



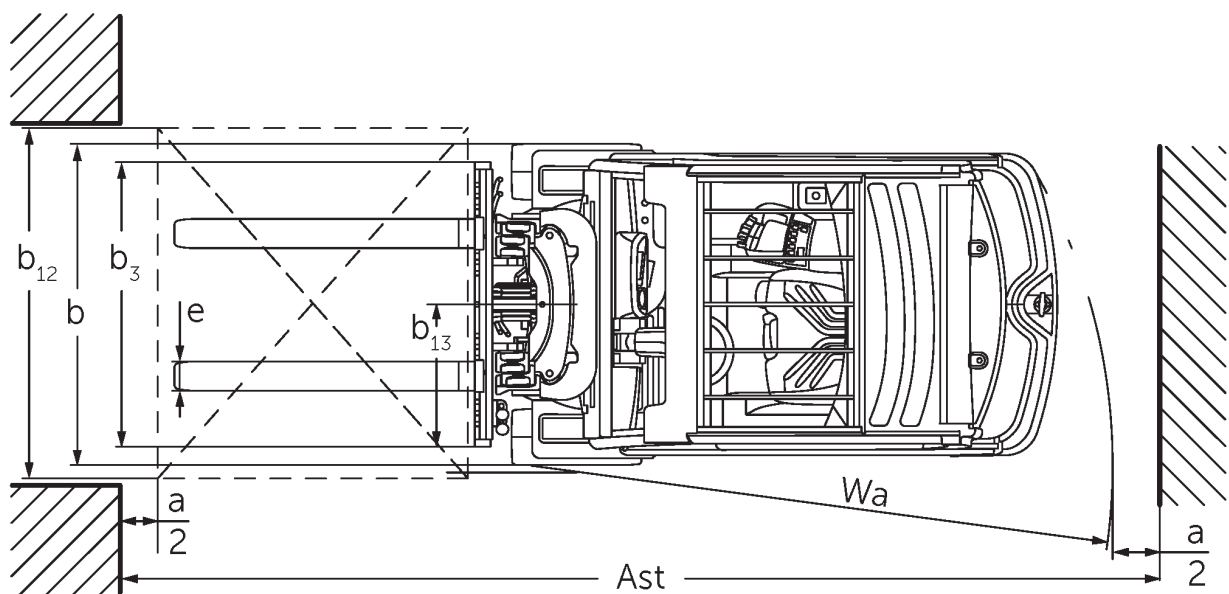
