

Ergonomie: neues
Bedienkonzept für mehr
Bewegungsfreiheit
und elektrischer
Bedienpultverstellung.

Intelligenz: Staplerortung per
RFID-Technik für einfache
Systemintegration.

Effizienz: Top-Leistungsdaten
bei niedrigstem
Flottenverbrauch durch
neue Synchron-Motoren.

Flexibilität: Anpassungsfähig
dank modularer
Leistungspakete und
Assistenzsysteme

Technologieführer: System
zur Schwingungsdämpfung
(optional) für mehr
Sicherheit und Leistung
bei unebenen Böden.



EKV 514/516k/516

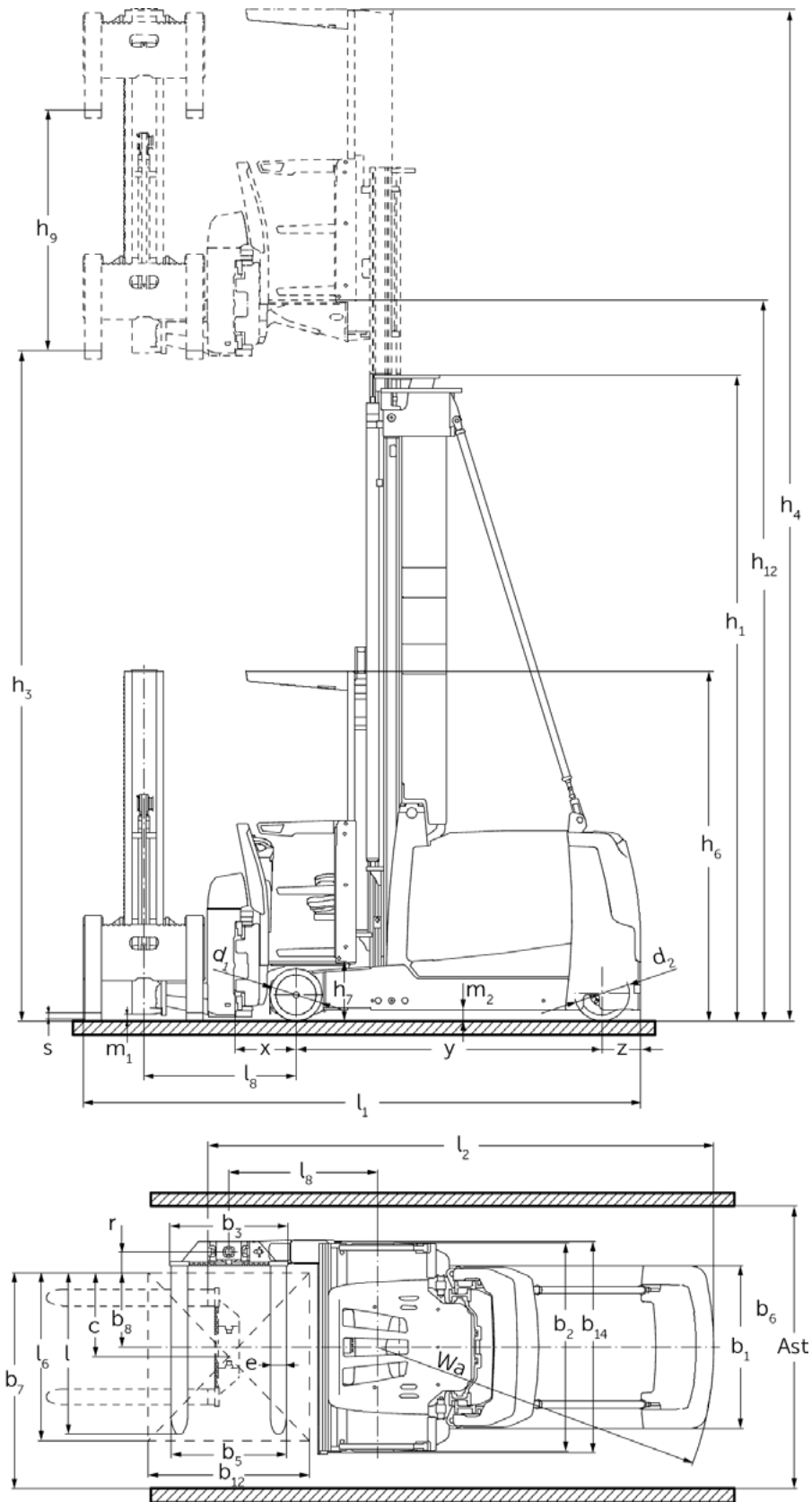
Elektro-Kommissionier-/-Dreiseitenstapler (1.400/1.600 kg)

