

Automatisk, pålidelig
og processikker

Optimerede transportveje

Brug af eksisterende køreveje

Kort tilbagebetalingstid

Kompakt design



ERC 215a

Førerløst transportsystem (FTS) til højtloftende palleløftere med styrestang (1.500/1.300 kg)

ERC 215a er et førerløst transportsystem baseret på vores standardtrucks. Derved kombineres anerkendt maskinbyggeri med præcis navigationsteknik og sikkerhedskomponenter. På den måde opstår høj driftssikkerhed og generel sikkerhed.

ERC 215a kan anvendes i blandet drift med manuelle trucks og fodgængere. Hvad enten der er tale om integration i eksisterende fabriksstrukturer eller i nybyggeri, er ERC 215a det perfekte valg til øgning af effektiviteten på dine transportprocesser. Den kompakte konstruktion samt den høje løftehøjde på ERC 215a udvider indsatspektret.

Til navigationen af vores førerløse transportsystemer (FTS) er gulvarbejde ikke nødvendigt – i stedet anvendes lasernavigation. Ved lasernavigation anbringes reflektorer på egnede objekter på kørevejen, som f.eks. reoler, søjler og vægge, eller

der anvendes naturlige landmærker.

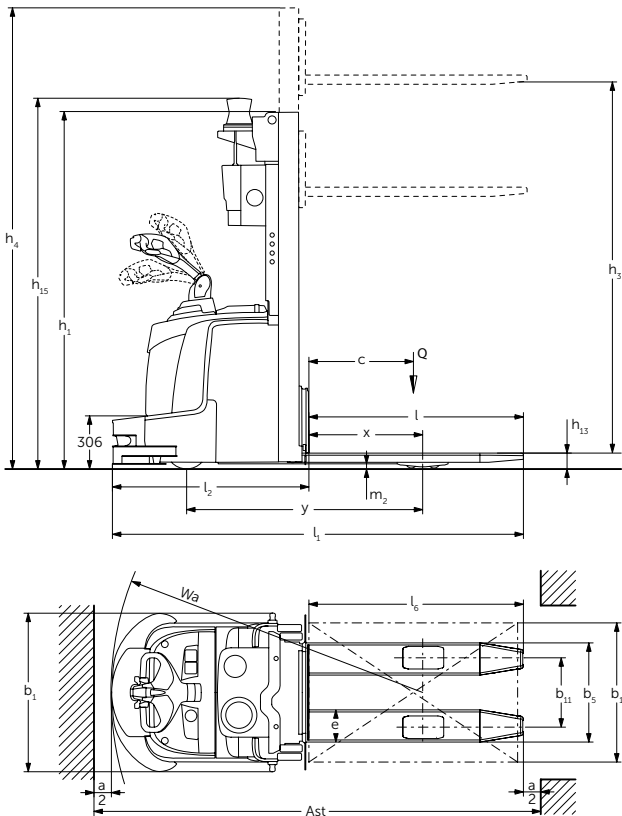
Det førerløse transportsystem kan nemt integreres i det eksisterende IT- og softwaremiljø. En tilkobling til et host-system, som f.eks. Jungheinrich' lagerforvaltningssystem eller andre eksisterende lagerforvaltnings-/ERP-systemer, er mulig uden problemer med vores præmierede port, Jungheinrich logistik-interface.

Det førerløse transportsystem i form af ERC 215a kan dog også anvendes som standalone-system, dvs. som selvstændigt system uden host-tilkobling.

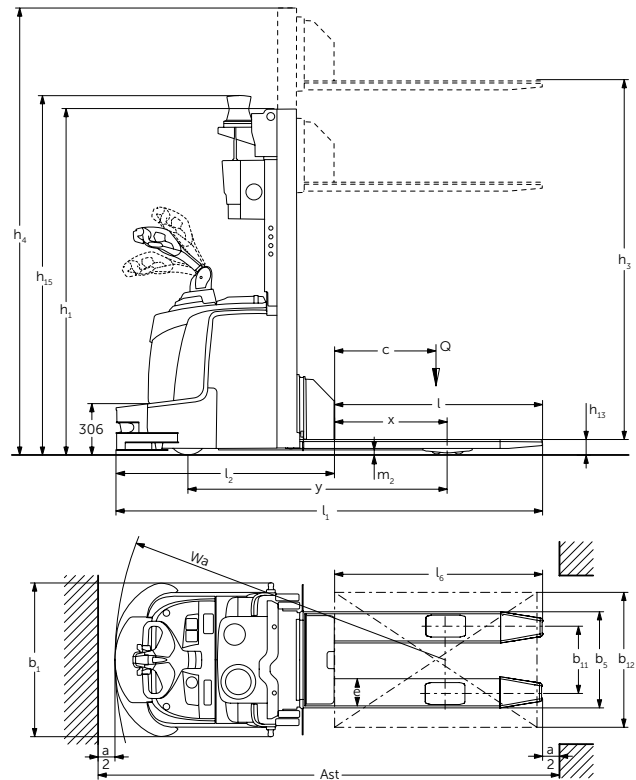
Systemets modulopbygning gør det muligt at danne kundeindividuelle processer samt reagere fleksibelt og hurtigt på procesændringer. Det skaber en solid basis for, at FTS kan anvendes i overensstemmelse med dine specifikke krav.

