

Carrello ad elevate prestazioni con accesso laterale alla batteria e tecnologia trifase di ultima generazione

Sterzo elettrico per un migliore comfort operativo

Nuovo sistema di comando con SOLO-PILOT o MULTI-PILOT con bracciolo oscillante

Freno di stazionamento ad inserimento automatico

Sistemi di sicurezza assistita (opzionali)

5 programmi operativi impostabili individualmente



EFG 213/215/216k/216/218k/218/220

Carrelli elevatori elettrici a tre ruote (1.300/1.500/1.600/1.800/2.000 kg)

La tecnologia trifase di ultima generazione offre un'ampia gamma di vantaggi nel campo dei carrelli elevatori elettrici:

- Consumi ridotti grazie all'ottimo grado di rendimento e al recupero dell'energia.
- Costi di manutenzione minimi grazie alla riduzione dei componenti meccanici e degli elementi idraulici.

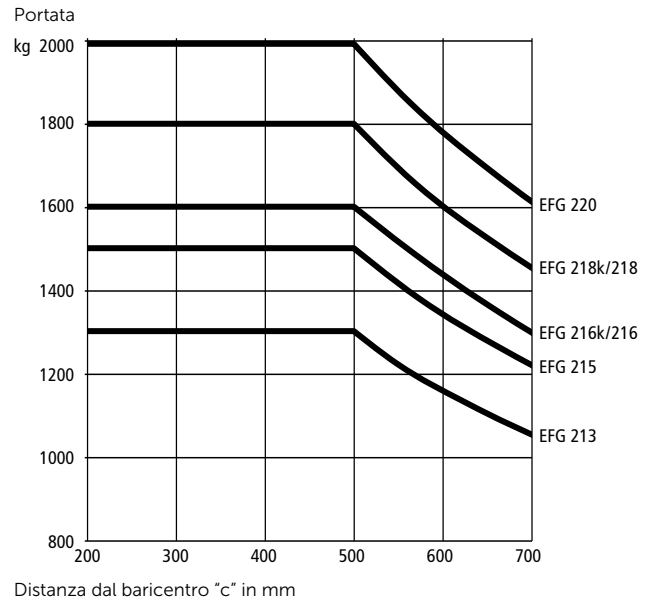
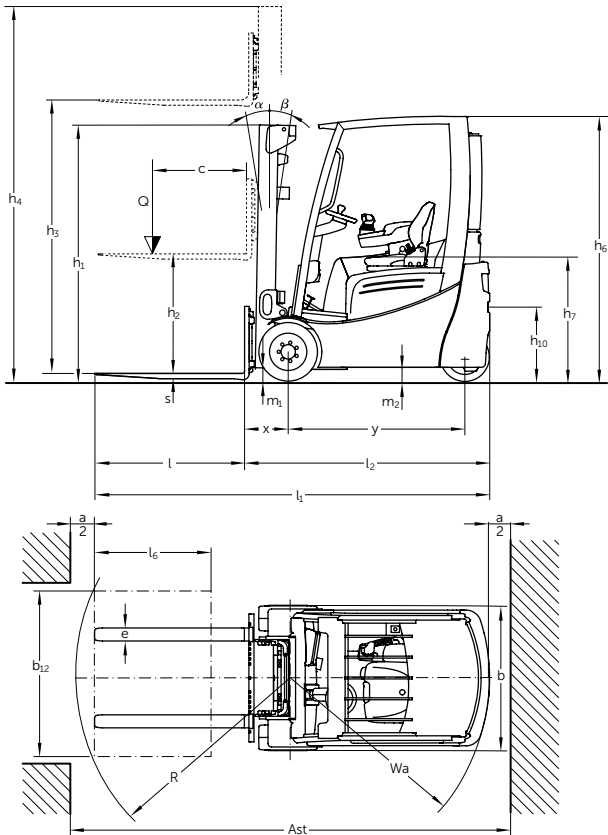
- Sterzo elettrico efficiente dotato di tecnologia trifase. Il vantaggio: cicli di lavoro più rapidi con autonomie di esercizio superiori con soltanto una carica della batteria. Insieme ai costi di manutenzione ridotti, questo garantisce la massima redditività e un minimo costo di gestione nell'impiego quotidiano.

Cambio batteria semplicissimo: tre differenti possibilità di cambio batteria permettono un lavoro confortevole anche su tre turni.

Il design tecnico convince per la costruzione robusta e stabile del carrello, la facilità di manutenzione e la tecnica avveniristica.

