

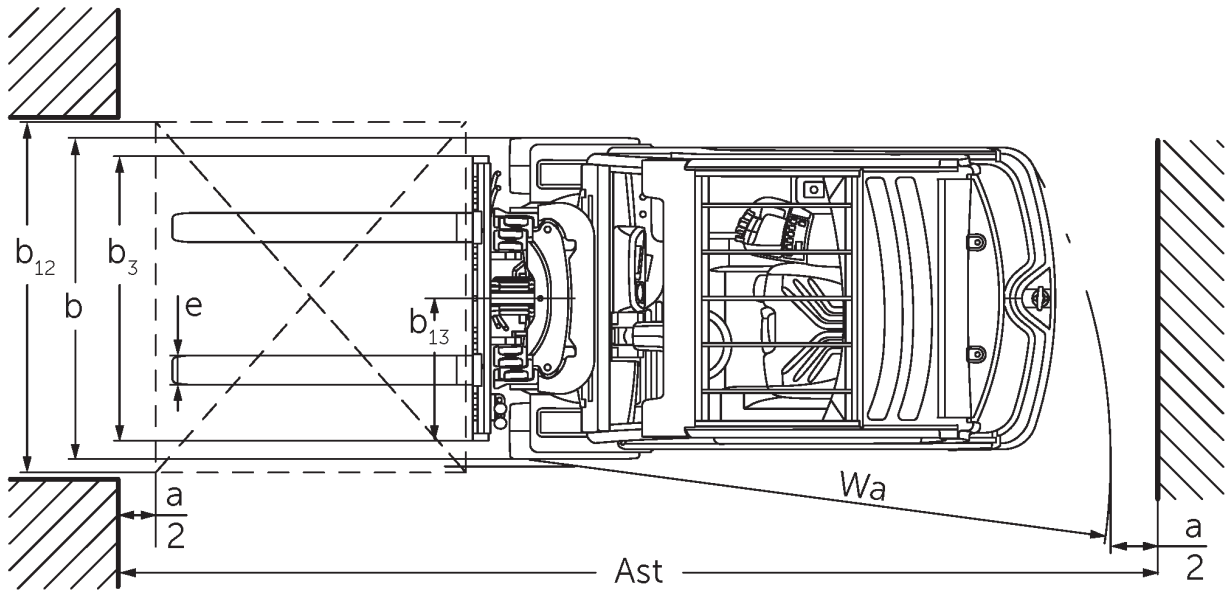
