

Automatisch, zuverlässig
und prozesssicher

Optimierte Transportwege

Benutzung vorhandener
Fahrwege

Kurze Amortisationszeit

Kompaktes Design



ERC 215a

Fahrerloses Transportsystem (FTS) Deichsel-Hochhubwagen (1.500/1.300 kg)

Der ERC 215a ist ein Fahrerloses Transportsystem auf Basis unserer Serienfahrzeuge. Hierbei wird bewährter Maschinenbau mit präziser Navigationstechnik und Sicherheitskomponenten kombiniert. Auf diese Weise entsteht ein hohes Maß an Zuverlässigkeit und Sicherheit.

Der ERC 215a kann im Mischbetrieb mit manuellen Fahrzeugen und Fußgängern eingesetzt werden. Ob eine Integration in bestehende Fabrikstrukturen oder in einem Neubau – der ERC 215a ist die perfekte Wahl, um die Effizienz Ihrer Transportprozesse zu steigern. Die kompakte Bauweise sowie die hohe Hubhöhe des ERC 215a erweitern sein Einsatzspektrum.

Für die Navigation unserer Fahrerlosen Transportsysteme (FTS) sind keine Bodenarbeiten notwendig, sie erfolgt mittels Lasernavigation. Für diese werden Reflektoren an geeignete Objekte am Fahrweg, wie beispielsweise Regale, Säulen und Wände,

angebracht oder natürliche Landmarken genutzt.

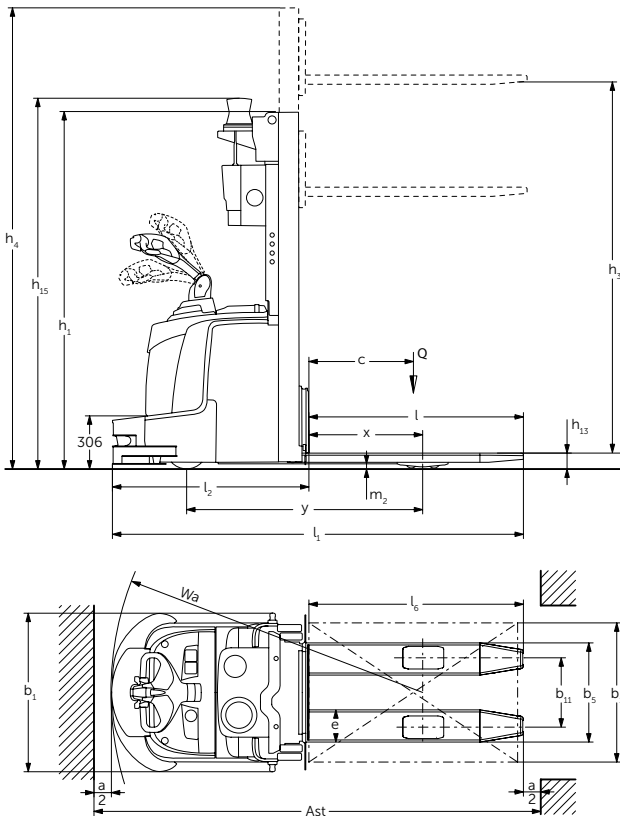
Das Fahrerlose Transportsystem lässt sich einfach in die bestehende IT- und Softwarelandschaft einbinden. Eine Anbindung an ein Host-System, wie beispielweise das Jungheinrich-WMS oder andere vorhandene WMS/ERP-Systeme, ist durch unsere prämierte Schnittstelle, dem Jungheinrich Logistik-Interface, problemlos möglich.

Das Fahrerlose Transportsystem in Form des ERC 215a ist aber auch als Stand-Alone-System nutzbar, d.h. als autarkes System ohne Host-Schnittstelle.

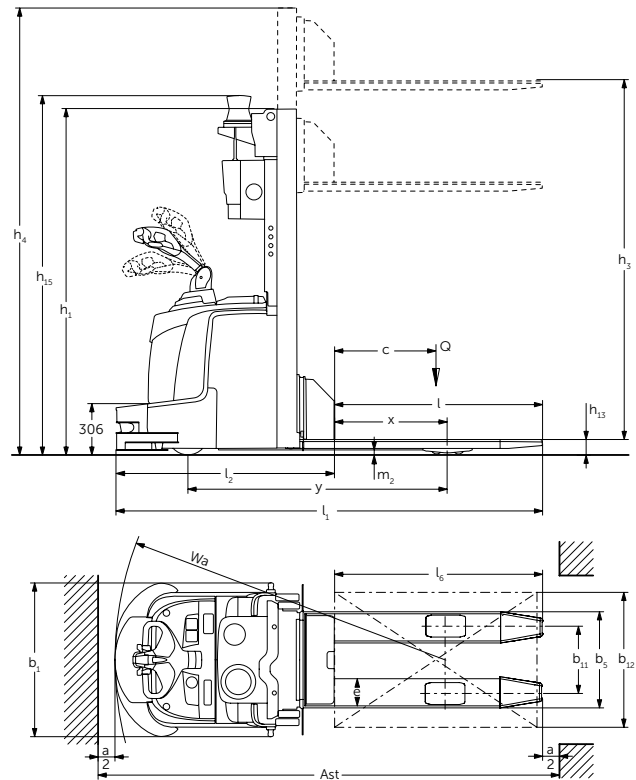
Der modulare Systemaufbau ermöglicht es, kundenindividuelle Prozesse abzubilden sowie flexibel und schnell auf Prozessänderungen zu reagieren. Das schafft eine solide Basis für den Einsatz des FTS entsprechend Ihren spezifischen Anforderungen.

