



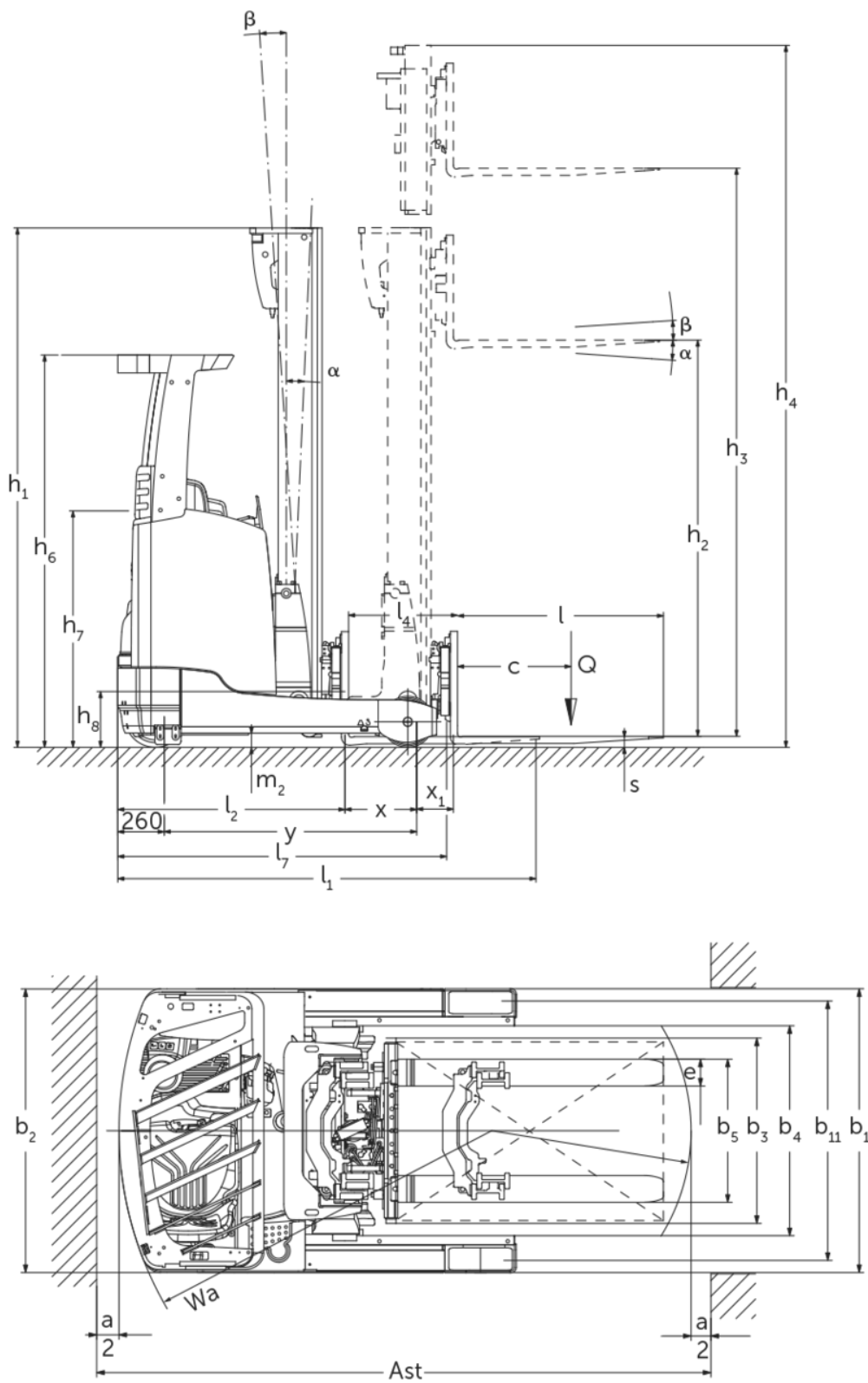
## Empilhadeira retrátil

**ETV/ETM 210 - 216**

Altura de elevação: 4550-10700 mm / Capacidade de carga:  
1000-1600 kg



ETV/ETM 210 - 216



## ETV/ETM 210 - 216

| ETM 214, ETV 214, ETM 216, ETV 216                           | Elevação (h3) | Altura do mastro retraído (h1) | Elevação livre (h2) | Altura do mastro estendido (h4) | Inclinação do mastro dianteira/traseira | Inclinação do porta-garfos, para a frente/para trás |
|--|---------------|--------------------------------|---------------------|---------------------------------|---|---|
| Inclinação do mastro / Mastro triplo DZ / deformado a frio   | 6500 mm       | 2700 mm                        | 2046 mm             | 7154 mm                         | 0,5 / 2 °                               |   |
|  | 6800 mm       | 2800 mm                        | 2146 mm             | 7454 mm                         | 0,5 / 2 °                               |   |
|  | 7100 mm       | 2900 mm                        | 2246 mm             | 7754 mm                         | 0,5 / 2 °                               |   |
|  | 7310 mm       | 2970 mm                        | 2316 mm             | 7964 mm                         | 0,5 / 1 °                               |   |
|  | 7400 mm       | 3000 mm                        | 2346 mm             | 8054 mm                         | 0,5 / 1 °                               |   |
|  | 7700 mm       | 3100 mm                        | 2446 mm             | 8354 mm                         | 0,5 / 1 °                               |   |
|  | 8000 mm       | 3200 mm                        | 2546 mm             | 8654 mm                         | 0,5 / 1 °                               |   |
|  | 8300 mm       | 3300 mm                        | 2646 mm             | 8954 mm                         | 0,5 / 1 °                               |   |
|  | 8420 mm       | 3340 mm                        | 2686 mm             | 9074 mm                         | 0,5 / 1 °                               |   |
|  | 8720 mm       | 3440 mm                        | 2786 mm             | 9374 mm                         | 0,5 / 1 °                               |   |
|  | 9020 mm       | 3540 mm                        | 2886 mm             | 9674 mm                         | 0,5 / 1 °                               |   |
| ETV 210, ETV 212, ETM 214, ETV 214, ETM 216, ETV 216         | Elevação (h3) | Altura do mastro retraído (h1) | Elevação livre (h2) | Altura do mastro estendido (h4) | Inclinação do mastro dianteira/traseira | Inclinação do porta-garfos, para a frente/para trás |
| Inclinação do mastro / Mastro triplo DZ / laminação a quente | 4550 mm       | 2050 mm                        | 1396 mm             | 5204 mm                         | 1 / 5 °                                 |   |
|  | 5000 mm       | 2200 mm                        | 1546 mm             | 5654 mm                         | 1 / 5 °                                 |   |