- Costruzione robusta con parafanghi e cofano di acciaio e illuminazione protetta.
- Telaio chiuso, anche sotto la batteria, per una maggiore stabilità e protezione. Componenti esenti da manutenzione (per es. freni e trasmissione).
- Tecnica avveniristica con lampade alogene e LED.

EFG 213/215/216k/216/218k/218/220



| Esecuzioni montante standard EFG 213/215/216k/216/218k/218/220 | | | | | | | | Tabella portate (kg) | | | | | | |
|--|--|---|--------------------------------------|----------------------|---|----------------------|--|---|----------------------|---------|---------|----------------|----------------|---------|
| | Corsa sollevamento forche h_3 (mm) | Altezza montante abbassato h_1 (mm) | Sollevamento libero h_2 (mm) | | Altezza montante sfilato h_4 (mm) | | Inclinazione montante avanti/indietro α/β (°) | c=500 senza traslatore, gommatura SE | | | | | | |
| | | | EFG 213 / 215 / 216k / 216 | EFG 218k / 218 / 220 | EFG 213 / 215 / 216k / 216 | EFG 218k / 218 / 220 | | EFG 213 / 215 / 216k / 216 | EFG 218k / 218 / 220 | EFG 213 | EFG 215 | EFG 216k / 216 | EFG 218k / 218 | EFG 220 |
| | | | A due stadi ZT | 3000 | 2000 | 150 | | 150 | 3550 | 3585 | 7/7 | 7/7 | 1300 | 1500 |
| | 3100 | 2050 | 150 | 150 | 3650 | 3685 | 7/7 | 7/7 | 1300 | 1500 | 1600 | 1800 | 2000 | |
| | 3300 | 2150 | 150 | 150 | 3850 | 3885 | 7/7 | 7/7 | 1300 | 1500 | 1600 | 1800 | 2000 | |
| | 3600 | 2300 | 150 | 150 | 4150 | 4185 | 7/7 | 7/7 | 1300 | 1500 | 1600 | 1800 | 2000 | |
| | 4000 | 2500 | 150 | 150 | 4550 | 4585 | 7/3 | 7/7 | 1300 | 1500 | 1600 | 1800 | 2000 | |
| | 4500 | 2800 | 150 | 150 | 5050 | 5085 | 7/7 | 7/7 | 1300 | 1500 | 1600 | 1800 | 2000 | |
| | 5000 | 3050 | 150 | 150 | 5550 | 5585 | 7/5 | 7/5 | 1200 | 1400 | 1500 | 1700 | 1850 | |
| A due stadi ZZ | 3000 | 1955 | 1405 | 1340 | 3550 | 3615 | 7/7 | 7/7 | 1300 | 1500 | 1600 | 1800 | 2000 | |
| | 3100 | 2005 | 1455 | 1390 | 3650 | 3715 | 7/7 | 7/5 | 1300 | 1500 | 1600 | 1800 | 2000 | |
| | 3300 | 2105 | 1555 | 1490 | 3850 | 3915 | 7/7 | 7/7 | 1300 | 1500 | 1600 | 1800 | 2000 | |
| | 3600 | 2255 | 1705 | 1640 | 4150 | 4215 | 7/7 | 7/7 | 1300 | 1500 | 1600 | 1800 | 2000 | |
| | 4000 | 2455 | 1905 | 1840 | 4550 | 4615 | 7/7 | 7/7 | 1300 | 1500 | 1600 | 1800 | 2000 | |
| A tre stadi DZ | 4350 | 1955 | 1395 | 1338 | 4910 | 4967 | 7/7 | 7/5 | 1300 | 1500 | 1600 | 1800 | 2000 | |
| | 4500 | 2005 | 1455 | 1390 | 5050 | 5115 | 7/7 | 7/7 | 1300 | 1450 | 1600 | 1800 | 2000 | |
| | 4800 | 2105 | 1555 | 1490 | 5350 | 5415 | 7/5 | 7/5 | 1250 | 1400 | 1550 | 1700 | 1900 | |
| | 5000 | 2180 | 1630 | 1565 | 5550 | 5615 | 7/5 | 7/5 | 1200 | 1350 | 1500 | 1650 | 1800 | |
| | 5500 | 2355 | 1805 | 1740 | 6050 | 6115 | 7/5 | 7/5 | 1050 | 1250 | 1350 | 1500 | 1600 | |
| | 6000 | 2555 | 2005 | 1940 | 6550 | 6615 | 7/5 | 7/5 | 900 | 1500 | 1150 | 1300 | 1400 | |
| | 6500 | 2805 | 2255 | 2190 | 7050 | 7115 | 7/5 | 7/5 | 750 | 1500 | 950 | 1100 | 1150 | |

