

Maksimāla preču  
atlasē efektivitāte

Augstas veiktspējas dzinējs

Daudzfunkcionālā  
stūre "jetPILOT"

Individuāli pielāgojama  
darba vieta

**LION**  
technology



## ECE 310

### Horizontālais pasūtījumu komplektētājs ar ergonomisku pacelāju (1.000 kg)

ECE 310 sevī apvieno maksimālu atlasē un šķirošanas ražīgumu un optimālu energoefektivitāti, kā arī augstākās klases braukšanas komfortu. To nodrošina augstas tehniskās veiktspējas un daudzu ergonomisku priekšrocību apvienojums.

ECE 310 stiprās puses vēl efektīvākas padara dažādas aprīkojuma paketes un no slodzes un stūres leņķa atkarīga asistēšanas sistēma "curveCONTROL" (opcija): dinamisks paātrinājums, droša braukšana līkumos un liels beigu ātrums, vienlaikus nodrošinot maksimālu enerģijas izlietojumu.

Ar ECE 310 ergonomisko pacelāju iespējams ergonomiskā augstumā līdz 840 mm pacelt līdz 1000 kg smagas kravas tā, lai operators precīzi varētu ērti novietot "pareizajā" augstumā.

Šīs īpašības papildina perfektas darba vietas sniegtās priekšrocības, nodrošinot ērtu komplektēšanas izpildi. Tas iespējams, pateicoties vieglai piekļuvei visiem vadības elementiem un papildaprīkojumam. Centrāli izvietotā vadītāja vieta ar patentēto "jetPILOT" papildus nodrošina intuitīvu un ērtu vadību, kas

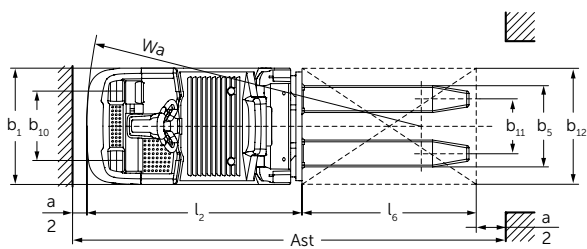
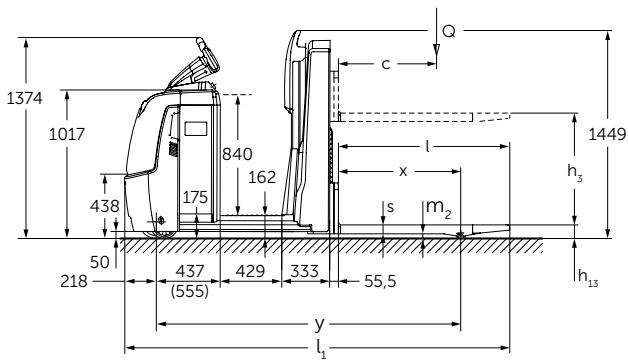
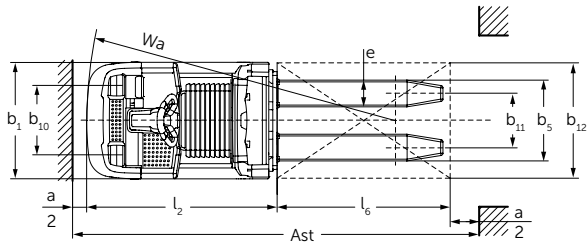
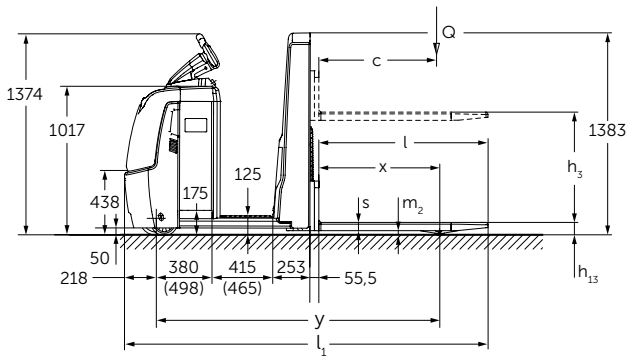
līdzinās vieglās automašīnas vadībai.