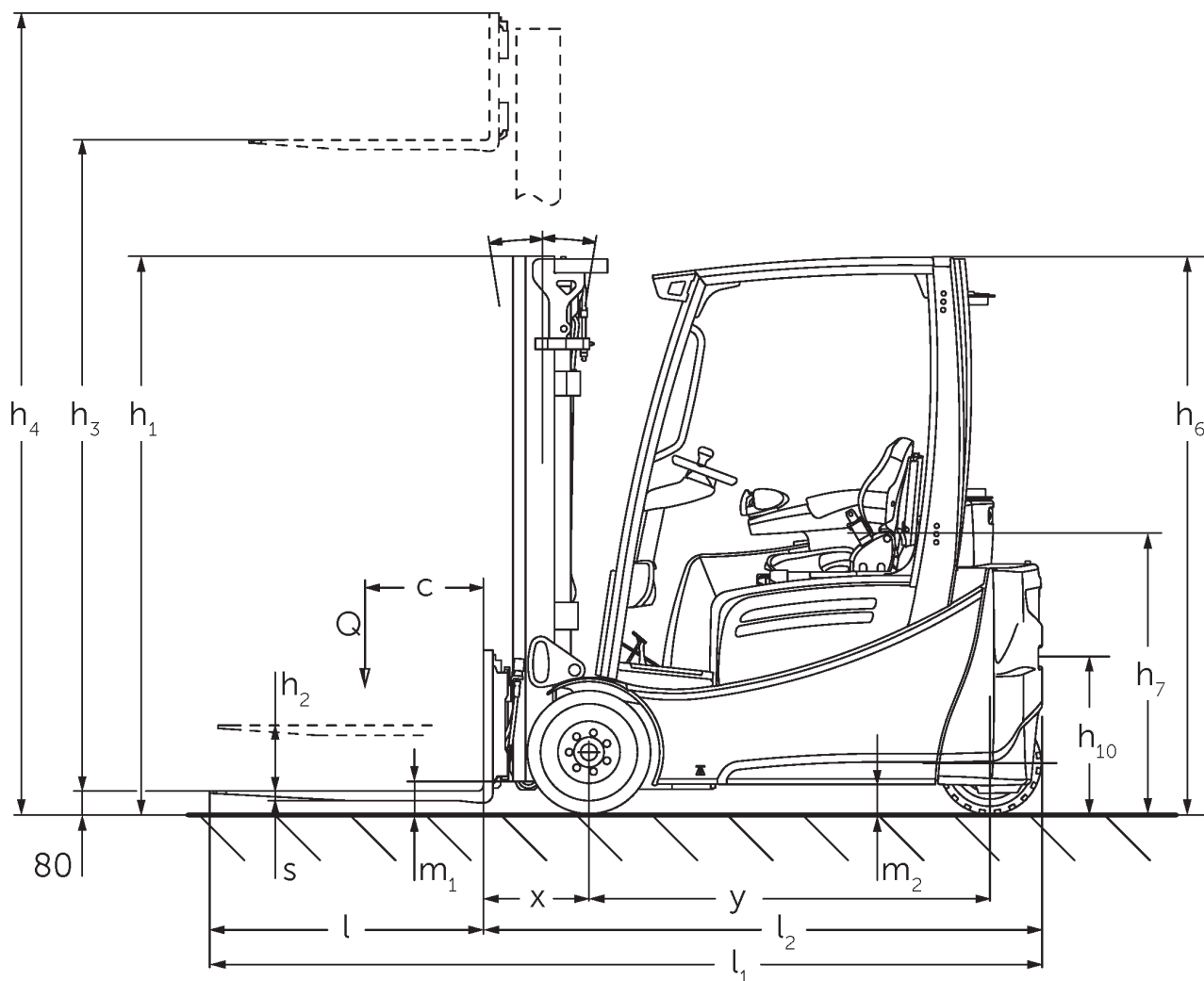
## Empilhador elétrico de três rodas