Dati tecnici secondo VDI 2198

| | | Jungheinrich | | | | | | | | | |
|------------------------|---|--|--|----------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | EFG 213 | EFG 215 | EFG 216k | EFG 216 | EFG 218k | EFG 218 | EFG 220 | | | |
| Caratteristiche | 1.1 | Costruttore | | | | | | | | | |
| | 1.2 | Modello del costruttore | | | | | | | | | |
| | 1.3 | Trazione | Elettrica | | | | | | | | |
| | 1.4 | Posizione operatore | seduto | | | | | | | | |
| | 1.5 | Portata/carico | Q | t | 1.3 | 1.5 | 1.6 | 1.6 | 1.8 | 1.8 | 2 |
| | 1.6 | Baricentro del carico | c | mm | 500 | | | | | | |
| | 1.8 | Distanza del carico | x | mm | 335 ¹⁾ | 335 ¹⁾ | 340 ²⁾ | 340 ²⁾ | 340 ²⁾ | 340 ²⁾ | 340 ²⁾ |
| | 1.9 | Interasse ruote | y | mm | 1249 | 1249 | 1357 | 1465 | 1357 | 1465 | 1465 |
| | Pesi | 2.1.1 | Peso proprio inclusa batteria (v. riga 6.5) | | kg | 2733 | 2978 | 3000 | 3057 | 3256 | 3207 |
| 2.2 | | Peso sull'asse con carico ant./post. | | kg | 3545 / 488 | 3870 / 608 | 4052 / 548 | 4060 / 597 | 4380 / 675 | 4405 / 602 | 4706 / 676 |
| 2.3 | | Carico sugli assi senza carico anteriore/posteriore | | kg | 1326 / 1407 | 1310 / 1668 | 1411 / 1589 | 1496 / 1561 | 1409 / 1846 | 1520 / 1686 | 1501 / 1881 |
| Ruote/relais | 3.1 | Gommatura | | | SE(L) / SE(L) | SE(L) / SE(L) | SE(L) / SE(L) | SE(L) / SE(L) | SE / SE | SE / SE | SE / SE |
| | 3.2 | Dimensione ruote anteriori | | mm | 18 x 7-8 | 18 x 7-8 | 18 x 7-8 | 18 x 7-8 | 200 / 50-10 | 200 / 50-10 | 200 / 50-10 |
| | 3.3 | Dimensione ruote posteriori | | mm | 140 / 55-9 | | | | | | |
| | 3.5 | Numero ruote anteriori/posteriori (x = trazione) | | | 2x/2 | | | | | | |
| | 3.6 | Carreggiata anteriore | b ₁₀ | mm | 904 | 904 | 904 | 904 | 914 | 914 | 914 |
| | 3.7 | Carreggiata posteriore | b ₁₁ | mm | 176 | | | | | | |
| | Dimensioni base | 4.1 | Inclinazione montante/piastra portaforche, avanti/indietro | α/β | ° | 7/7 | | | | | |
| 4.2 | | Altezza montante (abbassato) | h ₁ | mm | 2000 | | | | | | |
| 4.3 | | Sollevamento libero | h ₂ | mm | 150 | | | | | | |
| 4.4 | | Corsa sollevamento forche | h ₃ | mm | 3000 | | | | | | |
| 4.5 | | Altezza montante sfilato | h ₄ | mm | 3560 | 3560 | 3560 | 3560 | 3587 | 3587 | 3587 |
| 4.7 | | Altezza filo superiore tettuccio protezione (cabina) | h ₆ | mm | 2040 | | | | | | |
| 4.8 | | Altezza sedile | h ₇ | mm | 920 | | | | | | |
| 4.12 | | Altezza gancio di traino | h ₁₀ | mm | 560 | | | | | | |
| 4.12.2 | | | h ₁₀ | mm | | | | | | | |
| 4.17.1 | | | l _{5.1} | mm | | | | | | | |
| 4.19 | | Lunghezza totale | l ₁ | mm | 2924 | 2924 | 3037 | 3145 | 3037 | 3145 | 3145 |
| 4.20 | | Lunghezza incluso tallone forche | l ₂ | mm | 1774 | 1774 | 1887 | 1995 | 1887 | 1995 | 1995 |