|  | 5240 mm       | 2280 mm                        | 1626 mm             | 5894 mm                         | 1 / 5 °                                 |   |
|  | 5300 mm       | 2300 mm                        | 1646 mm             | 5954 mm                         | 1 / 5 °                                 |   |
|  | 5450 mm       | 2350 mm                        | 1696 mm             | 6104 mm                         | 1 / 3 °                                 |   |
|  | 5600 mm       | 2400 mm                        | 1746 mm             | 6254 mm                         | 1 / 3 °                                 |   |
|  | 5720 mm       | 2440 mm                        | 1786 mm             | 6374 mm                         | 1 / 3 °                                 |   |
|  | 5900 mm       | 2500 mm                        | 1846 mm             | 6554 mm                         | 1 / 3 °                                 |   |
|  | 6200 mm       | 2600 mm                        | 1946 mm             | 6854 mm                         | 1 / 3 °                                 |   |
|  | 6500 mm       | 2700 mm                        | 2046 mm             | 7154 mm                         | 0,5 / 2 °                               |   |
|  | 6800 mm       | 2800 mm                        | 2146 mm             | 7454 mm                         | 0,5 / 2 °                               |   |
|  | 7100 mm       | 2900 mm                        | 2246 mm             | 7754 mm                         | 0,5 / 2 °                               |   |
|  | 7310 mm       | 2970 mm                        | 2316 mm             | 7964 mm                         | 0,5 / 1 °                               |   |
|  | 7400 mm       | 3000 mm                        | 2346 mm             | 8054 mm                         | 0,5 / 1 °                               |   |
| ETV 214, ETV 216   | Elevação (h3) | Altura do mastro retraído (h1) | Elevação livre (h2) | Altura do mastro estendido (h4) | Inclinação do mastro dianteira/traseira | Inclinação do porta-garfos, para a frente/para trás |
| Inclinação do garfo / Mastro triplo DZ / deformado a frio    | 5000 mm       | 2200 mm                        | 1546 mm             | 5654 mm                         |   | 2 / 5 °   |
|  | 5300 mm       | 2300 mm                        | 1646 mm             | 5954 mm                         |   | 2 / 5 °   |
|  | 5600 mm       | 2400 mm                        | 1746 mm             | 6254 mm                         |   | 2 / 5 °   |
|  | 5900 mm       | 2500 mm                        | 1846 mm             | 6554 mm                         |   | 2 / 5 °   |
|  | 6200 mm       | 2600 mm                        | 1946 mm             | 6854 mm                         |   | 2 / 5 °   |
|  | 6500 mm       | 2700 mm                        | 2046 mm             | 7154 mm                         |   | 2 / 5 °   |