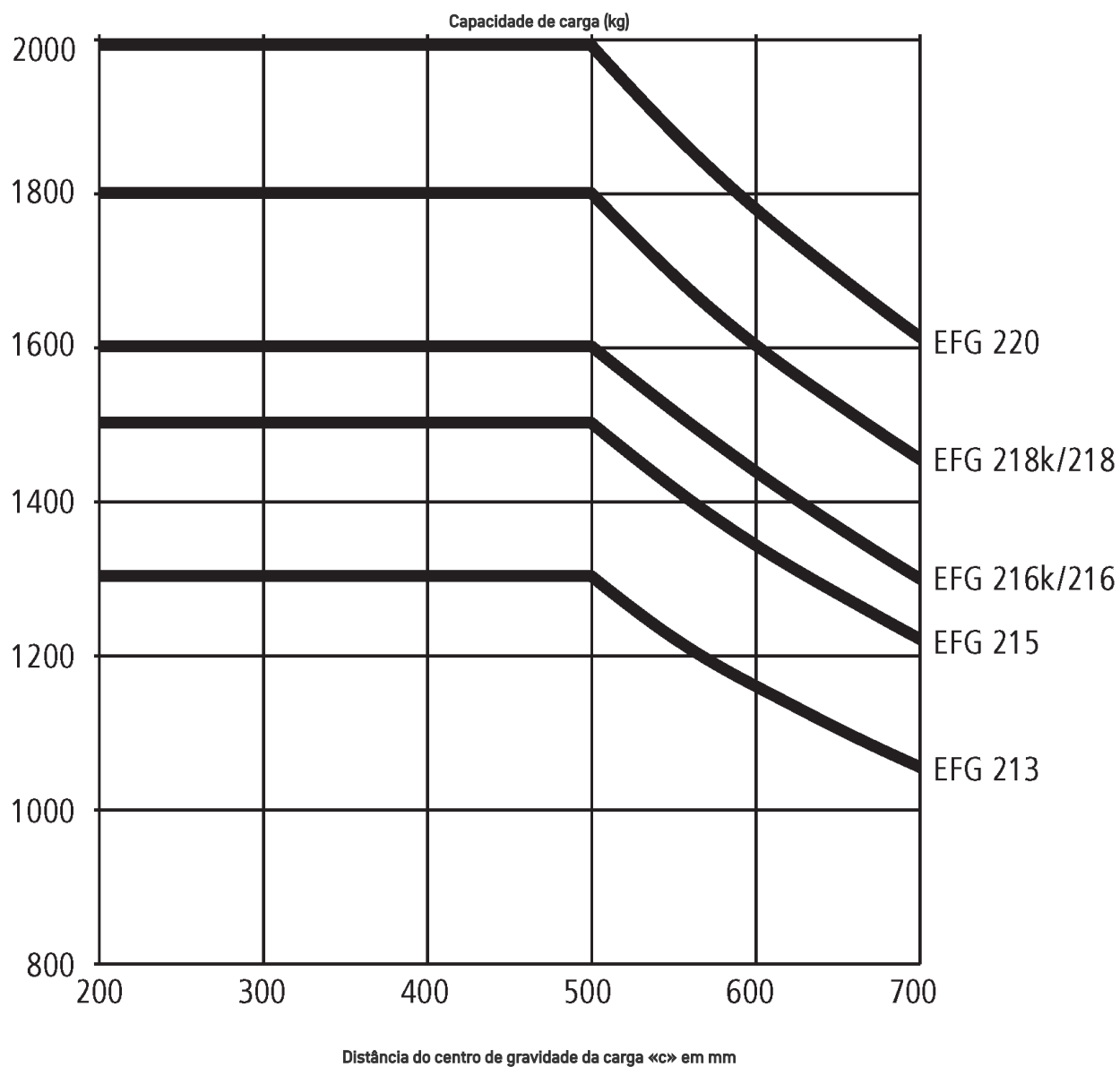
**EFG 213–220**

Elevação: 2020-7000 mm / Capacidade de carga: 1300-2000 kg



# EFG 213–220





## EFG 213–220

| EFG 213, EFG 216k, EFG 216   | Elevação (h3) | Altura com mastro de elevação recolhido (h1) | Elevação livre (h2) | Altura com mastro de elevação estendido (h4) | Inclinação do mastro de elevação para a frente/trás |
|------------------------------|---------------|----------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Mastro de elevação duplo ZT  | 3000 mm       | 2060 mm                                      | 150 mm              | 3590 mm                                      | 7 / 6 °                                             |
|                              | 3100 mm       | 2110 mm                                      | 150 mm              | 3690 mm                                      | 7 / 6 °                                             |
|                              | 3300 mm       | 2210 mm                                      | 150 mm              | 3890 mm                                      | 7 / 7 °                                             |
|                              | 3500 mm       | 2310 mm                                      | 150 mm              | 4090 mm                                      | 7 / 7 °                                             |
|                              | 3700 mm       | 2410 mm                                      | 150 mm              | 4290 mm                                      | 7 / 7 °                                             |
|                              | 4000 mm       | 2560 mm                                      | 150 mm              | 4590 mm                                      | 7 / 7 °                                             |
|                              | 4500 mm       | 2810 mm                                      | 150 mm              | 5090 mm                                      | 7 / 7 °                                             |
| Mastro de elevação duplo ZZ  | 2900 mm       | 1965 mm                                      | 1375 mm             | 3490 mm                                      | 7 / 6 °                                             |
|                              | 3100 mm       | 2065 mm                                      | 1475 mm             | 3690 mm                                      | 7 / 6 °                                             |
|                              | 3180 mm       | 2105 mm                                      | 1515 mm             | 3770 mm                                      | 7 / 7 °                                             |
|                              | 3300 mm       | 2165 mm                                      | 1575 mm             | 3890 mm                                      | 7 / 7 °                                             |
|                              | 3500 mm       | 2265 mm                                      | 1675 mm             | 4090 mm                                      | 7 / 7 °                                             |
|                              | 3700 mm       | 2365 mm                                      | 1775 mm             | 4290 mm                                      | 7 / 7 °                                             |
|                              | 4000 mm       | 2515 mm                                      | 1925 mm             | 4590 mm                                      | 7 / 7 °                                             |
| Mastro de elevação triplo DZ | 4250 mm       | 1975 mm                                      | 1385 mm             | 4840 mm                                      | 7 / 4 °                                             |
|                              | 4400 mm       | 2025 mm                                      | 1435 mm             | 4990 mm                                      | 7 / 4 °                                             |