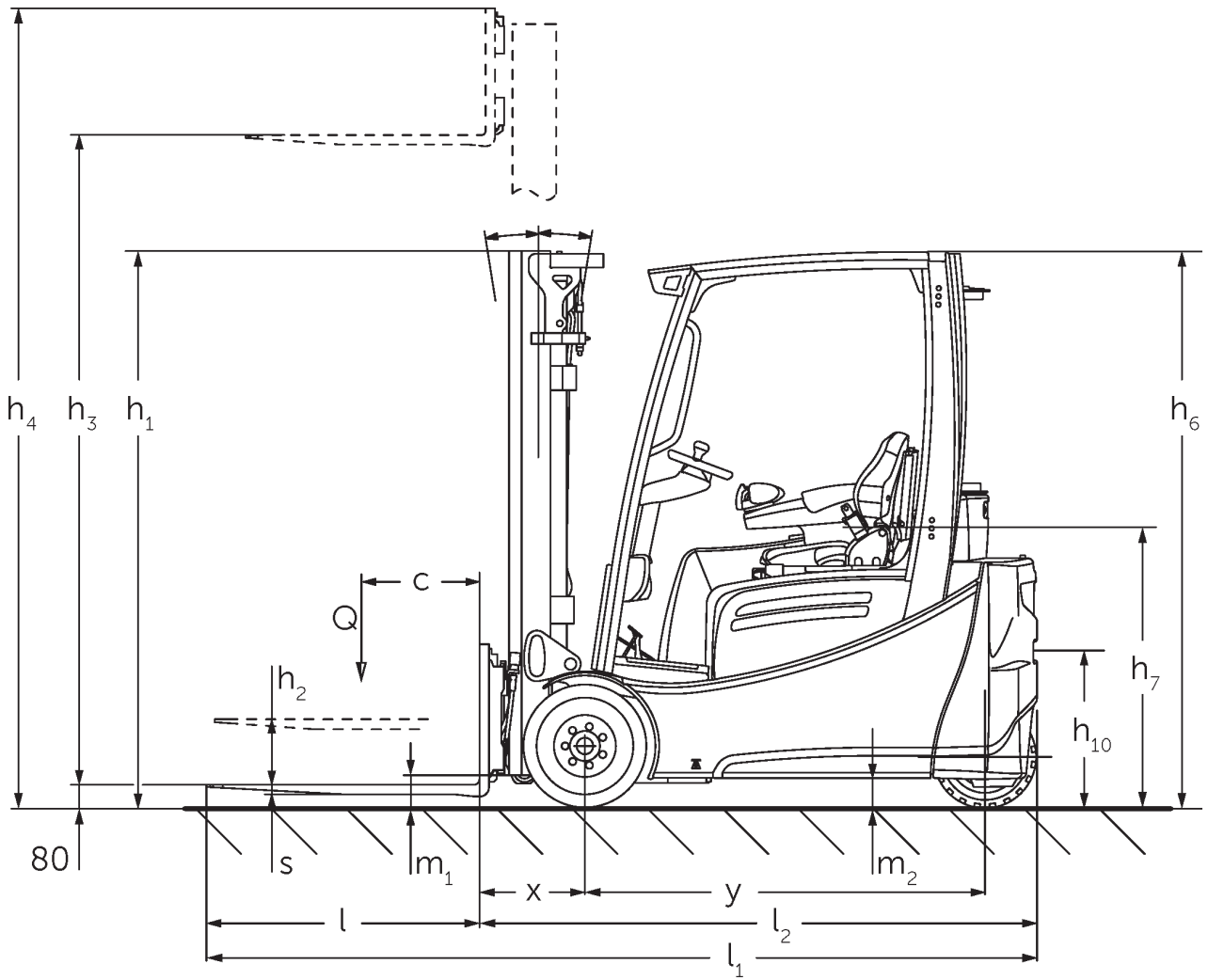