 **JUNGHEINRICH**

ERC 215a



ERC215a



ERC215a med personbeskyttelsessensor i lastretningen

Standardmastversioner ERC 215a

| | Løftehøjde h_3 (mm) | Mastens højde, sænket h_1 (mm) | Friløft h_2 (mm) | Mastens højde, hævet h_4 (mm) |
|------------|-----------------------------|--|--------------------------|---------------------------------------|
| Dobbelt ZZ | 3100 | 2050 | 1523 | 3627 |
| | 4000 | 2500 | 1973 | 4527 |

Tekniske data i henhold til VDI 2198

| Kendetegn | 1.1 | Producent (kort betegnelse) | Jungheinrich | |
|--------------|-----------------------------|---|-----------------------------------|---|
| | | | ERC 215a ⁵⁾ | ERC 215a ⁴⁾⁵⁾ |
| | 1.2 | Producentens typebetegnelse | | |
| | 1.3 | Drev | elektrisk | |
| | 1.4 | Betjening: manuel, gående, stående, siddende, plukketruck | gående/styrestang/AGV | |
| | 1.5 | Løfteevne/last | Q t | 1,5 ⁵⁾ 1,3 ⁴⁾⁵⁾ |
| | 1.6 | Lastens tyngdepunkt | c mm | 600 |
| | 1.8 | Lastafstand | x mm | 654 ⁵⁾ 667 ⁴⁾⁵⁾ |
| | 1.9 | Akselafstand | y mm | 1.357 ⁵⁾ 1.537 ⁴⁾⁵⁾ |
| Vægt | 2.1.1 | Egenvægt inkl. batteri (se række 6.5) | kg | 1.370 1.430 |
| | 2.2 | Akselbelastning med last for/bag | kg | 980 / 1.890 ⁵⁾ 1.050 / 1.680 ⁴⁾⁵⁾ |
| | 2.3 | Akselbelastning uden last for/bag | kg | 970 / 400 ⁵⁾ 1.010 / 420 ⁴⁾⁵⁾ |
| Hjul/chassis | 3.1 | Dæk | PU | |
| | 3.2 | Dækstørrelse for | mm | Ø 230 x 77 |
| | 3.3 | Dækstørrelse bag | mm | Ø 85 x 110 / 85 x 85 |
| | 3.4 | Ekstrahjul (mål) | mm | Ø 140 x 54 |
| | 3.5 | Hjul, antal for/bag (x = drevet) | | 1x +1 / 2 |
| | 3.6 | Sporbredde, for | b ₁₀ mm | 507 |
| | 3.7 | Sporbredde, bag | b ₁₁ mm | 400 |
| Basismål | 4.2 | Mastens højde (sænket) | h ₁ mm | 2.050 ⁵⁾ |
| | 4.2.1 | Samlet højde | h ₁₅ mm | 2.132 ⁵⁾ |
| | 4.3 | Friløft | h ₂ mm | 1.523 ⁵⁾ |
| | 4.4 | Løftehøjde | h ₃ mm | 3.100 ⁵⁾ |
| | 4.5 | Mastens højde, hævet | h ₄ mm | 3.627 ⁵⁾ |
| | 4.9 | Styrestangens højde i kørepositionen min./maks. | h ₁₄ mm | 1.158 / 1.414 |
| | 4.15 | Højde sænket | h ₁₃ mm | 95 |
| | 4.19 | Samlet længde | l ₁ mm | 2.363 2.530 ⁴⁾ |
| | 4.20 | Længde inkl. gaffelbagside | l ₂ mm | 1.130 1.297 ⁴⁾ |
| | 4.21 | Samlet bredde | b ₁ /b ₂ mm | 911 |
| 4.22 | Gaffelmål | s/e/l mm | 56 / 185 / 1.233 | |
| 4.25 | Gaffelbredde udvendig | b ₅ mm | 570 | |
| 4.32 | Frihøjde midte akselafstand | m ₂ mm | 30 23 ⁴⁾ | |
| Ydelsesdata | 5.1 | Kørehastighed med/uden last | km/t | 1,7 / 1,7 ¹⁾²⁾⁶⁾ 1,7 / 1,7 ¹⁾³⁾⁶⁾ |
| | 5.2 | Løftehastighed med/uden last | m/s | 0,16 / 0,25 0,15 / 0,25 |
| | 5.3 | Sænkehastighed med/uden last | m/s | 0,37 / 0,34 |
| | 5.8 | Maks. stigeevne med/uden last | % | 4 / 4 |
| | 5.10 | Driftsbremse | | regeneratorisk |
| Elektrisk | 6.1 | Køremotor, ydelse S2 60 min. | kW | 2,8 |
| | 6.2 | Løftemotor, effekt ved S3 (ED) 11 % | kW | 3 |
| | 6.3 | Batteri iht. DIN 43531/35/36 A, B, C, nej | | B 3 PzS |
| | 6.4 | Batterispænding/nominel kapacitet K5 | V/Ah | 24 / 375 |
| | 6.5 | Batterivægt | kg | 288 |
| | 6.6 | Energiforbrug iht. VDI-cyklus | kWh/h | 1,8 |
| Andet | 8.1 | Kørestyringstype | | vekselstrøm speedCONTROL |
| | 8.4 | Støjniveau ved førerens øre i henhold til EN 12 053 | dB (A) | 68 |