|                              | 4640 mm       | 2105 mm                                      | 1515 mm             | 5230 mm                                      | 7 / 5 °                                             |
|                              | 4700 mm       | 2125 mm                                      | 1535 mm             | 5290 mm                                      | 7 / 5 °                                             |
|                              | 4800 mm       | 2165 mm                                      | 1575 mm             | 5390 mm                                      | 7 / 5 °                                             |
|                              | 5000 mm       | 2235 mm                                      | 1645 mm             | 5590 mm                                      | 7 / 5 °                                             |
|                              | 5500 mm       | 2415 mm                                      | 1825 mm             | 6090 mm                                      | 7 / 5 °                                             |
|                              | 6000 mm       | 2585 mm                                      | 1995 mm             | 6590 mm                                      | 7 / 5 °                                             |
|                              | 6500 mm       | 2765 mm                                      | 2175 mm             | 7090 mm                                      | 7 / 5 °                                             |
| EFG 218                      | 7000 mm       | 2935 mm                                      | 2345 mm             | 7590 mm                                      | 7 / 5 °                                             |
|                              | Elevação (h3) | Altura com mastro de elevação recolhido (h1) | Elevação livre (h2) | Altura com mastro de elevação estendido (h4) | Inclinação do mastro de elevação para a frente/trás |
| Mastro de elevação duplo ZT  | 2020 mm       | 1577 mm                                      | 150 mm              | 2632 mm                                      | 7 / 5 °                                             |
|                              | 3000 mm       | 2067 mm                                      | 150 mm              | 3612 mm                                      | 7 / 6 °                                             |
|                              | 3100 mm       | 2117 mm                                      | 150 mm              | 3712 mm                                      | 7 / 6 °                                             |
|                              | 3300 mm       | 2217 mm                                      | 150 mm              | 3912 mm                                      | 7 / 7 °                                             |
|                              | 3500 mm       | 2317 mm                                      | 150 mm              | 4112 mm                                      | 7 / 7 °                                             |
|                              | 3700 mm       | 2417 mm                                      | 150 mm              | 4312 mm                                      | 7 / 7 °                                             |
|                              | 4000 mm       | 2567 mm                                      | 150 mm              | 4612 mm                                      | 7 / 7 °                                             |
|                              | 4500 mm       | 2817 mm                                      | 150 mm              | 5112 mm                                      | 7 / 7 °                                             |
| Mastro de elevação duplo ZZ  | 2900 mm       | 1972 mm                                      | 1330 mm             | 3542 mm                                      | 7 / 6 °                                             |
|                              | 3100 mm       | 2072 mm                                      | 1430 mm             | 3742 mm                                      | 7 / 6 °                                             |