Lai uzlabotu preču atlasē procesus ar augstiem ražīguma rādītājiem, mēs piedāvājam ECE pusautomātiskas darbības vadības sistēmu, kuras darbību nodrošina radiovadāms vadības bloks "easyPILOT". Ar šīs sistēmas palīdzību operators spēj iekrāvēju pārvietot līdz nākamajai preču atlasē vietai, pašam uz tā neuzkāpjot un nebraucot. Tādējādi tiek ne tikai aiztaupīti nevajadzīgi pārvietošanās attālumi, bet galvenokārt ievērojami tiek uzlabota preču atlasē efektivitāte – jo īpaši attiecībā uz maziem attālumiem. Efektivitātes rādītājus vēl vairāk uzlabo sistēma "driveNAVIGATION", pēc izvēles pieejama WMS piesaiste mūsu ECE ar "easyPILOT".

ECE 310 atbalsta aktīvu darba produktivitātes uzlabošanu noliktavā. Papildus izcilām ātruma un paātrinājuma īpašībām, kā arī pašlaik tirgū vislabākajiem energopatēriņa rādītājiem, plašais opciju katalogs un "easyPILOT" nodrošina vislabākos priekšnosacījumus efektīvai un ergonomiskai darba ikdienai.

**JUNGHEINRICH**

# ECE 310



# Tehniskie dati atbilstoši VDI 2198

|                  |  |  |  |                         |                          |
|------------------|--|--|--|-------------------------|--------------------------|
| Raksturojums     | 1.1  | Ražotājs (saisinātais nosaukums)   |  | Jungheinrich            |                          |
|                  | 1.2  | Ražotāja tipa apzīmējums   |  | ECE 310 <sup>1)</sup>   | ECE 310 HP <sup>1)</sup> |
|                  | 1.3  | Piedzīņa   |  | Elektrisks              |                          |
|                  | 1.4  | Lietošana manuālajā, iešanas, stāvēšanas, sēdēšanas, komplektētāja režīmā  |  | Komplektētājs           |                          |
|                  | 1.5  | Celbspēja/krava  | Q t  | 1                       |                          |
|                  | 1.6  | Kravas smaguma centra attālums   | c mm   | 600                     |                          |
|                  | 1.8  | Kravas attālums  | x mm   | 821                     |                          |
|                  | 1.9  | Garenbāze  | y mm   | 1.925 <sup>3(4)</sup>   | 2.075 <sup>3(4)</sup>    |
|                  | Svara parametri  | 2.1.1  | Pašmasa kopā ar akumulatoru (skat. 6.5. rindiņu) | kg                      | 1.084                    |
| 2.2              |  | Slodze ar kravu uz priekšējo/aizmugurējo tiltu                             | kg   | 839 / 1.245             | 869 / 1.405              |
| 2.3              |  | Slodze bez kravas uz priekšējo/aizmugurējo tiltu                           | kg   | 772 / 311               | 862 / 411                |
| Riteņi/šasija    | 3.1  | Riepas   |  | Vulkollan               |                          |
|                  | 3.2  | Priekšējo riepu izmērs   | mm   | Ø 230 x 78              |                          |
|                  | 3.3  | Aizmugurējo riepu izmērs   | mm   | Ø 75 x 95               |                          |
|                  | 3.4  | Papildriteņi (izmēri)  | mm   | Ø 180 x 65              |                          |
|                  | 3.5  | Riteņu skaits priekšā/aizmugurē (x = dzenošie)                             |  | 1+1x/2                  |                          |
|                  | 3.6  | Priekšējā šķērsbāze  | b <sub>10</sub> mm                               | 481                     |                          |
|                  | 3.7  | Aizmugurējā šķērsbāze  | b <sub>11</sub> mm                               | 339 / 379               |                          |
| Pamatizmēri      | 4.4  | Celšanas augstums  | h <sub>3</sub> mm                                | 750                     |                          |
|                  | 4.9  | Min./maks. dīseles augstums braukšanas pozīcijā                            | h <sub>14</sub> mm                               | 1.374 / 1.418           |                          |
|                  | 4.15   | Augstums nolaistā stāvoklī   | h <sub>13</sub> mm                               | 90                      |                          |
|                  | 4.19   | Kopējais garums  | l <sub>1</sub> mm                                | 2.471 <sup>3(4)</sup>   | 2.621 <sup>3(4)</sup>    |
|                  | 4.20   | Garums kopā ar dakšu muguriņu  | l <sub>2</sub> mm                                | 1.321 <sup>3(4)</sup>   | 1.471 <sup>3(4)</sup>    |