|  |          |         |         |          |         |
|--|----------|---------|---------|----------|---------|
|  | 6800 mm  | 2800 mm | 2146 mm | 7454 mm  | 2 / 5 ° |
|  | 7100 mm  | 2900 mm | 2246 mm | 7754 mm  | 2 / 5 ° |
|  | 7400 mm  | 3000 mm | 2346 mm | 8054 mm  | 2 / 5 ° |
|  | 7700 mm  | 3100 mm | 2446 mm | 8354 mm  | 2 / 5 ° |
|  | 8000 mm  | 3200 mm | 2546 mm | 8654 mm  | 2 / 5 ° |
|  | 8300 mm  | 3300 mm | 2646 mm | 8954 mm  | 2 / 5 ° |
|  | 8420 mm  | 3340 mm | 2686 mm | 9074 mm  | 2 / 5 ° |
|  | 8720 mm  | 3440 mm | 2786 mm | 9374 mm  | 2 / 5 ° |
|  | 9020 mm  | 3540 mm | 2886 mm | 9674 mm  | 2 / 5 ° |
|  | 9410 mm  | 3670 mm | 3016 mm | 10064 mm | 2 / 5 ° |
|  | 9920 mm  | 3840 mm | 3186 mm | 10574 mm | 2 / 5 ° |
|  | 10250 mm | 3950 mm | 3296 mm | 10904 mm | 2 / 5 ° |
|  | 10520 mm | 4040 mm | 3386 mm | 11174 mm | 2 / 5 ° |
|  | 10700 mm | 4100 mm | 3446 mm | 11354 mm | 2 / 5 ° |
|  |          |         |         |          |         |