|                              |         |         |         |         |         |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                              | 3180 mm | 2112 mm | 1470 mm | 3822 mm | 7 / 7 ° |
|                              | 3300 mm | 2172 mm | 1530 mm | 3942 mm | 7 / 7 ° |
|                              | 3500 mm | 2272 mm | 1630 mm | 4142 mm | 7 / 7 ° |
|                              | 3700 mm | 2372 mm | 1730 mm | 4342 mm | 7 / 7 ° |
|                              | 4000 mm | 2522 mm | 1880 mm | 4642 mm | 7 / 7 ° |
| Mastro de elevação triplo DZ | 4250 mm | 1982 mm | 1340 mm | 4892 mm | 7 / 6 ° |
|                              | 4400 mm | 2032 mm | 1390 mm | 5042 mm | 7 / 6 ° |
|                              | 4640 mm | 2112 mm | 1470 mm | 5282 mm | 7 / 5 ° |
|                              | 4700 mm | 2132 mm | 1490 mm | 5342 mm | 7 / 5 ° |
|                              | 4800 mm | 2172 mm | 1530 mm | 5442 mm | 7 / 5 ° |
|                              | 5000 mm | 2242 mm | 1600 mm | 5642 mm | 7 / 5 ° |
|                              | 5500 mm | 2422 mm | 1780 mm | 6142 mm | 7 / 5 ° |
|                              | 6000 mm | 2592 mm | 1950 mm | 6642 mm | 7 / 5 ° |
|                              | 6500 mm | 2772 mm | 2130 mm | 7142 mm | 7 / 5 ° |
|                              | 7000 mm | 2942 mm | 2300 mm | 7642 mm | 7 / 5 ° |