Unser EKV ist seit Jahren Benchmark der Branche. Mit der neuen Schwingungsdämpfung gehen wir jetzt noch einen Schritt weiter und bieten Ihnen – auch bei unebenen Böden – mehr Sicherheit und Leistung. Der wartungsfreie Synchron-Antrieb eröffnet Ihnen zudem neue Leistungsdimensionen und reduziert den Energieverlust nochmals um 10 Prozent. Mit Top-Leistungsdaten bei niedrigstem Energieverbrauch schafft er selbst bei anspruchsvollen Einsätzen zwei Schichten ohne Batteriewechsel. Für mehr Paletten pro Stunde und noch längere Einsatzzeiten.

Die zukunftsweisende RFID-Ortung erhöht dabei die Flexibilität und passt Fahrgeschwindigkeiten optimal auf Ihre Lager-topologie an. Der EKV ist Ihr verlässlicher Partner im manuellen, halbautomatisierten oder vollautomatisierten Einsatz. Zudem

verhindert unsere Lagernavigation Fehleinstellungen und erhöht den Umschlag um bis zu 25 Prozent. Und egal welche Anforderungen in Zukunft auf Sie zukommen: das System bleibt flexibel und auf alles vorbereitet. Mit unseren neuen, modularen Leistungs- und Assistenzpaketen kann die Leistungscharakteristik zu jeder Zeit optimal an unterschiedlichste Einsätze angepasst werden. Das neue Überschubsystem gibt Ihnen zusätzlich mehr Möglichkeiten im Lasthandling. Unterschiedliche Palettengrößen stellen ebenfalls kein Problem mehr dar, während eine Erhöhung der Traglast um 100 kg den EKV der Baureihe 5 noch stärker als seinen Vorgänger macht. Der großzügig dimensionierte Arbeitsplatz ist optimal auf den Fahrer zugeschnitten und bietet mehr Bewegungsfreiheit, beste Sicht und eine elektrische Bedienpultverstellung für entspanntes und konzentriertes Arbeiten.