## Tabela VDI

|                   |        |   |           |    |                  |             |                 |             |             |             |
|-------------------|--------|---|-----------|----|------------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| Características   | 1.1    | Fabricante (nome curto)   |           |    | Jungheinrich     |             |                 |             |             |             |
|                   | 1.2    | Denominação do fabricante   |           |    | ETV 210          | ETV 212     | ETM 214         | ETV 214     | ETM 216     | ETV 216     |
|                   | 1.3    | Unidade de tração   |           |    | Elétrico         |             |                 |             |             |             |
|                   | 1.4    | Tipo de operação  |           |    | Assento lateral  |             |                 |             |             |             |
|                   | 1.5    | Capacidade de carga/carga   | Q         | kg | 1000             | 1200        | 1400            |             | 1600        |             |
|                   | 1.6    | Distância do centro de gravidade da carga                                 | c         | mm | 600              |             |                 |             |             |             |
|                   | 1.8    | Distância da carga  | x         | mm | 315              | 400         | 353             | 423         | 403         | 413         |
|                   | 1.8.1  | Distância da carga, mastro estendido                                      |           | mm | 170              |             | 205             |             |             |             |
|                   | 1.9    | Distância entre rodas   | y         | mm | 1300             | 1385        | 1410            |             | 1460        |             |
| Pesos             | 2.1.1  | Peso próprio (incluindo bateria)  |           | kg | 2560             | 2580        | 2975            | 3000        | 3110        | 3136        |
|                   | 2.3    | Carga por eixo sem carga dianteira/traseira                               |           | kg | 1587 / 973       | 1587 / 993  | 1785 / 1190     | 1830 / 1170 | 1835 / 1275 | 1882 / 1254 |
|                   | 2.4    | Carga por eixo dianteiro do garfo com carga dianteira/traseira            |           | kg | 634 / 2926       | 516 / 3264  | 481 / 3894      | 572 / 3828  | 518 / 4192  | 521 / 4215  |
|                   | 2.5    | Carga por eixo traseiro do garfo com carga dianteira/traseira             |           | kg | 1282 / 2278      | 1361 / 2419 | 1531 / 2844     | 1628 / 2772 | 1649 / 3061 | 1658 / 3078 |
| Rodas/chassis     | 3.1    | Pneus   |           |    | Poliuretano (PU) |             |                 |             |             |             |
|                   | 3.2    | Tamanho do pneu, dianteiro  |           |    | Ø 343 x 114      |             |                 |             |             |             |
|                   | 3.3    | Tamanho do pneu, traseiro   |           |    | Ø 230 x 85       |             | Ø 285 x 100     |             |             |             |
|                   | 3.5    | Rodas, quantidade dianteira/traseira (x=tracionadas)                      |           |    |                  |             | 1x / 2          |             |             |             |
|                   | 3.7    | Distância entre rodas, traseira   | b11       | mm | 993              |             | 986             | 1136        | 986         | 1136        |
| Dimensões básicas | 4.1    | Inclinação do mastro dianteira/traseira                                   | a/B       | °  | 1 / 3            |             |                 |             |             |             |
|                   | 4.2    | Altura do mastro retraído (h1)  | h1        | mm | 2300             |             | 2400            |             |             |             |
|                   | 4.3    | Elevação livre (h2)   | h2        | mm | 1646             |             | 1746            |             |             |             |
|                   | 4.4    | Elevação (h3)   | h3        | mm | 5300             |             | 5600            |             |             |             |
|                   | 4.5    | Altura do mastro estendido (h4)   | h4        | mm | 5954             |             | 6254            |             |             |             |
|                   | 4.7    | Altura do teto de proteção do operador (cabine)                           | h6        | mm | 2190             |             |                 |             |             |             |
|                   | 4.8    | Altura do assento/altura da plataforma ao piso                            | h7        | mm | 1057             |             |                 |             |             |             |
|                   | 4.10   | Altura das patolas  | h8        | mm | 265              |             | 285             |             |             |             |
|                   | 4.19   | Comprimento total   | l1        | mm | 2346             |             | 2418            | 2348        | 2418        | 2408        |
|                   | 4.20   | Comprimento incluindo a parte inferior do garfo                           | l2        | mm | 1196             |             | 1268            | 1198        | 1268        | 1258        |
|                   | 4.21.1 | Largura total   | b1        | mm | 1120             |             | 1270            |             | 1120        | 1270        |
|                   | 4.21.2 | Largura total   | b2        | mm | 1120             |             | 1270            |             | 1120        | 1270        |
|                   | 4.22   | Dimensões do garfo  | s/<br>e/l | mm | 40 x 80 x 1150   |             | 40 x 120 x 1150 |             |             |             |
|                   | 4.23   | Classe de conexão do porta-garfo  |           |    | 2B               |             |                 |             |             |             |
|                   | 4.24   | Largura do porta-garfo  | b3        | mm | 800              |             | 830             |             |             |             |
|                   | 4.25   | Distância externa dos garfos  | b5        | mm | 296              |             | 335             |             |             |             |
|                   | 4.25.1 | Distância fora-a-fora dos garfos (mín./máx.)                              | b5        | mm | 296 / 705        |             | 335 / 560       | 335 / 705   | 335 / 560   | 335 / 705   |
|                   | 4.26   | Largura entre as patolas/área de carregamento                             | b4        | mm | 900              |             | 780             | 940         | 780         | 940         |
|                   | 4.28   | Alimentação   |           | mm | 485              | 570         | 558             | 628         | 608         | 618         |
|                   | 4.32   | Desimpedimento do piso no centro da distância entre rodas                 | m2        | mm | 80               |             |                 |             |             |             |
|                   | 4.34.1 | Largura do corredor de trabalho (paleta 1000x1200 na posição transversal) | Ast       | mm | 2626             | 2644        | 2702            | 2652        | 2716        | 2709        |
|                   | 4.34.2 | Largura do corredor de trabalho (paleta 800x1200 na posição longitudinal) | Ast       | mm | 2686             | 2689        | 2757            | 2694        | 2762        | 2753        |
|                   | 4.35   | Raio de direção   | Wa        | mm | 1515             |             | 1595            |             | 1620        |             |
|                   | 4.37   | Comprimento sobre as patolas  | L7        | mm | 1640             |             | 1725            |             | 1780        |             |
|                   |        |   |           |    |                  |             |                 |             | 1670        |             |
|                   |        |   |           |    |                  |             |                 |             | 1830        |             |