## Tabela VDI

|                   |                                     |                                                           |                                         |                    |             |             |             |
|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| Características   | 1.1                                 | Fabricante (nome curto)                                   |                                         | Jungheinrich       |             |             |             |
|                   | 1.2                                 | Designação do modelo pelo fabricante                      |                                         | EFG 213            | EFG 216k    | EFG 216     | EFG 218     |
|                   | 1.3                                 | Tração                                                    |                                         | Elétrico           |             |             |             |
|                   | 1.4                                 | Modo de operação                                          |                                         | Assento            |             |             |             |
|                   | 1.5                                 | Capacidade de carga/carga                                 | Q kg                                    | 1300               | 1600        |             | 1800        |
|                   | 1.6                                 | Distância do centro de gravidade da carga                 | c mm                                    | 500                |             |             |             |
|                   | 1.8                                 | Distância entre o eixo da roda e a face do garfo          | x mm                                    | 344                |             |             | 364         |
|                   | 1.9                                 | Distância entre eixos                                     | y mm                                    | 1249               | 1357        | 1465        |             |
|                   | Pesos                               | 2.1.1                                                     | Peso do equipamento (incluindo bateria) | kg                 | 2692        | 2959        | 3018        |
| 2.2               |                                     | Peso por eixo com carga à frente/atrás                    | kg                                      | 3534 / 458         | 4043 / 516  | 4050 / 566  | 4477 / 514  |
|                   |                                     |                                                           |                                         |                    |             |             |             |
| 2.3               |                                     | Peso por eixo sem carga à frente/atrás                    | kg                                      | 1307 / 1385        | 1392 / 1567 | 1479 / 1539 | 1534 / 1657 |
| Rodas/chassis     | 3.1                                 | Pneus                                                     |                                         | Superelástico (SE) |             |             |             |
|                   | 3.2                                 | Dimensão do pneu, dianteiro                               |                                         | 18 x 7-8           |             |             | 200 / 50-10 |
|                   | 3.3                                 | Dimensão do pneu, traseiro                                |                                         | 140 / 55-9         |             |             |             |
|                   | 3.5                                 | Rodas, número à frente/atrás (x = não motrizes)           |                                         | 2x/2               |             |             |             |
|                   | 3.6                                 | Distância entre centro do rasto dos pneus, à frente       | b10 mm                                  | 904                |             |             | 914         |
|                   |                                     |                                                           |                                         |                    |             |             |             |
|                   | 3.7                                 | Distância entre centro do rasto dos pneus, atrás          | b11 mm                                  | 176                |             |             |             |
| Dimensões básicas | 4.1                                 | Inclinação do mastro de elevação para a frente/trás       | a/β °                                   | 7 / 6              |             |             |             |
|                   | 4.2                                 | Altura com mastro de elevação recolhido (h1)              | h1 mm                                   | 2060               |             |             | 2067        |
|                   | 4.3                                 | Elevação livre (h2)                                       | h2 mm                                   | 150                |             |             |             |
|                   | 4.4                                 | Elevação (h3)                                             | h3 mm                                   | 3000               |             |             |             |
|                   | 4.5                                 | Altura com mastro de elevação estendido (h4)              | h4 mm                                   | 3590               |             |             | 3612        |
|                   | 4.7                                 | Altura do telhado de proteção (cabine)                    | h6 mm                                   | 2040               |             |             |             |
|                   | 4.8                                 | Altura do assento / altura de pé                          | h7 mm                                   | 920                |             |             |             |
|                   | 4.12                                | Altura do acoplamento                                     | h10 mm                                  | 560                |             |             |             |
|                   | 4.19                                | Comprimento total                                         | l1 mm                                   | 2933               | 3041        | 3149        | 3169        |
|                   | 4.20                                | Comprimento, incluindo parte posterior do garfo           | l2 mm                                   | 1783               | 1891        | 1999        | 2019        |
|                   | 4.21.1                              | Largura total                                             | b1 mm                                   | 1060               |             |             | 1120        |
|                   | 4.22                                | Dimensões do garfo                                        | s/e/<br>l mm                            | 40 x 80 x 1150     |             |             |             |
|                   |                                     |                                                           |                                         |                    |             |             |             |
|                   | 4.23                                | Classe de ligação do suporte do garfo                     |                                         | 2A                 |             |             |             |
|                   | 4.24                                | Largura do porta garfos                                   | b3 mm                                   | 980                |             |             |             |
|                   | 4.31                                | Altura acima do solo, c/carga, abaixo do mastro           | m1 mm                                   | 97                 |             |             | 105         |
|                   | 4.32                                | Altura acima do solo no centro da distância entre eixos   | m2 mm                                   | 100                |             |             |             |
|                   | 4.34.1                              | Largura de trabalho (paleta 1000 × 1200 transversalmente) | Ast mm                                  | 3112               | 3220        | 3327        | 3345        |
|                   | 4.34.2                              | Largura de trabalho (paleta 800x1200 longitudinal)        | Ast mm                                  | 3235               | 3343        | 3450        | 3469        |
|                   | 4.35                                | Raio de viragem                                           | Wa mm                                   | 1440               | 1548        | 1655        |             |
| 4.36              | Menor distância do ponto de viragem | b13 mm                                                    | 0                                       |                    |             |             |             |