|                  | 4.21   | Kopējais platums   | b <sub>1</sub> /b <sub>2</sub> mm                | 810                     |                          |
|                  | 4.22   | Dakšu izmēri   | s/e/l mm   | 56 / 185 / 1.150        |                          |
|                  | 4.25   | Dakšu ārējais atstātums  | b <sub>5</sub> mm                                | 520 / 560               |                          |
|                  | 4.32   | Klīrenss garenbāzes vidū   | m <sub>2</sub> mm                                | 30                      |                          |
|                  | 4.34   | Darba ejas platums ar paleti 800 x 1200 gareniski                          | Ast mm   | 2.721 <sup>3(4)5)</sup> | 2.871 <sup>3(4)5)</sup>  |
| 4.35             | Apgriešanās rādiuss  | W <sub>a</sub> mm  | 2.142 <sup>3(4)</sup>                            | 2.292 <sup>3(4)</sup>   |                          |
| Veiktspējas dati | 5.1  | Braukšanas ātrums ar/bez kravas - "Efficiency"                             | km/h   | 11,5 / 12,5             |                          |
|                  |  | Braukšanas ātrums ar/bez kravas - "drive&ecoPLUS"                          | km/h   | 11,5 / 14               |                          |
|                  |  | Braukšanas ātrums tālvadības režīmā ar/bez kravas                          | km/h   | 5 / 5                   |                          |
|                  | 5.2  | Celšanas ātrums ar/bez kravas  | m/s  | 0,17 / 0,33             |                          |
|                  | 5.3  | Nolaišanas ātrums ar/bez kravas  | m/s  | 0,19 / 0,19             |                          |
|                  | 5.8  | Spēja pārvarēt kāpumus ar/bez kravas                                       | %  | 6 / 15                  |                          |
| 5.10             | Darba bremze   |  | reģeneratīvas                                    |                         |                          |
| Elektrosistēma   | 6.1  | Vilces dzinējs, jauda S2 60min. - "efficiency/drivePLUS" - "drive&ecoPLUS" | kW   | 2,8 / 3,2               |                          |
|                  | 6.2  | Celšanas dzinējs, jauda pie S3 10%   | kW   | 1,5                     |                          |
|                  | 6.3  | Akumulators saskaņā ar DIN 43531/35/36 A, B, C, nē                         |  | nē                      |                          |
|                  | 6.4  | Akumulatora spriegums/nominālā kapacitāte k5                               | V/Ah   | 24 / 465 <sup>2)</sup>  |                          |
|                  | 6.5  | Akumulatora svars  | kg   | 370 <sup>2)</sup>       |                          |
|                  | 6.6  | Enerģopatēriņš atbilstoši standartam EN 16796 "Efficiency/drive&ecoPLUS"   | kWh/h  | 0,4 / 0,47              |                          |
|                  |  | CO-ekvivalents atbilstoši standartam EN 16796                              | kg/h   | 0,2 / 0,3               |                          |
|                  | 6.7  | Kravu pārkraušanas efektivitāte "Efficiency/drivePLUS"                     | t/h  | 65 / 68                 | 64 / 67                  |
| 6.8              | Enerģijas patēriņš pie maks. pārkraušanas efektivitātes "efficiency/drivePLUS" | kWh/h  | 1,27 / 1,47                                      |                         |                          |
| Citi rādītāji    | 8.1  | Braukšanas vadības sistēmas veids  |  | AC speedCONTROL         |                          |
|                  | 8.4  | Skaņas spiediena līmenis atbilstoši standartam EN 12053, vadītāja auss     | dB (A)   | 62                      |                          |
|                  | 8.6  | Stūres sistēma   |  | elektriska stūrešana    |                          |

<sup>1)</sup> Akumulatora nodalījuma L, standarta stāvplatformas un dakšu garuma vērtības = 1150 mm

<sup>2)</sup> Akumulatora nodalījumam XL: 24 V / 620 Ah / 460 kg

<sup>3)</sup> akumulatora nodalījumam XL = vērtības + 118 mm

<sup>4)</sup> ar opciju "Pagarināts vadītāja nodalījums" = vērtības + 50 mm

<sup>5)</sup> Pa diagonāli atbilstoši VDI = vērtības + 94 mm

Šajā tehnisko datu lapā saskaņā ar VDI direktīvu 2198 ir norādītas tikai standarta ierīces tehniskās vērtības. Ja ierīcei ir uzmontētas citas riepas, citi pacelšanas masti, papildierīces utt., spēkā var būt citas vērtības.