|  |  |   |          |                    |                    |                           |                         |                     |             |
|--|--|---|----------|--------------------|--------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|-------------|
| Performance  | 5.1  | Velocidade de deslocamento com/sem carga (Efficiency   drivePLUS)         | km/h     | 11 / 11   - / -    |                    | 11 / 11   14 / 14         |                         |                     |             |
|  | 5.2  | Velocidade de elevação com/sem carga (Efficiency   liftPLUS)              | m/s      | 0,48 / 0,7   - / - | 0,43 / 0,7   - / - | 0,38 / 0,7   0,51 / 0,7   | 0,35 / 0,7   0,48 / 0,7 |                     |             |
|  | 5.3  | Velocidade de descida com/sem carga (Efficiency   liftPLUS)               | m/s      | 0,5 / 0,5   - / -  |                    | 0,55 / 0,55   0,55 / 0,55 |                         |                     |             |
|  | 5.4  | Velocidade de deslocamento lateral com/sem carga (Efficiency   liftPLUS)  | m/s      | 0,2 / 0,2   - / -  |                    | 0,18 / 0,18   0,22 / 0,22 |                         |                     |             |
|  | 5.7  | Capacidade de subida da rampa com/sem carga (Efficiency   drivePLUS)      | %        | 7 / 10   - / -     |                    | 9 / 13   9 / 13           |                         | 8 / 12   8 / 12     |             |
|  | 5.8  | Capacidade máx. subida da rampa com/sem carga (Efficiency   drivePLUS)    | %        | 10 / 15   - / -    |                    | 10 / 15   10 / 15         |                         |                     |             |
|  | 5.9  | Tempo de aceleração com/sem carga (Efficiency   drivePLUS)                | s        | 4,8 / 4,3   - / -  | 4,9 / 4,5   - / -  | 5,3 / 5   4,7 / 4,3       |                         | 5,4 / 5   4,8 / 4,3 |             |
|  | 5.10   | Freio de serviço  |          | elétrico           |                    |                           |                         |                     |             |
| Motor elétrico/sistema eletrônico  | 6.1  | Motor de tração, potência no regime S2 60 min (Efficiency   drivePLUS)    | kW       | 6   -              |                    | 6   8,5                   |                         |                     |             |
|  | 6.2  | Motor de elevação, potência no regime S3 (Efficiency   liftPLUS)          | kW       | 13,3   -           |                    | 13,3   15,5               |                         |                     |             |
|  | 6.3  | Bateria conforme DIN 43531/35/36  |          | DIN 43531 B        |                    |                           | DIN 43531 C             | DIN 43531 B         | DIN 43531 C |
|  | 6.4  | Tensão da bateria/capacidade nominal                                      | V / Ah   | 48 / 280           |                    | 48 / 465                  |                         |                     |             |
|  | 6.5  | Peso da bateria   | kg       | 556                |                    | 750                       |                         |                     |             |
|  | 6.6.1  | Consumo de energia conforme ciclo EN (Efficiency   PLUS)                  | kWh/h    | 2,81   -           | 3,05   -           | 3,16   3,21               |                         | 3,19   3,23         |             |
|  | 6.6.2  | Equivalente de CO2 de acordo com a norma EN ISO 23308 (Eficiência   PLUS) | kg/h0    | 1,5   -            | 1,7   -            | 1,7   1,7                 |                         |                     |             |
|  | 6.7  | Desempenho da movimentação (Efficiency   PLUS)                            | t/h      | 38,63   -          | 46,65   -          | 52,34   60,8              |                         | 58,42   68,74       |             |
|  | 6.8  | Eficiência de movimentação conforme VDI 2198 (efficiencyPLUS)             | t/kWh    | 13,4   -           | 15,2   -           | 17   15                   |                         | 18,1   16,7         |             |
| 6.8.1  | Consumo de energia com máximo desempenho da movimentação (Efficiency   PLUS) | kWh/h   | 2,89   - | 3,06   -           | 3,08   4,04        |                           | 3,22   4,11             |                     |             |
| Outros   | 8.1  | Tipo de controle da unidade   |          | Impulso/ Mosfet AC |                    | Mosfet/AC                 |                         |                     |             |
|  | 10.1   | Pressão de operação para acessórios                                       | bar      | 150                |                    |                           |                         |                     |             |
|  | 10.2   | Fluxo de óleo para acessórios   | l/min    | 20                 |                    |                           |                         |                     |             |
|  | 10.7   | Nível sonoro conforme EN 12053  | dB (A)   | 68                 |                    |                           |                         |                     |             |
| - Esta ficha técnica, conforme diretriz VDI 2198, menciona apenas os valores técnicos do veículo padrão. Pneus diferentes, outros tipos de mastro, acessórios adicionais etc. podem fornecer outros valores. |  |   |          |                    |                    |                           |                         |                     |             |