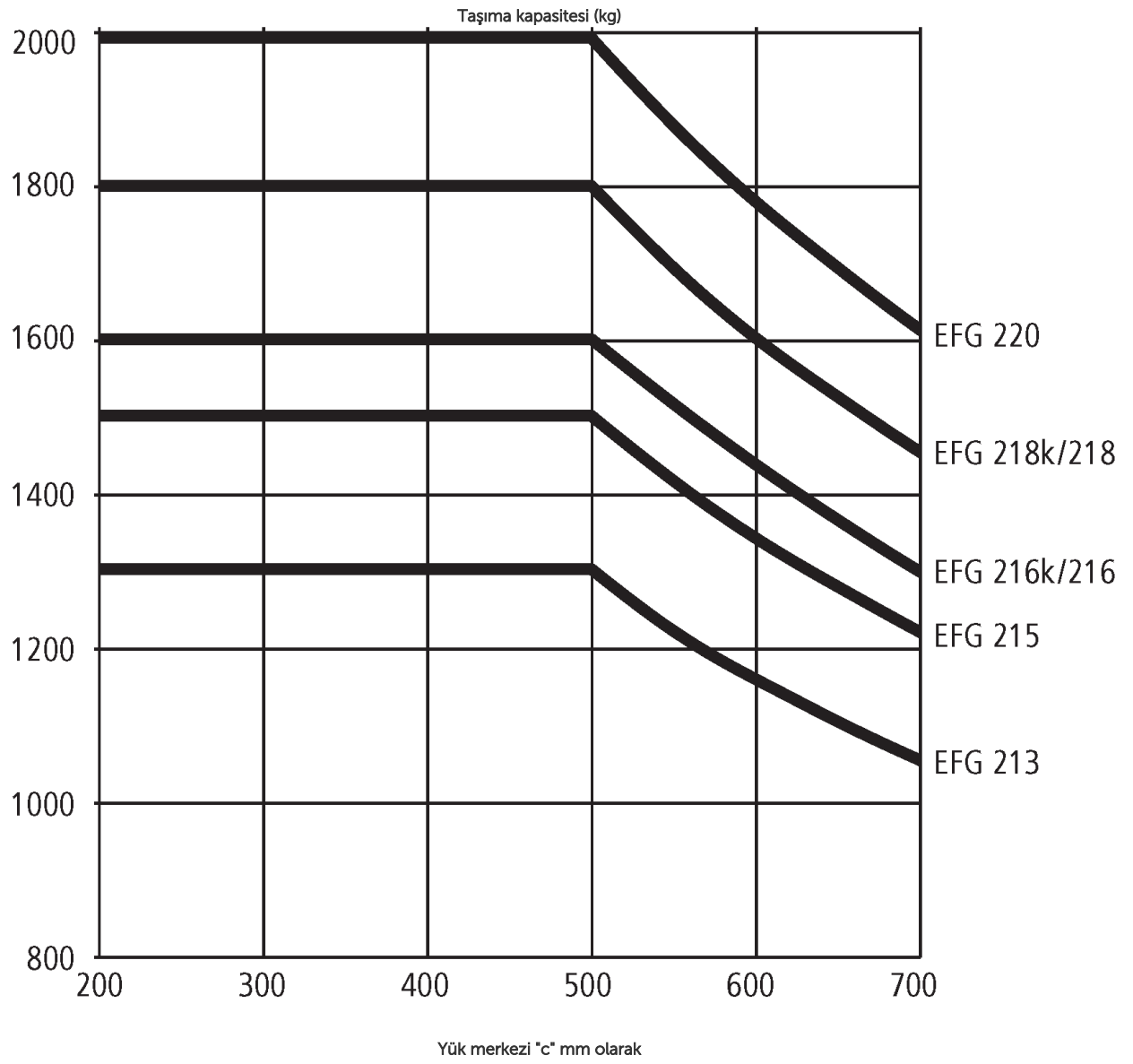
## **Elektrikli 3 tekerlekli forklift**

### **EFG 213-220**

Kaldırma yüksekliği: 2020-7000 mm / Yük kapasitesi:  
1300-2000 kg

# EFG 213-220





# EFG 213-220

| EFG 213, EFG 215, EFG 216k, EFG 216 | Kaldırma yüksekliği (h3) | Asansörün kapalı yüksekliği (h1) | Serbest kaldırma (h2) | Asansörün açık yüksekliği (h4) | Asansör tilt ileri/geri |
|-------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Tek kademeli asansör 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 °                 |
| Tek kademeli asansör 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 °                 |
| Üç kademeli asnasör 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 218k, EFG 218, EFG 220          | 7000 mm                  | 2935 mm                          | 2345 mm               | 7590 mm                        | 7 / 5 °                 |
|                                     | Kaldırma yüksekliği (h3) | Asansörün kapalı yüksekliği (h1) | Serbest kaldırma (h2) | Asansörün açık yüksekliği (h4) | Asansör tilt ileri/geri |
| Tek kademeli asansör 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 °                 |
| Tek kademeli asansör 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 °                 |
| Üç kademeli asnasör 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 ° |