# ECE 310



Sānā izvietots komforta klases lādēšanas spraudnis litija jonu akumulatoriem (opcija)



Individuāli regulējama, ar amortizatoriem aprīkota komforta klases stāvplatforma (opcija)



Pēc izvēles uzstādāma aptvere ar datu pārraides termināli WMT 110 (opcija)

| No dakšu garuma atkarīgie izmēri |                   |               |   |                      |                                       |
|----------------------------------|-------------------|---------------|---|----------------------|---------------------------------------|
| Dakšu ārējais atstatums          | Dakšu garums<br>l | Dakšu pārkare | Kopējais garums<br>l <sub>1</sub><br>1) 2) 3) | Kravas attālums<br>x | Darba ejas platums<br>Ast<br>1) 2) 3) |
| (mm)                             | (mm)              | (mm)          | (mm)  | (mm)                 | (mm)                                  |
| 520                              | 1400              | 579           | 2721  | 700                  | 2921                                  |
| 560                              | 1150              | 329           | 2471  | 600                  | 2721                                  |
| 560                              | 1200              | 379           | 2521  | 600                  | 2721                                  |

<sup>1</sup>akumulatora nodalījumam XL = vērtības + 118 mm

<sup>2</sup>ar opciju "Pagarināts vadītāja nodalījums" = vērtības + 50 mm

<sup>3</sup>ar opciju "Paceļama stāvplatforma" (HP/HP-LJ) = vērtības + 150 mm

# ECE 310



# Priekšrocību izmantošana



Pasūtījumu komplektēšana ergonomiskā augstumā, ko nodrošina paceļams kravas mehānisms



"jetPILOT" – Jungheinrich oriģināldarbs



Kravu celšana un nolaišana no muguras atzveltnes



Paceļama stāvplatforma (HP-LJ) pasūtījumu komplektēšanai no 2. plauktu līmeņa (opcija)

## Augstas veiktspējas un efektīva piezīšanas koncepcija

- Straujš paātrinājums un beigu ātrums.
- Pēc izvēles uzstādāma aprīkojuma pakete "drivePLUS" ar īpaši efektīvo 3,2 kW dzinēju vēl lielākai veiktspējai braukšanas un paātrinājuma ziņā.
- Drošs ātrums, braucot līkumos, ko nodrošina no kravas atkarīgā sistēma "curveCONTROL" (opcija).
- Pēc izvēles uzstādāmā aprīkojuma pakete "drive&ecoPLUS" papildu enerģijas ietaupījumam.

## Daudzfunkcionālā stūre "jetPILOT"

- Intuitīva un ērta vadība, kas ir identiska vieglās automašīnas vadīšanai, un droša noturēšana.
- Spranda daļas un mugurkaula atslogošana, braucot līkumos.
- Iespējama vadīšana ar vienu roku un automātiska stūres atvēršana pozīcijā, braucot taisnā virzienā.
- Iespējams noregulēt atbilstoši individuālajiem ķermeņa izmēriem.

## Perfekta darba vieta maksimālam komplektēšanas ražīgumam

- Pietiekoši daudz vietas arī gara auguma vadītājiem.
- Daudzveidīgas, individuāli pielāgojamas mantu novietošanas iespējas, piemēram, plēves ruļļu novietne priekšējā pārsegā.
- Stāvplatforma ar papildu amortizāciju (opcija).
- Muguras atzveltnē uzstādīti taustiņi ātrākai komplektēšanai (opcija).
- 2 collu displejs informē operatoru par akumulatora uzlādes līmeni, darba stundu skaitu, braukšanas ātrumu, kā arī kļūdu kodiem. Turklāt tas sniedz iespēju izvēlēties starp 3 braukšanas programmām, izmantojot izvēles taustiņu (opcija).

- Ergonomisks pacēlājs ergonomiskai pasūtījumu komplektēšanai, ko nodrošina līdz 840 mm augstumam paceļams kravas mehānisms.
- Automātiska palešu nolaišana līdz optimālajam satveršanas augstumam (opcija).