 **JUNGHEINRICH**

ERC 215a



ERC215a



ERC215a mit Personenschutzsensor in Lastrichtung

Standard-Hubgerüst-Ausführungen ERC 215a				
	Hub h_3 (mm)	Höhe Hubgerüst eingefahren h_1 (mm)	Freihub h_2 (mm)	Höhe Hubgerüst ausgefahren h_4 (mm)
Zweifach ZZ	3100	2050	1523	3627
	4000	2500	1973	4527

Technische Daten nach VDI 2198

Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)		Jungheinrich	
	1.2	Typzeichen des Herstellers		ERC 215a ⁶⁾	ERC 215a ⁴⁾⁶⁾
	1.3	Antrieb		Elektro	
	1.4	Bedienung Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer		Geh/Deichsel/AGV	
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q t	1,5 ⁶⁾	1,3 ⁴⁾⁶⁾
	1.6	Lastschwerpunktabstand	c mm	600	
	1.8	Lastabstand	x mm	654 ⁶⁾	667 ⁴⁾⁶⁾
	1.9	Radstand	y mm	1.357 ⁶⁾	1.537 ⁴⁾⁶⁾
	Gewichte	2.1.1	Eigengewicht incl. Batterie (s. Zeile 6.5)	kg	1.370
2.2		Achslast mit Last vorn/hinten	kg	980 / 1.890 ⁶⁾	1.050 / 1.680 ⁴⁾⁶⁾
2.3		Achslast ohne Last vorn/hinten	kg	970 / 400 ⁶⁾	1.010 / 420 ⁴⁾⁶⁾
Räder/Fahrwerk	3.1	Bereifung		PU	
	3.2	Reifengröße, vorn	mm	Ø 230 x 77	
	3.3	Reifengröße, hinten	mm	Ø 85 x 110 / 85 x 85	
	3.4	Zusatzräder (Abmessungen)	mm	Ø 140 x 54	
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		1x +1 / 2	
	3.6	Spurweite, vorn	b ₁₀ mm	507	
	3.7	Spurweite, hinten	b ₁₁ mm	400	
Grundabmessungen	4.2	Höhe Hubgerüst (eingefahren)	h ₁ mm	2.050 ⁶⁾	
	4.2.1	Gesamthöhe	h ₁₅ mm	2.132 ⁶⁾	
	4.3	Freihub	h ₂ mm	1.523 ⁶⁾	
	4.4	Hub	h ₃ mm	3.100 ⁶⁾	
	4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h ₄ mm	3.627 ⁶⁾	
	4.9	Höhe Deichsel in Fahrstellung min./max.	h ₁₄ mm	1.158 / 1.414	
	4.15	Höhe gesenkt	h ₁₃ mm	95	
	4.19	Gesamtlänge	l ₁ mm	2.363	2.530 ⁴⁾
	4.20	Länge einschl. Gabelrücken	l ₂ mm	1.130	1.297 ⁴⁾
	4.21	Gesamtbreite	b ₁ /b ₂ mm	911	
	4.22	Gabelzinkenmaße	s/e/l mm	56 / 185 / 1.233	
	4.25	Gabelaußenabstand	b ₅ mm	570	
4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m ₂ mm	30	23 ⁴⁾	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	km/h	1,7 / 1,7 ¹⁾³⁾⁵⁾	1,7 / 1,7 ²⁾³⁾⁵⁾
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,16 / 0,25	0,15 / 0,25
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,37 / 0,34	
	5.8	Max. Steigfähigkeit mit/ohne Last	%	4 / 4	
	5.10	Betriebsbremse		generatorisch	
Elektrik	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 60 min.	kW	2,8	
	6.2	Hubmotor, Leistung bei S3 (ED) 11 %	kW	3	
	6.3	Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, nein		B 3 PzS	
	6.4	Batteriespannung/Nennkapazität K5	V/Ah	24 / 375	
	6.5	Batteriegewicht	kg	288	
	6.6	Energieverbrauch nach VDI-Zyklus	kWh/h	1,8	
Sonst.	8.1	Art der Fahrsteuerung		AC speedCONTROL	
	8.4	Schalldruckpegel nach EN 12053, Fahrerohr	dB (A)	68	