EKX 514/516k/516



Technische Daten nach VDI 2198

			Jungheinrich				
			EKX 514	EKX 516k	EKX 516		
Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)					
	1.2	Typzeichen des Herstellers					
			schienegeführt				
	1.3	Antrieb	Elektro				
	1.4	Bedienung Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer	Kommissionier-Dreiseitenstapler				
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q	t	1,4	1,6	1,6
	1.6	Lastschwerpunktabstand	c	mm	600		
	1.8	Lastabstand	x	mm	445		
	1.9	Radstand	y	mm	1.840	1.950	2.220
	1.10	Mitte Antriebsrad / Gegengewicht	z	mm	282		
Gewichte	2.1.1	Eigengewicht incl. Batterie (s. Zeile 6.5)	kg		6.350	6.750	7.900
	2.2	Achslast mit Last vorn/hinten	kg		5.720 / 1.880	6.190 / 2.060	6.590 / 2.810
	2.3	Achslast ohne Last vorn/hinten	kg		3.850 / 2.500	3.980 / 2.770	4.480 / 3.420
Räder/Fahrwerk	3.1	Bereifung	Besthane				
	3.2	Reifengröße, vorn	mm		Ø 380 x 192		
	3.3	Reifengröße, hinten	mm		Ø 400 x 160		
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)			2 / 1x		
	3.6	Spurweite, vorn	b ₁₀	mm	1.258		
	Grundabmessungen	4.2	Höhe Hubgerüst (eingefahren)	h ₁		mm	
4.4		Hub	h ₃		mm		
4.5		Höhe Hubgerüst ausgefahren	h ₄		mm		
4.7		Höhe Schutzdach (Kabine)	h ₆		mm		
4.8.1		Standhöhe	h ₇		mm		
4.11		Zusatzhub	h ₉		mm		
4.14		Standhöhe angehoben	h ₁₂		mm		
4.19.2		Gesamtlänge (ohne Last)	mm		3.665	3.775	4.045
4.20		Länge einschl. Gabelrücken	l ₂		mm		
4.21		Gesamtbreite	b ₁ /b ₂		mm		
4.22		Gabelzinkenmaße	s/e/l		mm		
4.23		Gabelträger ISO 2328, Klasse/Typ A, B			2B		
4.24		Gabelträgerbreite	b ₃		mm		
4.25		Gabelaußenabstand	b ₅		mm		
4.29		Schub, seitlich	mm		1.300		
4.30		Schub, seitlich von Mitte Fahrzeug	mm		480		
4.31		Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m ₁		mm		
4.32		Bodenfreiheit Mitte Radstand	m ₂		mm		
4.33.6		Arbeitsgangbreite bei Palette 1200 x 1200	Ast		mm		
4.35		Wenderadius	W _a		2.122	2.232	2.502
4.38		Abstand Schwenkgabeldrehpunkt	mm		1.103		
4.38.1	Gesamthub	mm		5.280			
4.38.2	Kommissionierhöhe	mm		5.530			
4.38.3	Abstand Schwenkgabeldrehpunkt - Zahnstange	mm		658			
4.38.4	Palettenbreite	mm		1.200			
4.38.5	Palettenlänge	mm		1.200			
4.38.6	Lichte Weite Fahrerplatzeinstieg	mm		490			
4.38.7	Lichte Fahrerplatzhöhe innen	mm		2.100			
4.38.8	Fahrerplatzbreite außen	mm		1.440			
4.38.9	Breite Schwenkschubrahmen	mm		1.440			
4.38.10	Breite Ausleger	mm		172			
4.38.11	Abstand Schwenkgabeldrehpunkt - Gabelrücken	mm		154			
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	km/h		10,5 / 10,5	12 / 12 ³⁾	12 / 12 ³⁾
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s		0,45 / 0,45	0,6 / 0,6 ²⁾	0,6 / 0,6 ²⁾
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s		0,5 / 0,5		
	5.4	Schubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s		0,4 / 0,5 ¹⁾		
	5.10	Betriebsbremse	regenerativ				
	5.11	Parkbremse	elektrischer Federspeicher				
Elektrik	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 60 min.	kW		9,0		
	6.2	Hubmotor, Leistung bei S3 15%	kW		25,0		
	6.3	Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, nein			3 PzS 465	4 PzS 620	6 PzS 930
	6.4	Batteriespannung/Nennkapazität K5	V/Ah		80 / 465	80 / 620	80 / 930
	6.5	Batteriegewicht	kg		1.238	1.558	2.178
Sonst.	8.1	Art der Fahrsteuerung	AC-Antriebssteuerung				
	8.4	Schalldruckpegel nach EN 12053, Fahrerrohr	dB (A)		64		
	8.6	Lenkung	elektrisch				

¹⁾ mit Leistungspaket (Standard 0,4 / 0,4)

²⁾ mit Leistungspaket (Standard 0,5 / 0,5)

³⁾ mit Leistungspaket (Standard 10,5 / 10,5)

EKX 514/516k/516

Richtwerte für Arbeitsgangbreiten (mm)						
bei Schienenführung						
Palettengröße [mm]	Einstapeltiefe	Ast	Ast3 / VDI theoretisch			Ast* praktisch
			EKX 514	EKX 516k	EKX 516	
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