## Ērta un droša komplektēšana

- Hidrauliski paceļamā stāvplatforma (HP) rada vislabākos priekšnosacījumus biežai komplektēšanai no otrā plaukta līmeņa (opcija):
- Ātra un droša vadītāja pacelšana līdz akumulatora pārsega augstumam.
  - Platformas vadība ar kājas pedāli, tādējādi nodrošinot brīvas rokas komplektēšanas darbu veikšanai.
  - "jetPILOT" iespējams pacelt uz augšu līdz ar platformu (HP-LJ). Tādējādi tiek nodrošināta ierīces pozicionēšana arī ar paceltu platformu (opcija).

## Izturīga konstrukcija, kas ir piemērota vissarežģītākajām ekspluatācijas situācijām

- Pret triecieniem aizsargāts piezīšanas pārsegs no tērauda.
- Īpaši augsta nerūsējošā tērauda šasijas aizsargplāksne pie priekšējā motora pārsega.

## Pilnīga procesu pārskatāmība, pateicoties centrāli izvietotam displejam un iestatījumu slēdžiem

- Iekrāvēja aktivizēšana ar "EasyAccess" funkciju, izmantojot izvēles taustiņu ("Softkey"), PinCode vai pēc izvēles pieejamu transpondera karti.

- 2 collu displejs informē vadītāju par akumulatora uzlādes stāvokli, darba stundu skaitu, braukšanas ātrumu, kā arī kļūdu kodiem, un sniedz iespēju izvēlēties starp 3 braukšanas programmām, izmantojot izvēles taustiņu (opcija).

## Labāka redzamība un pamanāmība

- Labāka iekrāvēja pamanāmība nepietiekami apgaismotās zonās, pateicoties integrētajai DayLED dienas gaitas gaismai (opcija).
- "Floor-Spot" – ievērojami zemāks sadursmes risks nepārredzamās vietās, pateicoties apm. 3 m pirms ierīces uz grīdas projicētam sarkanai gaismas punktam (opcija).

## Citi papildaprīkojumi

- Plašais papildpiederumu klāsts nodrošina individuālu pielāgojamību katrai ekspluatācijas situācijai:
- Papildaprīkojums darbam otrajā plaukta līmenī.
  - Izturīga, universāli izmantojama aptvere pēc izvēles uzstādāmām ierīcēm, piemēram, datu pārraides ierīcēm.

## Litija jonu tehnoloģija

- Augsta pieejamība, pateicoties īpaši īsam uzlādes laikam
- Nav nepieciešama akumulatora nomainīšana.
- Samazināti izdevumi, pateicoties ilgākam kalpošanas laikam, un bez apkopes nepieciešamības salīdzinājumā ar svina skābju akumulatoriem
- Nav nepieciešamas kraušanas telpas un ventilācija, jo neveidojas gāzes.
- Ilgāks kalpošanas laiks ar 5 gadu Jungheinrich garantiju

# ECE 310



## Efektīvāka pasūtījumu komplektēšana

Paaugstināts preču atlasē ražīgums un atslodze operatoram, pateicoties ērtai dažādu vadības režīmu pārslēgšanas iespējai:

- Lielu attālumus – manuāla braukšana un kravu pozicionēšana ar "jetPILOT".
- Vidēji attālumus – pilnīga koncentrēšanās uz pasūtījumu komplektēšanu. ECE tiek pārvietots uz priekšu, divreiz viegli uzsitot uz "easyPILOT" radiovadāmā vadības bloka (opcija).
- Mazu attālumus – pozicionēšana pie pareizās paletes un precīza pieregulēšana, pateicoties "easyPILOT" braukšanas slēdzim vai muguras atzveltnē integrētajiem taustiņiem (opcija).

## Augsta pielāgotiespēja, veicot pasūtījumu komplektēšanu ar "easyPILOT"

"easyPILOT" braukšanas komanda tiek aktivizēta, viegli piesitot pie intuitīvi lietotam radiovadāmā vadības bloka (opcija). Operatora rokas nav aizņemtas, sniedzot tam iespēju netraucēti veikt pasūtījumu komplektēšanu:

- dažādiem braukšanas attālumiem ir iespējams izmantot divkārtu vai trīskārtu piesitienu.
- Braukšanas attālumiem var veikt individuālus un brīvi atlasāmus iestatījumus.