# VDI tablosu

|                                 |        |                                                      |        |    |                    |             |             |             |             |             |                 |
|---------------------------------|--------|------------------------------------------------------|--------|----|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| İşaret                          | 1.1    | Üretici (kısa ad)                                    |        |    | Jungheinrich       |             |             |             |             |             |                 |
|                                 | 1.2    | Üreticinin tip tanımlaması                           |        |    | EFG 213            | EFG 215     | EFG 216k    | EFG 216     | EFG 218k    | EFG 218     | EFG 220         |
|                                 | 1.3    | Tahrik                                               |        |    | Elektrikli         |             |             |             |             |             |                 |
|                                 | 1.4    | Kullanım                                             |        |    | koltuk             |             |             |             |             |             |                 |
|                                 | 1.5    | Kapasite / yük                                       | Q      | kg | 1300               | 1500        | 1600        |             | 1800        |             | 2000            |
|                                 | 1.6    | Yük merkezi                                          | c      | mm | 500                |             |             |             |             |             |                 |
|                                 | 1.8    | Yük mesafesi                                         | x      | mm | 344                |             |             |             | 364         |             |                 |
|                                 | 1.9    | Dingil mesafesi                                      | y      | mm | 1249               |             | 1357        | 1465        | 1357        | 1465        |                 |
| Ağırlıklar                      | 2.1.1  | Ölü ağırlık (pil dahil)                              |        | kg | 2692               | 2937        | 2959        | 3018        | 3240        | 3191        | 3366            |
|                                 | 2.2    | Yük ileride/geride aks yükü                          |        | kg | 3534 / 458         | 3860 / 577  | 4043 / 516  | 4050 / 566  | 4457 / 583  | 4477 / 514  | 4784 / 582      |
|                                 | 2.3    | İleri/geri konumda aks yükü - yüksüz                 |        | kg | 1307 / 1385        | 1290 / 1647 | 1392 / 1567 | 1479 / 1539 | 1423 / 1817 | 1534 / 1657 | 1514 / 1852     |
| Tekerlekler / Süspansiyon       | 3.1    | Lastikler                                            |        |    | Süper elastik (SE) |             |             |             |             |             |                 |
|                                 | 3.2    | Lastik ölçüsü, ön                                    |        |    | 18 x 7-8           |             |             |             | 200 / 50-10 |             |                 |
|                                 | 3.3    | Lastik ölçüsü, arka                                  |        |    | 140 / 55-9         |             |             |             |             |             |                 |
|                                 | 3.5    | Ön/arka teker adeti (x = tahrikli)                   |        |    | 2x/2               |             |             |             |             |             |                 |
|                                 | 3.6    | Dingil mesafesi, ön                                  | b10    | mm | 904                |             |             |             | 914         |             |                 |
|                                 | 3.7    | Dingil mesafesi, arka                                | b11    | mm | 176                |             |             |             |             |             |                 |
|                                 |        |                                                      |        |    |                    |             |             |             |             |             |                 |
| Sürüş tahriki/kaldırma düzeneği | 4.1    | Asansör tilt ileri/geri                              | a/β    | °  | 7 / 6              |             |             |             |             |             |                 |
|                                 | 4.2    | Asansörün kapalı yüksekliği (h1)                     | h1     | mm | 2060               |             |             |             | 2067        |             |                 |
|                                 | 4.3    | Serbest kaldırma (h2)                                | h2     | mm | 150                |             |             |             |             |             |                 |
|                                 | 4.4    | Kaldırma yüksekliği (h3)                             | h3     | mm | 3000               |             |             |             |             |             |                 |
|                                 | 4.5    | Asansörün açık yüksekliği (h4)                       | h4     | mm | 3590               |             |             |             | 3612        |             |                 |
|                                 | 4.7    | Koruyucu tavan yüksekliği (kabin)                    | h6     | mm | 2040               |             |             |             |             |             |                 |
|                                 | 4.8    | Oturma yüksekliği/durma yüksekliği                   | h7     | mm | 920                |             |             |             |             |             |                 |
|                                 | 4.12   | Birleştirme yüksekliği                               | h10    | mm | 560                |             |             |             |             |             |                 |
|                                 | 4.19   | Toplam uzunluk                                       | l1     | mm | 2933               |             | 3041        | 3149        | 3061        | 3169        |                 |
|                                 | 4.20   | Çatal sırtı dahil uzunluk                            | l2     | mm | 1783               |             | 1891        | 1999        | 1911        | 2019        |                 |
|                                 | 4.21.1 | Toplam genişlik                                      | b1     | mm | 1060               |             |             |             | 1120        |             |                 |
|                                 | 4.22   | Çatal ölçüleri                                       | s/ e/l | mm | 40 x 80 x 1150     |             |             |             |             |             | 40 x 100 x 1150 |
|                                 | 4.23   | Çatal aynası bağlantı sınıfı                         | 2A     |    |                    |             |             |             |             |             |                 |
|                                 | 4.24   | Çatal taşıyıcı genişliği                             | b3     | mm | 980                |             |             |             |             |             |                 |
|                                 | 4.31   | Yükün yerden yüksekliği                              | m1     | mm | 97                 |             |             |             | 105         |             |                 |
|                                 | 4.32   | Merkezi dingilin yerden yüksekliği                   | m2     | mm | 100                |             |             |             |             |             |                 |
|                                 | 4.34.1 | Çalışma koridoru genişliği (1000 x 1200 yatay palet) | Ast    | mm | 3112               |             | 3220        | 3327        | 3238        | 3345        |                 |
|                                 | 4.34.2 | Çalışma koridoru genişliği (800x1200 dikey palet)    | Ast    | mm | 3235               |             | 3343        | 3450        | 3362        | 3469        |                 |
|                                 | 4.35   | Dönüş yarıçapı                                       | Wa     | mm | 1440               |             | 1548        | 1655        | 1548        | 1655        |                 |
|                                 | 4.36   | En küçük dönüş noktası mesafesi                      | b13    | mm | 0                  |             |             |             |             |             |                 |

