

Automatisch, zuverlässig und
prozesssicher zum Abarbeiten
von Routineaufgaben

Optimierte Transportwege

Benutzung vorhandener
Fahrwege

Kurze Amortisationszeit

Vollwertiger manueller und
automatischer Einsatz



EZS 350a

Fahrerloses Transportsystem Elektro-Schlepper (5.000 kg)

Der EZS 350a ist ein Fahrerloses Transportsystem auf Basis unserer Serienfahrzeuge. Hierbei wird bewährter Maschinenbau mit präziser Navigationstechnik und einem umfangreichen Sicherheitssystem kombiniert. Auf diese Weise entsteht ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit und Sicherheit. Der EZS 350a kann im Mischbetrieb mit manuellen Fahrzeugen und Fußgängern eingesetzt werden. Ob eine Integration in bestehende Fabrikstrukturen oder in einem Neubau, der EZS 350a ist die perfekte Wahl, um die Effizienz Ihrer Prozesse zu steigern. Die Navigation des EZS 350a erfolgt mittels Lasernavigation, so dass keine Bodenarbeiten notwendig sind. Dafür werden Reflektoren an geeignete Objekte am Fahrweg, wie beispielsweise Regale, Säulen und Wände, angebracht oder natürliche Landmarken genutzt.

Durch den Einsatz des EZS 350a werden Ihre Arbeitsabläufe verbessert. Die automatische Erledigung von standardisierten Transportprozessen, zum Beispiel für die Produktionsversor-

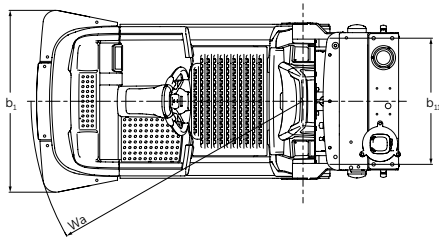
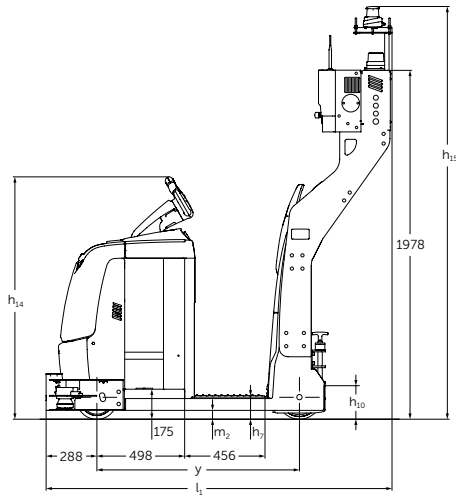
gung, entlastet die Mitarbeiter von zusätzlichen Transportaufgaben und gibt Ihnen die Möglichkeit sich auf ihre eigentlichen Aufgaben zu konzentrieren.

Unser Fahrerloses 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. Sie können Ihr Fahrerloses Transportsystem aber auch als Stand-Alone System, d.h. als autarkes System ohne Host-Schnittstelle, nutzen.

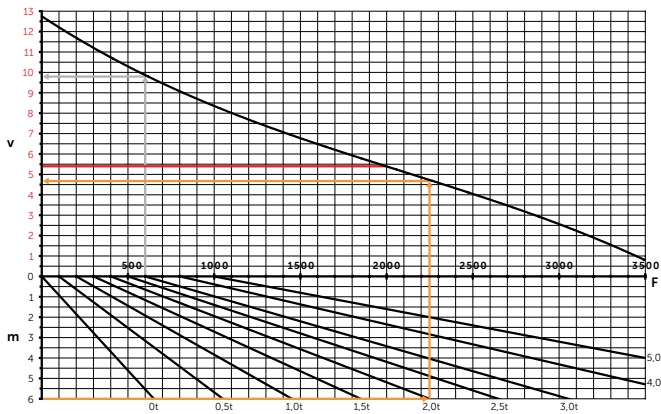
Der modulare Systemaufbau schafft die beste Voraussetzung dafür, kundenindividuelle Prozesse abzubilden sowie flexibel und schnell auf Prozessänderungen zu reagieren. Dies schafft eine solide Basis für den effizienten Einsatz entsprechend Ihrer Anforderungen.



EZS 350a



Zugfähigkeit



v=Geschwindigkeit [km/h], m=Steigung [%], F=Zugkraft [N]

Geschwindigkeit im automatischen Betrieb

Maximale Geschwindigkeit im automatischen Betrieb 5,4 km/h (rote Linie im Diagramm). Optional erhöhte Fahrgeschwindigkeit mit zusätzlichem Sensor.

Ablesebeispiele:

1. Der EZS 350a fährt mit 3 t Last in der Ebene. Dafür benötigt er 600 N Zugkraft und erreicht ca. 9,9 km/h.
2. Der EZS 350a soll mit 2 t Last auf einer 6% Steigung fahren. Dazu benötigt der EZS 2230 N Zugkraft und wird damit ca. 4,8 km/h erreichen.

Hinweis:

Für EZS 350a über 1000 N kein Dauerbetrieb möglich.

Bei Steigungen / Gefälle größer als 4% wird der Einsatz von gebremsten Anhängern empfohlen!

