / lameller	el. fjederbremse / lameller	5.11
Motor	6.1	Køremotor ydelse S ₂ 60 min.	kW	7,6	7,6	7,6	6.1
	6.2	Løftemotor, ydelse ved S ₂ 25 %	kW	20	20	20	6.2
	6.3	Batteri iht. DIN 43531 / 35 / 36 A, B, C, nej		3 EPzS 465	4 EPzS 620	6 EPzS 930	6.3
	6.4	Batterispænding, mærkekapacitet K _s	V/Ah	80 / 465	80 / 620	80 / 930	6.4
	6.5	Batterivægt	kg	1238	1558	2178	6.5
Andet	8.1	Kørestyringstype		AC-fremdriftssystem	AC-fremdriftssystem	AC-fremdriftssystem	8.1
	8.4	Lydtrykniveau iht. EN 12 053, ved førerens øre	dB (A)	68	68	68	8.4
	8.6	Styring		elektrisk	elektrisk	elektrisk	8.6

- 1) I forbindelse med ydelsespakke mulighed for op til 12 km/h
 2) I forbindelse med ydelsespakke mulighed for op til 0,52 m/s, kombineret løft af hoved- og tillægsløft op til 0,7 m/s
 3) I forbindelse med ydelsespakke mulighed for op til 0,4 m/s.

Standard mast versioner (mm) Duplex ZT						EKX 513	EKX 515k	EKX 515
h_3	$h_{ges.} (h_3+h_2)$	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	•	•	•

Standard mast versioner (mm) Triplex DZ						EKX 513	EKX 515k	EKX 515
h_3	$h_{ges.} (h_3+h_2)$	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	•	•	•

Udnyt fordelene



Pioner inden for vekselstrømsteknik

Der er mere end 150 000 gaffeltruck fra Jungheinrich med vekselstrømsteknik i brug over hele verden. Denne viden genspejles i nutidens fremdrifts og styringsteknik:

- Høj omlæsningshastighed.
- Lavt energiforbrug.
- Vekselstrømsteknikken udvikler ikke ret meget varme.
- Mindre slitage og vedligehold.



Motorum

Høje omlæsningsydelser

- Vekselstrømsmotorer med højt moment.
- Hurtig acceleration, hurtige løft, dynamiske bevægelser.
- Samtidige løft og sænkning med hoved- og tillægsløft.
- Støjsvagt skyde- og drejgaffel system med høj skydehastighed.
- Hastighedsprofiler for diagonalkørsel, der er afhængige af kørselsretning og højde.
- Hurtigere arbejds gange med synkronfunktion på lastenheden (option).

Forskellige moduler (option) for maksimal fleksibilitet

- Modul "Løft":
Løfthastighed 0,52 m/s og optimering af skydemastens bevægelser gennem genkendelse af last (EKX 515).
- Modul "Skydegaffler":
Maksimal dynamik ved indlæsning af varer ved hjælp af genkendelse af last (EKX 513).
- Modul "Gulvtopologi":
Optimering af kørselshastigheden (op til 12 km/t) i forhold til gulv kvaliteten på lageret (i forbindelse med RFID-gulvstyring).
- Modul "Løfteevne":
Højere restløfteevne med aktive stabilisatorer.

Effektiv udnyttelse af energien

- Dobbelt energigenvinding med regenerativ bremsning og nyttesænkning.
- Længere driftstid på én batteriopladning.
- Kortere ladetider.
- Aktiv energi-/batteristyring.
- Længere levetid på batterierne.
- Batteriruller for hurtigt batteriskift.

Udnyt fordelene



Batteri dæksel

RFID-gulvstyring (option)

- Trucken styres ved hjælp af transponder-teknologi.
- Permanent registrering af vejen giver præcis genkendelse af alle lagerområder.
- Stor fleksibilitet inden for koblings og sikkerhedsfunktioner (sikring af gangende, køre/løftestop og hastighedsreduktion).
- Hastighedsprofilerne for kørsel tilpasses optimalt i forhold til gulvets beskaffenhed.

Integreret personbeskyttelsessystem

- Integreret i sikkerhedssystemet fra fabrikken.
- Projektering, idriftsættelse og vedligeholdelse gennem Jungheinrich.

Ergonomi og komfort

- Stort indstigningstrin.
- God plads til benene og regulerbare knæstøtter.
- Godt udsyn til last og kørebane med lav placering af gaflerne og frsigtsmasten.
- Affjedret og indstilleligt komfortsæde, der kan klappes op.
- Elektrisk indstilleligt betjeningsmodul med farvedisplay.
- Folietastatur (soft key) med numerisk tastatur.
- Individuelle køreprogrammer.
- To hånds kontaktløst betjeningskoncept.
- Dæmpning af alle hydraulikfunktioner.



Indstigning

Styringsystem og CAN-Bus teknologi

- Der kan opsættes parametre for alle bevægelser.
- Elektronisk styret bremse på drivhjulet og slitagefri elektromagnetisk lamelbremse på lasthjulene.
- Aktive, elektriske stabilisatorer for maksimal løfteevne i store løfthøjder (option).

Idriftsættelse og service

- Trucken kan tages hurtigt og let i brug efter kyndig instruktion.
- Integreret diagnosesystem, fejlsøgning og programmering via modem.
- Serviceinterval: 1000 driftstimer.
- Elektronik med slitagefri sensortechnologi.
- Vedligeholdelsesfri gearkasse, der skal ikke efterfyldes gearolie.

- Omdrejningstalsmåling på hjulene med traktionskontrol og slitagemåling af drivhjulet.

Sikker brug – stor tilgængelighed

- Robust og vedligeholdelsesfrit vekselstrømsdrev uden sliddele.
- 70% færre kabler og stik med CAN-Bus.
- Ekstremt stabil mast giver stor restløfteevne og begrænser svingninger i masten.

Ekstra udstyr

- Mekanisk skinneføring.
- Induktivstyring giver præcis føring i gangen uden mekanisk belastning af komponenterne.
- Modultilpassede teleskopgafler i forskellige versioner.
- Komfortpakke "Arbejdsplads" med arbejdspladsbelysning, spejl og ventilation.
- Radio med CD-afspiller og mp3-indgang.
- Synkronfunktion på lastenheden.
- Mekanisk og elektrisk interface for styresystemer for material flow management.
- Jungheinrich ISM: Informationssystem for truck management.
- Arbejdskurv kan benyttes.
- Modulsystem for løftestop og kørestop samt hastighedsreduktion.
- Udkobling på beskyttelsestagnet.



Betjeningspult

Jungheinrich Danmark A/S

Øst: Mårkærvej 3
2630 Tåstrup
Vest: Gl. Præstegårdsvej 8 D
8723 Løsning
Telefon 7027 6040
Telefax 7027 6041

kontakt@jungheinrich.dk
www.jungheinrich.dk

Jungheinrich AG
ISO 9001, ISO 14001
certificering for kvalitets-
og miljøstyring.



Jungheinrich køretøjer opfylder
de europæiske sikkerhedskrav.



JUNGHEINRICH
det sikre valg