|                     |                              |                                             |                                   |                                              |               |               |               |               |               |               |
|---------------------|------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Performans verileri | 5.1                          | Yüklü / yüksüz sürüş hızı                   | km/h                              | 16 / 16                                      |               |               |               |               |               |               |
|                     | 5.2                          | Yüklü/yüksüz kaldırma hızı                  | m/s                               | 0,51 / 0,74                                  |               |               | 0,46 / 0,74   |               | 0,45 / 0,63   |               |
|                     | 5.3                          | Yüklü/yüksüz indirme hızı                   | m/s                               | 0,55 / 0,55                                  |               |               |               |               |               |               |
|                     | 5.5                          | Yüklü/yüksüz çekme kapasitesi               | N                                 | 2300 / 2450                                  | 2200 / 2450   | 2150 / 2450   | 2100 / 2450   | 2000 / 2300   |               | 1900 / 2300   |
|                     | 5.6                          | Yüklü / Yüksüz maksimum çekiş gücü          | N                                 | 13000 / 11100                                | 13000 / 10900 | 13000 / 12000 | 13000 / 12600 | 12500 / 12100 | 12500 / 12500 | 12300 / 12000 |
|                     | 5.7                          | Yüklü/Yüksüz Yüklü tırmanma kapasitesi      | %                                 | 7,6 / 12,5                                   | 7,3 / 12,3    |               | 7 / 11,5      | 6,2 / 10,7    | 5,9 / 10,5    | 5,7 / 10,4    |
|                     | 5.8                          | Yüklü / yüksüz maksimum tırmanma kabiliyeti | %                                 | 28 / 31                                      | 27 / 28       | 27 / 31       | 27 / 33       | 25 / 29       | 25 / 31       | 24 / 30       |
|                     | 5.9                          | Yüklü/yüksüz hızlanma süresi                | s                                 | 5,5 / 5,1                                    | 5,6 / 5,2     | 5,7 / 5,2     |               | 5,8 / 5,3     |               | 5,9 / 5,3     |
|                     | 5.10                         | İşletme freni                               |                                   | Sürtünme freni (mekanik olarak çalıştırılan) |               |               |               |               |               |               |
|                     | Elektrik motoru / Elektronik | 6.1                                         | Sürüş motoru, performans S2 60 dk | kW                                           | 4,5           |               |               |               |               |               |
| 6.1.1               |                              | 2. sürüş motoru, performans S2 60 dk        | kW                                | 4,5                                          |               |               |               |               |               |               |
| 6.2                 |                              | Kaldırma motoru performansı, S3             | kW                                | 11,5                                         |               |               |               |               |               |               |
| 6.3                 |                              | DIN 43531/35/36 uyarınca akü                |                                   | DIN 43531 A                                  |               |               |               |               |               |               |
| 6.4                 |                              | Akü gerilimi / Nominal kapasite             | V / Ah                            | 48 / 500                                     |               | 48 / 625      | 48 / 750      | 48 / 625      | 48 / 750      |               |
| 6.5                 |                              | Akü ağırlığı                                | kg                                | 715                                          |               | 855           | 1025          | 855           | 1025          |               |
| 6.6.1               |                              | EN döngüsüne göre enerji tüketimi           | kWh/h                             | 3,5                                          | 3,7           | 3,9           |               | 4,1           |               | 4,5           |
| 6.6.2               |                              | CO2, EN16796 standartları ile uyumlu        | kg/h                              | 1,9                                          | 2             | 2,1           |               | 2,2           |               | 2,4           |
| 6.7                 |                              | Verimlilik                                  | t/h                               | 105                                          | 111           | 113           |               | 126           |               | 140           |
| 6.8                 |                              | VDI 2198 uyarınca verimlilik                | t/kWh                             | 22,3                                         | 23,1          |               | 23,3          |               | 25,5          |               |
| Diğer               | 8.1                          | Sürüş kontrol tipi                          |                                   | Pals/AC                                      |               |               |               |               |               |               |
|                     | 10.1                         | Ataşman için basınç ayarı                   | bar                               | 230                                          |               |               |               |               |               |               |
|                     | 10.2                         | Ataşmanlar için yağ akışı                   | l/min                             | 27                                           |               |               |               |               |               |               |
|                     | 10.7                         | EN12053 uyarınca ses seviyesi               | dB (A)                            | 67                                           |               |               |               |               |               |               |
|                     | 10.8                         |                                             |                                   | DIN 15170 H                                  |               |               |               |               |               |               |
|                     |                              |                                             |                                   |                                              |               |               |               |               |               |               |

- VDI 2198 uyarınca bu teknik doküman sadece standart cihazın teknik değerlerini belirtir. Farklı lastikler, asansörler, ek donanımlar vs. başka değerler oluşturabilir.

- 6.6.1: 60 çalışma döngüsü/h

**Jungheinrich İstif Makinaları San. ve Tic. Ltd. Şti.**

Ekşioğlu Mahallesi  
Yeni Şile Otoban Yolu Üzeri  
Şehitler Caddesi No:47  
34794 Alemdağ – İstanbul  
Tel. 0216 430 0 800 pbx  
Faks 0216 312 47 08  
Santral 444 JUNG(5864)  
info@jungheinrich.com.tr  
www.jungheinrich.com.tr

Norderstedt, Moosburg ve  
Landsberg'deki Alman üretim tesislerimiz  
ve Kaltenkirchen'deki yedek parça  
merkezimiz sertifikalıdır.

ISO 9001  
ISO 14001

Jungheinrich koridor araçları, Avrupa  
güvenlik yönetmeliklerine uygundur.



**JUNGHEINRICH**