** Die praktische Umsetzungsbreite ist ein Anhaltswert.

bei Induktivführung						
Palettengröße [mm]	Einstapeltiefe	Ast	Ast3 / VDI theoretisch			Ast* praktisch
			EKX 514	EKX 516k	EKX 516	
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

** Die praktische Umsetzungsbreite ist ein Anhaltswert.

EKX 514/516k/516

Standard-Hubgerüst-Ausführungen EKX 514/516k/516																
	Hub h ₃ (mm)	Höhe Hubgerüst eingefahren h ₁ (mm)			Freihub h ₂ (mm)			Höhe Hubgerüst ausgefahren h ₄ (mm)			Gesamthubhöhe h ₃ + h ₉ (mm)			Kommissionierhöhe h ₁₅ (mm)		
		EKX 514	EKX 516k	EKX 516	EKX 514	EKX 516k	EKX 516	EKX 514	EKX 516k	EKX 516	EKX 514	EKX 516k	EKX 516	EKX 514	EKX 516k	EKX 516
		Zweifach ZT	3000	2705	2705	2705	-	-	-	5550	5550	5550	4780	4780	4780	5030
	3500	2955	2955	2955	-	-	-	6050	6050	6050	5280	5280	5280	5530	5530	5530
	4000	3205	3205	3205	-	-	-	6550	6550	6550	5780	5780	5780	6030	6030	6030
	4500	3455	3455	3455	-	-	-	7050	7050	7050	6280	6280	6280	6530	6530	6530
	5000	3705	3705	3705	-	-	-	7550	7550	7550	6780	6780	6780	7030	7030	7030
	5500	3955	3955	3955	-	-	-	8050	8050	8050	7280	7280	7280	7530	7530	7530
	6000	4205	4205	4205	-	-	-	8550	8550	8550	7780	7780	7780	8030	8030	8030
	6500	4555	4555	4555	-	-	-	9050	9050	9050	8280	8280	8280	8530	8530	8530
	7000	4805	4805	4805	-	-	-	9550	9550	9550	8780	8780	8780	9030	9030	9030
	7500	5055	5055	5055	-	-	-	10050	10050	10050	9280	9280	9280	9530	9530	9530
	8000	5305	5305	5305	-	-	-	10550	10550	10550	9780	9780	9780	10030	10030	10030
	8500	5655	5655	5655	-	-	-	11050	11050	11050	10280	10280	10280	10530	10530	10530
	9000	5905	5905	5905	-	-	-	11550	11550	11550	10780	10780	10780	11030	11030	11030
	9500	6155	6155	6155	-	-	-	12050	12050	12050	11280	11280	11280	11530	11530	11530
	10000	-	6405	6405	-	-	-	-	12550	12550	-	11780	11780	-	12030	12030
	10500	-	6655	6655	-	-	-	-	13050	13050	-	12280	12280	-	12530	12530
Dreifach DZ	4000	2550	2550	2550	-	-	-	6550	6550	6550	5780	5780	5780	6030	6030	6030
	4500	2710	2710	2710	160	160	160	7050	7050	7050	6280	6280	6280	6530	6530	6530
	5000	2895	2895	2895	345	345	345	7550	7550	7550	6780	6780	6780	7030	7030	7030
	5500	3095	3095	3095	545	545	545	8050	8050	8050	7280	7280	7280	7530	7530	7530
	6000	3295	3295	3295	745	745	745	8550	8550	8550	7780	7780	7780	8030	8030	8030
	6500	3495	3495	3495	945	945	945	9050	9050	9050	8280	8280	8280	8530	8530	8530
	7000	3695	3695	3695	1145	1145	1145	9550	9550	9550	8780	8780	8780	9030	9030	9030
	7500	3895	3895	3895	1345	1345	1345	10050	10050	10050	9280	9280	9280	9530	9530	9530
	8000	4095	4095	4095	1545	1545	1545	10550	10550	10550	9780	9780	9780	10030	10030	10030
	8500	4295	4295	4295	1745	1745	1745	11050	11050	11050	10280	10280	10280	10530	10530	10530
	9000	4495	4495	4495	1945	1945	1945	11550	11550	11550	10780	10780	10780	11030	11030	11030
	9250	4595	4595	4595	2045	2045	2045	11800	11800	11800	11030	11030	11030	11280	11280	11280
	9500	4695	4695	4695	2145	2145	2145	12050	12050	12050	11280	11280	11280	11530	11530	11530
	10000	-	4875	4875	-	2325	2325	-	12550	12550	-	11780	11780	-	12030	12030
	10500	-	5045	5045	-	2495	2495	-	13050	13050	-	12280	12280	-	12530	12530
	11000	-	-	5215	-	-	2665	-	-	13550	-	-	12780	-	-	13030
	11500	-	-	5395	-	-	2845	-	-	14050	-	-	13280	-	-	13530
	12000	-	-	5565	-	-	3015	-	-	14550	-	-	13780	-	-	14030
	12500	-	-	5750	-	-	3200	-	-	15050	-	-	14280	-	-	14530
	13000	-	-	5950	-	-	3400	-	-	15550	-	-	14780	-	-	15030
	13500	-	-	6250	-	-	3700	-	-	16050	-	-	15280	-	-	15530
	14000	-	-	6550	-	-	4000	-	-	16550	-	-	15780	-	-	16030
	14500	-	-	6850	-	-	4300	-	-	17050	-	-	16280	-	-	16530