¹⁾ i manuel drift 3,0 km/t

²⁾ Kørehastighed i lastretning: maks. 0,3 m/s

³⁾ Kørehastighed i lastretning: maks. 1,5 m/s

⁴⁾ Option: Laserscanner i lastretning

⁵⁾ Værdier for standardmast 310 ZZ; (med batteri)

⁶⁾ Valgfrit: Kørehastighed i drevretningen: maks. 9,0 km/t

Udnyt fordelene



Gennemarbejdet standardtruck som basis

Basis på ERC 215a udgøres af en eldrevet, styrestangsstyret højtloftende truck, en på alle måder afprøvet standardtruck, kombineret med den tilhørende sikkerhedsteknik samt en automatiserings- og navigationskomponent. Med standardbetjeningsselementerne til standardtrucken er muligheden for enkel manuel betjening også sikret. ERC 215a har ud over driftssikkerheden og effektiviteten også andre fordele fra standardtrucken:

- 2,8-kW-køremotor i vekselstrømsteknik.
- Elektrisk reguleret, ydelsesstærk løftmotor for glidende og lette løft og sænkning.
- Robust version med 8 mm-stålramme og lukket chassiskontur.

Sikkerhedssystem

ERC 215a er som standard udstyret med en personbeskyttelsesscanner i drevretningen. Denne sensor scanner afhængigt af hastigheden kørevejen foran det automatiserede køretøj for forhindringer. Hvis der befinder sig en forhindring på kørevejen, standser det førerløse transportsystem (FTS) sikkert foran den. Desuden scannes der ved kurvekørsel også frem i kurven efter forhindringer. Standardsikkerhedssystemet suppleres med sidesen-

sorer – til sikring af truckens sider – samt nødstop-knapper på trucken.

Enkel integration i eksisterende systemer

Det førerløse transportsystem kan nemt integreres i dit eksisterende IT- og netværksmiljø. Til kommunikationen på ERC 215a anvendes først og fremmest den eksisterende WLAN-struktur. Hvis der skal anvendes et eksisterende host-system, som f.eks. Jungheinrich' lagerforvaltningssystem eller et andet lagerforvaltnings-/ERP-system, kan det førerløse transportsystem tilknyttes dette system ved hjælp af logistik-interfacet.

Overblik – med FTS-førerplads

I den grafiske visualisering på FTS-førerpladsen vises alle informationer om de anvendte automatiserede køretøjer:

- Hurtigt overblik over status på FTS-anlægget.
- Prioriterede ordrer indtastes og behandles i den nævnte rækkefølge.
- Kundeindividuelle funktioner kan alt efter de projektspecifikke krav implementeres og aktiveres særskilt i det pågældende system.

Præcis navigation

På grund af den høje præcision er en millimeternøjagtig positionering af truck-

ene samt den last, der skal transporteres, på de definerede stationer mulig.

Til ERC 215a kan der ved behov, ligesom til de andre FTS-typer, anvendes forskellige navigationstyper som hybridnavigation. De projekteres og fastlægges projektspecifikt og miljøspecifikt.

Talrige ekstra indsatsmuligheder

Til ERC 215a findes der forskellige former for valgfrit udstyr, som kan realiseres projektspecifikt:

- Ladekontaktplader på FTS til automatisk batteriladning.
- Floor-Spot.
- Stregkodescanner.
- Personbeskyttelsessystem i lastretningen.
- Fladescanner til registrering af forhindringer på kørevejen.

Litium-ion-teknologi

- Høj tilgængelighed takket være ekstremt korte ladetider.
- Intet behov for batteriskift.
- Lavere udgifter pga. længere levetid og minimal vedligeholdelse i forhold til blysyrebatterier.
- Intet behov for laderum og ventilation, da der ikke sker nogen gasdannelse.
- Længere levetid med 5 års Jungheinrich-garanti.

Vores fabrikker i Norderstedt, Moosburg og Landsberg er certificeret. **ISO 9001**
ISO 14001

Jungheinrich truck opfylder de europæiske sikkerhedskrav.



JUNGHEINRICH