Technische Daten nach VDI 2198

| | | | | |
|------------------|-------------|---|-----------------------------------|------------------------------------|
| Kennzeichen | 1.1 | Hersteller (Kurzbezeichnung) | | Jungheinrich |
| | 1.2 | Typzeichen des Herstellers | | EZS 350a |
| | 1.3 | Antrieb | | Elektro |
| | 1.4 | Bedienung Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer | | AGV |
| | 1.5 | Tragfähigkeit/Last | Q t | 5 |
| | 1.7 | Nennzugkraft | F N | 1.000 |
| Gewichte | 1.9 | Radstand | y mm | 1.149 |
| | 2.1 | Eigengewicht | kg | 1.333 |
| Räder/Fahrwerk | 2.3 | Achslast ohne Last vorn/hinten | kg | 594 / 739 |
| | 3.1 | Bereifung | | Vu |
| | 3.2 | Reifengröße, vorn | mm | ø230 x 77 |
| | 3.3 | Reifengröße, hinten | mm | ø250 x 80 |
| | 3.5 | Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben) | | 1x/2 |
| | 3.7 | Spurweite, hinten | b ₁₁ mm | 680 |
| Grundabmessungen | 4.2.1 | Gesamthöhe | h ₁₅ mm | 2.273 |
| | 4.8.1 | Standhöhe | h ₇ mm | 125 |
| | 4.9 | Höhe Deichsel in Fahrstellung min./max. | h ₁₄ mm | 1.374 |
| | 4.12 | Kupplungshöhe | h ₁₀ mm | 158 ¹⁾ |
| | 4.19 | Gesamtlänge | l ₁ mm | 1.962 ⁴⁾ |
| | 4.21 | Gesamtbreite | b ₁ /b ₂ mm | 980 |
| | 4.32 | Bodenfreiheit Mitte Radstand | m ₂ mm | 50 |
| 4.35 | Wenderadius | W _a mm | 1.466 | |
| Leistungsdaten | 5.1 | Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last | km/h | 8 / 12,5 ²⁾⁵⁾ |
| | 5.5 | Zugkraft mit/ohne Last | N | 1.000 ³⁾ |
| | 5.6 | Max. Zugkraft mit/ohne Last | N | 3.700 |
| | 5.10 | Betriebsbremse | | generatorisch |
| | 5.11 | Parkbremse | | Automatisch einfallende Parkbremse |
| Elektrik | 6.1 | Fahrmotor, Leistung S2 60 min. | kW | 2,8 |
| | 6.3 | Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, nein | | nein |
| | 6.4 | Batteriespannung/Nennkapazität K5 | V/Ah | 24 / 620 |
| | 6.5 | Batteriegewicht | kg | 460 |
| | Sonst. | 8.1 | Art der Fahrsteuerung | |
| 8.4 | | Schalldruckpegel nach EN 12053, Fahrerohr | dB (A) | 66 |

¹⁾ andere Kupplungshöhen erhältlich

²⁾ im manuellen Betrieb

³⁾ Nennzugkraft

⁴⁾ ohne Option S3000, ohne Kupplung

⁵⁾ siehe Diagramm

Vorteile nutzen



JetPILOT-Lenkrad



Verschiedene Kupplungen erhältlich (optional)



Zusätzlicher Personenschutzscanner für höhere Fahrgeschwindigkeiten (optional)



Floor Spot (optional)

Ausgereiftes Standardgerät als Basis

Die Basis des EZS 350a ist der Elektro-Schlepper EZS 350XL. Dieses vielfach praxiserprobte und bewährte Standardfahrzeug – in Kombination mit einem umfangreichen Sicherheitssystem sowie einer Automatisierungskomponente – bilden den EZS 350a. Deshalb verfügt der EZS 350a neben Zuverlässigkeit und Effizienz auch über weitere Vorteile des Standardgeräts:

- 24-V-Fahrmotor in Drehstromtechnik
- Keine Kohlebürsten: der Fahrmotor ist wartungsfrei
- Robuste Ausführung
- Kompaktes Design
- JetPilot Lenkrad

Hohe Flexibilität

Der EZS 350a lässt sich trotz der Automatisierung vollwertig auch als manuelles Gerät einsetzen. So können Flächentransporte zuverlässig durch den EZS 350a durchgeführt werden, während

die Feinverteilung der Ware auch durch einen Mitarbeiter übernommen werden kann.

Durch das optionale Komfort-Terminal können die Mitarbeiter selbst das nächste Ziel des EZS 350a bestimmen und dieses einfach mit einem Klick am Fahrzeug eingeben.

Alles im Blick – mit dem FTS-Leitstand

In der Visualisierung im FTS-Leitstand werden alle Informationen rund um den EZS 350a angezeigt. Somit ist ein schneller Überblick über den aktuellen Stand der Transportaufgaben möglich. Zudem können priorisierte Aufträge eingegeben und in entsprechender Reihenfolge abgearbeitet werden.

Integration in bestehende Systeme

Unser Jungheinrich FTS lässt sich einfach in die bestehende IT- und Netzwerklandschaft einbinden. Für die Kommunikation

des EZS 350a wird 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 Jungheinrich Logistik-Interface an dieses System anbinden.

Präzise Navigation

Auf Grund der hohen Präzision ist ein millimetergenaues Positionieren der Fahrzeuge auf den vorab definierten Bahnhöfen möglich.

Für den EZS 350a können – ebenso wie für die anderen FTS-Typen – verschiedene Navigationsarten genutzt werden. Diese werden projekt- und umgebungs-spezifisch projektiert und können auch als Hybridnavigation genutzt werden.

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