



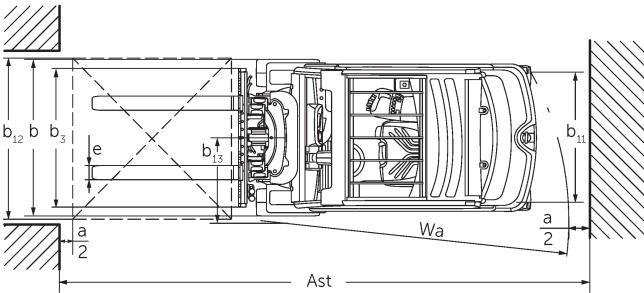
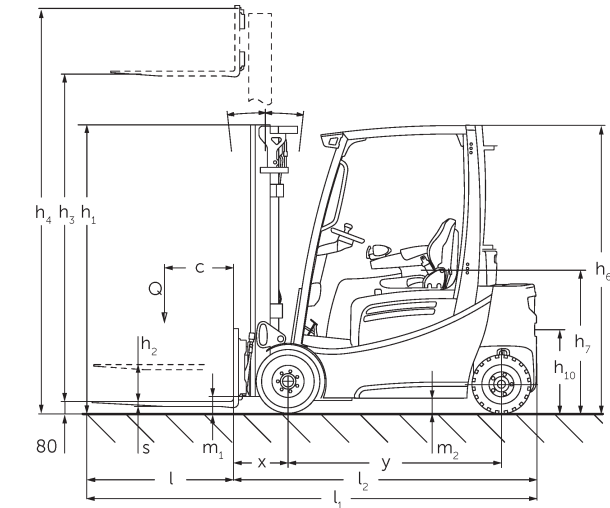
## **Empilhadores elétricos de quatro rodas**

**EFG 316-320**

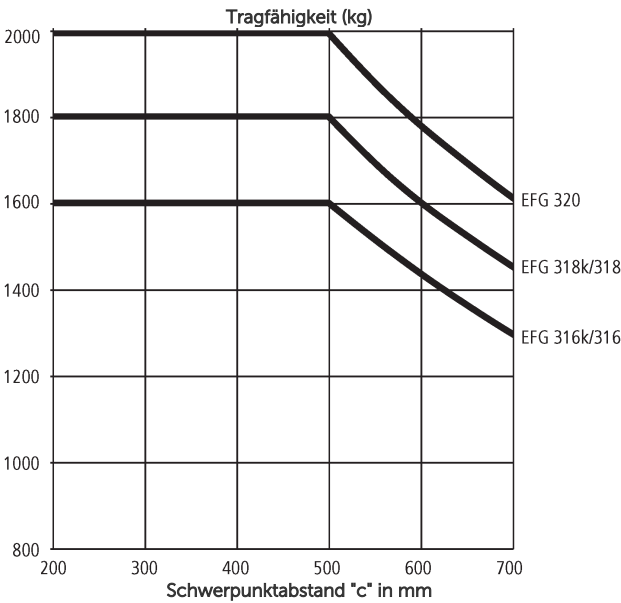
Elevação: 2020-7000 mm / Capacidade de carga: 1600-2000 kg