¹⁾ Fahrgeschwindigkeit in Lastrichtung: max. 0,3 m/s

²⁾ Fahrgeschwindigkeit in Lastrichtung: max. 1,5 m/s

³⁾ im manuellen Betrieb 3,0 km/h

⁴⁾ Option: Laserscanner in Lastrichtung

⁵⁾ Optional: Fahrgeschwindigkeit in Antriebsrichtung: max. 9,0 km/h

⁶⁾ Werte für Standardhubgerüst 310 ZZ; (mit Batterie)

Vorteile nutzen



Ausgereiftes Standardgerät als Basis

Die Basis des ERC 215a bildet ein Elektro-Deichselhochhubwagen, ein vielfach erprobtes und bewährtes Standardfahrzeug, in Kombination mit der entsprechenden Sicherheitstechnik, sowie einer Automatisierungs- und Navigationskomponente. Durch die Standardbedienelemente des Seriengeräts ist auch die einfache manuelle Bedienbarkeit gegeben. Der ERC 215a besitzt neben der Zuverlässigkeit und Effizienz auch weitere Vorteile des Standardgeräts:

- 2,8-kW-Fahrmotor in Drehstromtechnik.
- Elektrisch geregelter, leistungsstarker Hubmotor für sanftes und leises Heben und Senken.
- Robuste Ausführung durch 8 mm-Stahlrahmen und geschlossene Rahmenkontur.

Sicherheitssystem

Der ERC 215a ist serienmäßig mit einem Personenschutzscanner in Antriebsrichtung ausgestattet. Dieser Sensor scannt geschwindigkeitsabhängig den Fahrweg vor dem automatisierten Fahrzeug nach Hindernissen ab. Falls sich ein Hindernis im Fahrweg befindet, bleibt das Fahrerlose Transportsystem (FTS) zuverlässig davor stehen. Zudem wird bei einer Kurvenfahrt auch vorausschauend die Kurve nach Hindernissen abgescannt. Das serienmäßige Sicherheitssystem wird durch Seitensensoren – zur Absicherung der Fahrzeugseiten – sowie Not-Aus-

Tastern am Fahrzeug komplettiert.

Einfach Integration in bestehende Systeme

Das Fahrerlose Transportsystem lässt sich einfach in Ihre bestehende IT- und Netzwerklanschaft einbinden. Für die Kommunikation des ERC 215a wird bevorzugt die bestehende WLAN-Struktur genutzt. Falls ein vorhandenes Host-System, wie beispielsweise das Jungheinrich-WMS oder ein anderes WMS/ERP-System, genutzt werden soll, kann sich das Fahrerlose Transportsystem mittels Logistik-Interface an dieses System anbinden.

Alles im Blick – mit dem FTS-Leitstand

In der grafischen Visualisierung im FTS-Leitstand werden alle Informationen rund um die eingesetzten automatisierten Fahrzeuge angezeigt:

- Schneller Überblick über den Status der FTS-Anlage.
- Priorisierte Aufträge können eingegeben und in entsprechender Reihenfolge abgearbeitet werden.
- Kundenindividuelle Funktionen können, je nach den projektspezifischen Anforderungen, speziell für das jeweilige System implementiert und aktiviert werden.

Präzise Navigation

Aufgrund der hohen Präzision ist ein millimetergenaues Positionieren der Fahrzeuge sowie der zu transportieren-

den Lasten an den definierten Stationen möglich.

Für den ERC 215a lassen sich bei Bedarf, ebenso wie für die anderen FTS-Typen, verschiedene Navigationsarten als Hybridnavigation nutzen. Diese werden projektspezifisch und umgebungsspezifisch projektiert und festgelegt.

Zahlreiche zusätzliche Einsatzmöglichkeiten

Für den ERC 215a sind verschiedene optionale Ausstattungen möglich, die projektspezifisch realisiert werden können:

- Ladekontaktplatten am FTS zur automatischen Batterieladung.
- Floor-Spot.
- Barcodescanner.
- Personenschutzsystem in Lastrichtung.
- Flächenscanner zum Erkennen von Hindernissen im Fahrweg.

Lithium-Ionen-Technologie

- Hohe Verfügbarkeit dank extrem kurzer Ladezeiten.
- Keine Batteriewechsel notwendig.
- Kosten sparen durch längere Lebenszeit und Wartungsfreiheit gegenüber Blei-Säure-Batterien.
- Keine Laderäume und Belüftung notwendig, da keine Gasbildung.
- Höhere Lebensdauer mit 5 Jahren Jungheinrich-Garantie.

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