|                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |                                                               |                                     |                                           |               |               |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Performance                                                                                                                                                                                                                             | 5.1                               | Velocidade de marcha com/sem carga                            | km/h                                | 16 / 16                                   |               |               |               |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 5.2                               | Velocidade de elevação com/sem carga                          | m/s                                 | 0,51 / 0,74                               |               |               | 0,46 / 0,74   |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 5.3                               | Velocidade de descida com/sem carga                           | m/s                                 | 0,55 / 0,55                               |               |               |               |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 5.5                               | Força de tração nominal com/sem carga                         | N                                   | 2300 / 2450                               | 2150 / 2450   | 2100 / 2450   | 2000 / 2300   |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 5.6                               | Força máx. de tração com/sem carga                            | N                                   | 13000 / 11100                             | 13000 / 12000 | 13000 / 12600 | 12500 / 12500 |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 5.7                               | Capacidade de passagem em rampa com/sem carga                 | %                                   | 7,6 / 12,5                                | 7,3 / 12,3    | 7 / 11,5      | 5,9 / 10,5    |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 5.8                               | Capacidade máx. de passagem em rampa com/sem carga            | %                                   | 28 / 31                                   | 27 / 31       | 27 / 33       | 25 / 31       |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 5.9                               | Tempo de aceleração com/sem carga                             | s                                   | 5,5 / 5,1                                 | 5,7 / 5,2     |               | 5,8 / 5,3     |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 5.10                              | Travão de serviço                                             |                                     | Travão de atrito (acionado mecanicamente) |               |               |               |
|                                                                                                                                                                                                                                         | Motor elétrico/sistema eletrônico | 6.1                                                           | Motor de tração, potência S2 60 min | kW                                        | 4,5           |               |               |
| 6.1.1                                                                                                                                                                                                                                   |                                   | 2. Motor de tração, potência S2 60 min                        | kW                                  | 4,5                                       |               |               |               |
| 6.2                                                                                                                                                                                                                                     |                                   | Motor de elevação, potência a S3                              | kW                                  | 11,5                                      |               |               |               |
| 6.3                                                                                                                                                                                                                                     |                                   | Bateria segundo DIN 43531/35/36                               |                                     | DIN 43531 A                               |               |               |               |
| 6.4                                                                                                                                                                                                                                     |                                   | Voltagem da bateria/ capacidade nominal                       | V / Ah                              | 48 / 500                                  | 48 / 625      | 48 / 750      |               |
| 6.5                                                                                                                                                                                                                                     |                                   | Peso da bateria                                               | kg                                  | 715                                       | 855           | 1025          |               |
| 6.6.1                                                                                                                                                                                                                                   |                                   | Consumo de energia de acordo com ciclo EN                     | kWh/h                               | 3,5                                       | 3,9           |               | 4,1           |
| 6.6.2                                                                                                                                                                                                                                   |                                   | Equivalente de CO2 de acordo com a norma EN ISO 23308         | kg/h0                               | 1,89                                      | 2,11          |               | 2,22          |
| 6.7                                                                                                                                                                                                                                     |                                   | Capacidade de despacho                                        | t/h                                 | 105                                       | 113           |               | 126           |
| 6.8                                                                                                                                                                                                                                     |                                   | Eficiência de rotatividade de acordo com VDI 2198 (PLUS)      | t/kWh                               | 22,3                                      | 23,1          |               | 23,3          |
| Outros                                                                                                                                                                                                                                  | 8.1                               | Tipo de controle de direção                                   |                                     | Impulso/AC                                |               |               |               |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 10.1                              | Pressão de trabalho para acessório                            | bar                                 | 230                                       |               |               |               |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 10.2                              | Fluxo de óleo para equipamentos adicionais                    | l/min                               | 27                                        |               |               |               |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 10.7                              | Nível de pressão acústica em conformidade com a norma EN12053 | dB (A)                              | 67                                        |               |               |               |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 10.8                              | Engate de reboque, tipo / modelo DIN                          |                                     | DIN 15170 H                               |               |               |               |
| - Esta ficha técnica está em conformidade com as regras VDI 2198 e somente menciona valores técnicos para equipamento standard. Pneus fora do standard, mastros diferentes, equipamentos adicionais etc. podem produzir outros valores. |                                   |                                                               |                                     |                                           |               |               |               |

- 6.6.1: 60 ciclos operacionais/h

Jungheinrich Portugal

Equipamentos de Transporte, Lda.

Delegação Sul - Tel. Geral 219 156 060

Delegação Norte - Tel. Geral 252 249 010

Serviço Aluguer

Nacional 21 915 6070

Serviço Pós-Venda

Nacional 21 915 6060

linha.directa@jungheinrich.pt

www.jungheinrich.pt

As fábricas de produção alemãs em  
Norderstedt, Moosburg e Landsberg são  
certificadas, bem como o nosso Centro de  
Peças em Kaltenkirchen. ISO 9001  
ISO 14001

Os equipamentos da Jungheinrich para  
movimentação da carga estão em  
conformidade com os requisitos de  
segurança europeus.



**JUNGHEINRICH**