## Piebraukšana pie pareizās paletes ar milimetru precizitāti, izmantojot "easyPILOT"

Komplektējot pasūtījumus uz vairākām paletēm vai konteineriem uz riteniem, izšķiroša nozīme ir atrašanās tiešā pareizā plaukta nodalījuma tuvumā:

- Kad ir nobraukts iepriekš iestatītais attālums, ECE automātiski apstājas.
- Viens piesitiens uz radiovadāmā vadības bloka iniciē nekavējošu iekrāvēja apstāšanos.

## Individuālā "easyPILOT" tālvadības bloka nēsāšana

- Integrēts fiksators ļauj vadības bloku piestiprināt tieši pie jostas vai bikšu kabatas.
- Optimālu pārnēsāšanas pozīciju nodrošina pēc izvēles pieejamais jostas turētājs.

## Vienkārša "easyPILOT" radiovadāmā vadības bloka sapārošana ar citu ierīci

- Vienkārša radiovadāmā vadības bloka sasaiste ar iekrāvēju, izmantojot NFC saskarni, kas aizņem vien dažas sekundes.
- Ar ECE iespējams sasaistīt jebkuru vadības ierīci, kas ir izmantojama attālinātās vadības režīmā. Visu lietošanas laiku tiek nodrošināts 1:1 savienojums.

## Vienkārša pozicionēšana plauktu ejā ar "easyPILOT"

- 2 lāzera skeneri nodrošina aizsardzību pret sadursmēm un atbild par drošu ierīces navigāciju, kā arī pozicionēšanu plauktu ejā.
- ECE automātiski vadās pēc tuvākā plaukta un pārvietojas garām attiecīgajai plaukta pusei (opcija).
- ECE automātiski ievēro attālumu līdz plauktam, kuru operators iepriekš definē, izslēdzot ierīci.

## Augsts drošības līmenis attiecībā uz operatoru un apkārtējo vidi, pateicoties "easyPILOT"

- Operatori jebkurā brīdī pilnībā kontrolē iekrāvēja darbību:
- Sānos uzstādītās, labi saredzamās signāllampas nepārtraukti signalizē par iekrāvēja stāvokli.
- Pārvietojot ierīci attālinātās vadības režīmā, papildus signāllampām mirgo arī DayLED lampiņas.

- Iekrāvēja aizsardzības zonā identificējot objektus, daudzpakāpju aizsargsistēma pret sadursmēm nekavējoties apstādina ECE.

## Vienkārša "easyPILOT" modificēšana un augsta pieejamība

Visi "easyPILOT" attālinātās vadības sistēmas komponenti atrodas piedziņas pārsegā un neizlien ārpus komplektētāja profila:

- Pret triecieniem aizsargāts lāzera skeneru novietojums – optimāla aizsardzība sarežģītos un augstas intensitātes ekspluatācijas apstākļos vai pastāvot augstam sadursmes riskam.
- Vienkārša modificēšana – jau ekspluatācijā esošiem ECE, veicot atbilstošus sagatavošanās darbus, ātri un vienkārši iespējams veikt modificēšanu, nomainot pārsegu (opcija).
- Augsta pieejamība – visas ierīces, kas ir iekļautas ECE izstrādājumu kategorijā, ir pieejamas ar "easyPILOT".

## Paaugstināta efektivitāte, pateicoties pēc izvēles pieejamajai WMS piesaistei "driveNAVIGATION"

- Mūsu loģistikas saskarne savienos easyPILOT ar Jūsu noliktavas pārvaldības sistēmu (WMS), tādējādi nodrošinot ražīguma palielināšanos un paaugstinātu procesu drošuma līmeni noliktavā.
- WMS sūta darba uzdevumu, kas ar loģistikas saskarnes palīdzību tiek pārraidīts iekrāvējam.
- Operators aktivizē ECE kustības sākšanos, izmantojot divkārtu piesitienu funkciju.
- ECE automātiski apstājas tuvākajā preču atlasē pozīcijā.

**SIA Jungheinrich Lift Truck**

Rītausmas iela 23  
Rīga, LV-1058  
Latvija  
Telefons +371 67 813 913  
Fakss +371 67 813 911

[info@jungheinrich.lv](mailto:info@jungheinrich.lv)  
[www.jungheinrich.lv](http://www.jungheinrich.lv)

Jungheinrich rūpnīcas, ISO 9001  
pārdošana un serviss Eiropā ISO 14001  
ISO 9001/ ISO 14001

Jungheinrich iekrāvēji  
atbilst Eiropas Savienības  
drošības prasībām.



 **JUNGHEINRICH**