- VDI-Nr. 1.8: O tamanho da bateria e o tipo de mastro influenciam a distância da carga x
- VDI-Nr. 2.1.1: O tamanho da bateria e o design do mastro influenciam o peso próprio e as cargas por eixo
- VDI-Nr. 2.3: O tamanho da bateria e o design do mastro influenciam o peso próprio e as cargas por eixo
- VDI-Nr. 2.4: O tamanho da bateria e o design do mastro influenciam o peso próprio e as cargas por eixo
- VDI-Nr. 2.5: O tamanho da bateria e o design do mastro influenciam o peso próprio e as cargas por eixo
- VDI-Nr. 4.1: O design do mastro determina os valores de inclinação
- VDI-Nr. 4.10: A altura das patolas aumenta em 30 mm com a cobertura da roda de carga
- VDI-Nr. 4.19: O tamanho da bateria, o tipo do mastro e o comprimento do garfo influenciam o comprimento total l1
- VDI-Nr. 4.20: O tamanho da bateria e o tipo de mastro influenciam o comprimento, incluindo a parte inferior do garfo l2
- VDI-Nr. 4.28: O tamanho da bateria e o tipo de mastro influenciam a alimentação l4
- VDI-Nr. 4.34.1: O tamanho da bateria e o tipo de mastro influenciam a largura do corredor de trabalho
- VDI-Nr. 4.34.2: O tamanho da bateria e o tipo de mastro influenciam a largura do corredor de trabalho
- VDI-Nr. 6.6.1: PLUS refere-se ao pacote de serviços drive&liftPLUS
- VDI-Nr. 6.6.2: PLUS refere-se ao pacote de serviços drive&liftPLUS
- VDI-Nr. 6.7: PLUS refere-se ao pacote de serviços drive&liftPLUS
- VDI-Nr. 6.8.1: PLUS refere-se ao pacote de serviços drive&liftPLUS

Jungheinrich Lift Truck Ltda.

Equipamentos de Transporte, Lda.

Rod. Vice Prefeito Hermenegildo Tonolli, 2535

Galpão 2

CEP 13295-000

Itupeva – SP

Tel. +55 11 3511-6295

contato@jungheinrich.com.br

www.jungheinrich.com.br

As unidades de produção alemãs em  
Norderstedt, Moosburg e Landsberg são  
certificadas, assim como nosso Centro de  
Peças Originais em Kaltenkirchen.

ISO 9001  
ISO 14001

The logo features a red stylized arrow pointing upwards and to the right, followed by the word "JUNGHEINRICH" in a bold, black, sans-serif typeface.