EFG 316-320



EFG 3 technische Zeichnung 2016



**EFG 316-320**

| EFG 316k, EFG 316            | 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 °                                             |
|                              | 7000 mm       | 2935 mm                                      | 2345 mm             | 7590 mm                                      | 7 / 5 °                                             |
| EFG 318k, EFG 318, EFG 320   | 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   | 1.2    | Designação do modelo pelo fabricante                      |           |    | EFG 316k           | EFG 316     | EFG 318k    | EFG 318     | EFG 320     |  |  |                 |
|                   | 1.3    | Tração                                                    |           |    | Elétrico           |             |             |             |             |  |  |                 |
|                   | 1.4    | Modo de operação                                          |           |    | Assento            |             |             |             |             |  |  |                 |
|                   | 1.5    | Capacidade de carga/carga                                 | Q         | kg | 1600               |             | 1800        |             | 2000        |  |  |                 |
|                   | 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 | 1400               | 1508        | 1400        | 1508        |             |  |  |                 |
| Pesos             | 2.1.1  | Peso do equipamento (incluindo bateria)                   |           | kg | 2994               | 2965        | 3159        | 3130        | 3290        |  |  |                 |
|                   | 2.2    | Peso por eixo com carga à frente/atrás                    |           | kg | 3995 / 599         | 4033 / 532  | 4413 / 546  | 4437 / 493  | 4753 / 537  |  |  |                 |
|                   | 2.3    | Peso por eixo sem carga à frente/atrás                    |           | kg | 1362 / 1632        | 1474 / 1491 | 1399 / 1760 | 1512 / 1618 | 1503 / 1787 |  |  |                 |
| 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                                |           |    | 16 x 6-8           |             |             |             |             |  |  |                 |
|                   | 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 | 830                |             |             |             |             |  |  |                 |
| 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 | 410                |             |             |             |             |  |  |                 |
|                   | 4.12.1 | 2. Altura do acoplamento                                  |           | mm | 580                |             |             |             |             |  |  |                 |
|                   | 4.19   | Comprimento total                                         | l1        | mm | 3144               | 3252        | 3164        | 3272        |             |  |  |                 |
|                   | 4.20   | Comprimento, incluindo parte posterior do garfo           | l2        | mm | 1994               | 2102        | 2014        | 2122        |             |  |  |                 |
|                   | 4.21.1 | Largura total                                             | b1        | mm | 1060               |             | 1120        |             |             |  |  |                 |
|                   | 4.22   | Dimensões do garfo                                        | s/<br>e/l | mm | 40 x 80 x 1150     |             |             |             |             |  |  | 40 x 100 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 x 1200 transversalmente) | Ast       | mm | 3407               | 3530        | 3427        | 3550        |             |  |  |                 |
|                   | 4.34.2 | Largura de trabalho (paleta 800x1200 longitudinal)        | Ast       | mm | 3603               | 3729        | 3623        | 3749        |             |  |  |                 |
|                   | 4.35   | Raio de viragem                                           | Wa        | mm | 1859               | 1985        | 1859        | 1985        |             |  |  |                 |

|                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                  |        |                   |          |               |               |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|----------|---------------|---------------|---------------|
|                                                                                                                                                                                                                                         | 4.36  | Menor distância do ponto de viragem                              | b13 mm | 498               | 562      | 498           | 562           |               |
| Performance                                                                                                                                                                                                                             | 5.1   | Velocidade de marcha com/sem carga                               | km/h   | 17 / 17           |          |               |               |               |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 5.2   | Velocidade de elevação com/sem carga                             | m/s    | 0,51 / 0,74       |          | 0,46 / 0,74   |               | 0,4 / 0,63    |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 5.3   | Velocidade de descida com/sem carga                              | m/s    | 0,55 / 0,55       |          |               |               |               |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 5.5   | Força de tração com carga                                        | N      | 2150              | 2100     | 2000          |               |               |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 5.6   | Força máx. de tração com/sem carga                               | N      | 13000 / 11900     |          | 12500 / 12200 | 12500 / 12500 | 12300 / 12000 |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 5.7   | Capacidade de passagem em rampa com/sem carga                    | %      | 7,3 / 12,3        | 7 / 11,5 | 6,2 / 10,7    | 5,9 / 10,5    | 5,7 / 10,4    |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 5.8   | Capacidade máx. de passagem em rampa com/sem carga               | %      | 27 / 30           | 27 / 33  | 25 / 29       | 25 / 32       | 24 / 31       |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 5.9   | Tempo de aceleração com/sem carga                                | s      | 5,7 / 5,2         |          | 5,8 / 5,2     |               | 5,9 / 5,5     |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 5.10  | Travão de serviço                                                |        | elétrico/mecânico |          |               |               |               |
| Motor elétrico/sistema eletrónico                                                                                                                                                                                                       | 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 / 625          | 48 / 750 | 48 / 625      | 48 / 750      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 6.5   | Peso da bateria                                                  | kg     | 855               | 1025     | 855           | 1025          |               |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 6.6.1 | Consumo de energia de acordo com ciclo EN                        | kWh/h  | 3,9               |          | 4,1           |               | 4,5           |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 6.6.2 | Equivalente de CO2 de acordo com EN16796                         | kg/h   | 2,1               |          | 2,2           |               | 2,4           |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 6.7   | Capacidade de despacho                                           | t/h    | 112               |          | 124           |               | 138           |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 6.8.1 | Consumo de energia com capacidade máx. de despacho               | kWh/h  | 4,9               |          | 5,4           |               | 5,5           |
| 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 sonora de acordo com EN12053, tubo do motorista | 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**