EKX 514/516k/516



Serienmäßige Ausstattung EKX

- Gefederter Komfortsitz mit verstellbaren Armlehnen. Höhen-, Neigungs- und Längsverstellung. Klappbar für stehende und sitzende Bedienung.
- Ergonomische Kabine mit viel Bewegungsfreiheit und niedrigem Einstieg.
- Elektrisch in Höhe und Neigung verstellbares Bedienpult mit kapazitiver Zweihanderkennung.
- Grafikfähiges Farbdisplay für Status- und Serviceanzeigen wie z. B. digitales Traglastdiagramm. Hohe Flexibilität durch Softkey-Steuerung.
- Panoramafenster aus Sicherheitsglas für Schutz vor Zugluft und klare Sicht auf die Gabelzinken.
- Gepolsterte Kniestützen mit integrierter Ablage.
- Komfortpaket mit effizienter LED-Beleuchtung und guter Belüftung.
- Elektronische Servolenkung für leichtes, feinfühliges Manövrieren.
- Überlagertes Heben und Senken von Haupt- und Zusatzhub spart Zeit durch simultane Bewegungsabläufe.
- Schwenkschub mit Zusatzhub für einen zusätzlichen Hub von 1.780 mm.
- Patentiertes Nuttsenken und -bremsen für maximale Energierückgewinnung während des Einsatzes.
- Elektromagnetische Federspeicherbremse auf Last- und Antriebsrad.
- Aktives Energie- und Batteriemangement.
- Batterierollen für einen schnellen Batteriewechsel.
- Berührungslose Zweihandbindung für die sichere Bedienung im Schmalgang.
- Zweikanaliges, redundantes Rechtersystem (Master und Safe).
- Diagonalfahrt mit fahrtrichtungsabhängigen Geschwindigkeitsprofilen.
- RFID-gesteuertes System für Sicherheitsschaltungen.
- Jungheinrich CurveControl für die sichere Geschwindigkeitsreduzierung in Kurven.
- TÜV-zertifiziertes CANBUS-System für sichere Datenübertragung und hohe Flexibilität.
- Zwei RFID-Reader zur Bereichserkennung und Positionsbestimmung im Schmalgang.
- Integriertes Bord-Diagnosesystem für gezielten Service.

EKX 514/516k/516



Optionale Ausstattung EKX

- Luftgefederter Fahrersitz mit optimalen Dämpfungseigenschaften.
- Fahrersitz „Komfort Plus“ mit Lendenwirbelstütze und Heizung.
- Heizung im Fahrerplatzträger.
- Geschlossene Kabine in Glasausführung (als Komfortlösung für das Kaltlager).
- „Stack by light“ Stapelspots.
- „Pick by light“ Kommissionierspots mit Anzeige der Kommissionierrichtung.
- Synchronschwenken inner- oder außerhalb des Ganges (automatischer Ablauf).
- Modulares Ablagesystem mit integriertem Getränkehalter.
- Fahrerschutzdachhöhe bis auf 2.200 mm für mehr Kopffreiheit.
- Schienenführung als Führungssystem für hohe Fahrgeschwindigkeiten im Gang.
- Induktives Führungssystem mit automatischer Leitdrahtsuche für komfortables Einspuren.
- Schwenkschub mit Zusatzhub von 2.000 bis 3.000 mm.
- Symmetrisches Zinkenverstellgerät zur Aufnahme unterschiedlich großer Lasten.
- Asymmetrisches Zinkenverstellgerät für Anpassung an Lastgröße sowie Seitenschub zum bequemen Kommissionieren.
- Modulare Teleskopgabel in verschiedenen Ausführungen wie Standard- oder Flachausführung.
- Jungheinrich Logistik-Interface die einfache Middleware zur Anbindung an Ihr Warehouse Management System.
- Jungheinrich-Datenfunkterminals mit elektrischen Schnittstellen zum Warehouse Management System.
- Jungheinrich-Handscanner inklusive Halterung an der Brüstung oder am Fahrerschutzdach.
- Jungheinrich-Informationssystem für das Staplermanagement (ISM Online).
- Zugangssystem EasyAccess für den einfachen Zugang per Softkey, PinCode oder Transponder.
- Leistungspaket „Drive Plus“ für erhöhte Fahrgeschwindigkeit.
- Leistungspaket „Lift Plus“ für erhöhte Hubgeschwindigkeit.
- Leistungspaket „Speed Profile Plus“ für gewichtsabhängige Optimierung der Geschwindigkeitsprofile.
- Leistungspaket „Capacity Plus“ für Erhöhung der Resttragfähigkeit.
- Leistungspaket „Floor Pro“ mit System zur Schwingungsdämpfung.
- Leistungspaket „Sideshift Plus“ mit einem zusätzlichen Schubweg von +100 mm.
- Assistenzsystem „Position Control“ für halbautomatische Anfahrt der Hubhöhe.
- Assistenzsystem „Warehouse Navigation“ für halbautomatische Zielfahrt.
- Assistenzsystem „Auto-ID“ für automatische Lastidentifizierung.
- Assistenzsystem „Operation Control“ mit Anzeige des Lastgewichts im Display.
- Assistenzsystem „PSS Standard“ und „PSS Plus“ mit integrierten Personenschutzsystemen.
- Assistenzsystem „PSS Anti Collision“ mit integriertem Personenschutz- und Kollisionsschutzsystem für den Einsatz mehrerer Fahrzeuge in einem Gang.
- Assistenzsystem „Floor-Spot“ als optisches Warnsignal für Fußgänger.

Vorteile nutzen

Ergonomie

- Bequemes und schnelles Auf- und Absteigen durch den niedrigsten Einstieg seiner Klasse.
- Viel Bewegungsfreiheit durch großzügiges Platzangebot, optional erweiterbar durch die Fahrerplatzerhöhung/-verlängerung.
- Sichere Lastaufnahme durch großes Panoramafenster mit bester Sicht auf die Gabelspitzen.
- Optimale Bedienposition durch elektrisch in Höhe und Neigung verstellbares Pult.
- Bequem kommissionieren durch gepolsterte Kniestützen mit integrierter Ablage.
- Entspannt sitzen und bequem stehen dank des gefederten, verstell- und klappbaren Komfortsitzes.
- Großes Farbdisplay mit allen wichtigen Informationen auf einen Blick.
- Modulares Ablage- und Halterungssystem (optional).

Intelligentes Stapeln

- RFID-Technologie für die Staplerortung im Schmalgang.
- Induktivführung mit Mehrfrequenzsteuerung.
- Redundante Weg- und Höhenmessung.
- Aktive Schubkontrolle und Korrektur der Mastrückneigung.
- Lagernavigation mit präziser Zielfahrt und automatischem Stapelspiel.
- Lasthandhabung mittels Schwenkschub- oder Telegabel.

Höchste Effizienz

- Neue Motorenttechnologie: Synchron-Antriebe halbieren die Energieverluste und ermöglichen noch längere Einsatzzeiten.
- Doppelte Energierückgewinnung beim Bremsen und Senken mit höchster Effektivität durch patentierte Ventiltechnik.
- Kompakt-Hydraulik mit kurzen Wegen und weniger Widerstand für weniger Energieverbrauch.
- Kompakt-Elektronik bedeutet weniger Kabel und Stecker und optimale Abstimmung aller Komponenten.
- Das aktive Batterie- und Energiemanagement reduziert die Stromspitzen und schont Batterie und Komponenten.
- Hochleistungseinsätze über zwei Schichten ohne Batteriewechsel.

Flexibilität

- Dank unserer optionalen, modularen Leistungspakete sind Sie für jeden Einsatz gerüstet.
- Modulare Leistungspakete bieten eine optimale Anpassung an Ihre Einsatzanforderungen.
- Verschiedene Assistenzsysteme erhöhen die Prozesssicherheit und sparen Zeit im Palettenhandling.

Optionales Leistungspaket: „Floor Pro“

- Innovatives System zur Schwingungsdämpfung.
- Reduziert das seitliche Aufschwingen des Fahrzeugs.
- Ruhigere und schnellere Fahrt bei unebenen Böden.

Optionales Leistungspaket: „Sideshift Plus“

- Der aktive Überschub „Sideshift Plus“ (Option) erweitert den Schubweg um 100 mm und ermöglicht den Einsatz unterschiedlicher Lastgrößen.

Optionales Assistenzsystem: „Warehouse Navigation“

- Bis zu 25% höhere Umschlagleistung im Schmalganglager.
- Einfache Anbindung des EXK an Ihr Lagerverwaltungssystem über das Logistik-Interface.
- Direkte Übernahme der Zielposition in die Fahrzeugsteuerung.
- Automatische Vertikalpositionierung.
- Automatische Horizontalpositionierung.
- Automatisches Stapelspiel.
- Effektive Doppelspielfahrten.
- Prozesssicherheit und Zeiteinsparung durch automatische Rückmeldung an das System. Der Sicherheits-Scan entfällt.
- Hohe Flexibilität im Lager bei der Anpassung an bestehende Lagerverwaltungssysteme sowie bei der Lagererweiterung.

Inbetriebnahme und Wartung

- Schnelle und sichere Inbetriebnahme durch Teach-in-Verfahren.
- Das integrierte Diagnosesystem ermöglicht eine gezielte und schnelle Wartung.
- 1.000-Betriebsstunden-Wartungsintervall für hohe Verfügbarkeit des Fahrzeugs.
- Wartungsfreie Synchron-Motoren und verschleißfreie Sensorik sorgen für hohe Betriebssicherheit.

Jungheinrich
Vertrieb Deutschland AG & Co. KG

Friedrich-Ebert-Damm 129
22047 Hamburg
Telefon 0800 222 585858*

*Deutschlandweit kostenlos

info@jungheinrich.de
www.jungheinrich.de

Zertifiziert sind die deutschen
Produktionswerke in
Norderstedt, Moosburg
und Landsberg. **ISO 9001**
ISO 14001

Jungheinrich Flurförderzeuge
entsprechen den europäischen
Sicherheitsanforderungen.



JUNGHEINRICH
Machines. Ideas. Solutions.