| 4.21 | | Larghezza totale | b ₁ /b ₂ | mm | 1060 | 1060 | 1060 | 1060 | 1120 | 1120 | 1120 |
| 4.22 | | Dimensioni forche | s/e/l | mm | 35 / 100 / 1150 | 35 / 100 / 1150 | 40 / 100 / 1150 | 40 / 100 / 1150 | 40 / 100 / 1150 | 40 / 100 / 1150 | 40 / 100 / 1150 |
| 4.23 | | Piastra portaforche ISO 2328, classe/tipo AB | | | 2A | | | | | | |
| 4.24 | | Larghezza piastra porta-forche | b ₃ | mm | 980 | | | | | | |
| 4.31 | Luce libera sotto il montante | m ₁ | mm | 80 | | | | | | | |
| 4.32 | Luce libera a metà passo | m ₂ | mm | 100 | | | | | | | |
| 4.33 | Larghezza corsia di lavoro con pallet 1000 x 1200 trasversale | Ast | mm | 3104 | 3104 | 3216 | 3323 | 3216 | 3323 | 3323 | |
| 4.33.5 | Larghezza corsia di lavoro con pallet 800 x 1200 (lungo) | Ast | mm | 3226 | 3226 | 3339 | 3446 | 3339 | 3446 | 3446 | |
| 4.35 | Raggio di curvatura | W _a | mm | 1440 | 1440 | 1548 | 1655 | 1548 | 1655 | 1655 | |
| 4.36 | Punto di rotazione rispetto al centro ruote anteriore | b ₁₃ | mm | 0 | | | | | | | |
| Dati sulle prestazioni | 5.1 | Velocità di traslazione con / senza carico | | km/h | 16 / 16 | | | | | | |
| | 5.2 | Velocità di sollevamento con / senza carico | | m/s | 0.48 / 0.6 | 0.46 / 0.6 | 0.49 / 0.6 | 0.49 / 0.6 | 0.44 / 0.55 | 0.44 / 0.55 | 0.4 / 0.55 |
| | 5.3 | Velocità di abbassamento con / senza carico | | m/s | 0.55 / 0.55 | | | | | | |
| | 5.5 | Forza di traino con / senza carico | | N | 2300 / 2500 | 2200 / 2450 | 2150 / 2450 | 2100 / 2450 | 2000 / 2300 | 2000 / 2300 | 1900 / 2300 |
| | 5.6 | Max. forza di traino con/senza carico | | N | 12700 / 12700 | 12700 / 12700 | 12700 / 12700 | 12700 / 12700 | 12400 / 12200 | 12400 / 12200 | 12300 / 12000 |
| | 5.7 | Pendenza superabile con/senza carico | | % | 12 / 20 | | | | | | |
| | 5.8 | Max. pendenza superabile con/senza carico | | % | 28 / 35 | 27 / 35 | 27 / 35 | 27 / 35 | 26 / 35 | 25 / 35 | 24 / 35 |
| | 5.9 | Tempo di accelerazione con/senza carico | | s | 3.6 / 3.2 | 3.8 / 3.4 | 3.8 / 3.4 | 3.8 / 3.4 | 3.9 / 3.5 | 3.9 / 3.5 | 4 / 3.5 |
| | 5.10 | Freno di esercizio | | | elettrico/meccanico | | | | | | |
| | Impianto elettrico | 6.1 | Motore di traslazione, prestazione con S2 60 min. | | kW | 4.5 / 4.5 | | | | | |
| 6.2 | | Motore di sollevamento, prestazione con S3 15% | | kW | 11.5 | | | | | | |
| 6.3 | | Batteria secondo DIN 43531/35/36 A, B, C, no | | | A 43531 | | | | | | |
| 6.4 | | Voltaggio/capacità nominale batteria K5 | | V/Ah | 48 / 500 | 48 / 500 | 48 / 625 | 48 / 750 | 48 / 625 | 48 / 750 | 48 / 750 |
| 6.5 | | Peso batteria | | kg | 715 | 715 | 855 | 1025 | 855 | 1025 | 1025 |
| 6.6 | | Dimensioni batteria P/L/A | | mm | 830 / 522 / 627 | 830 / 522 / 627 | 830 / 630 / 627 | 830 / 738 / 627 | 830 / 630 / 627 | 830 / 738 / 627 | 830 / 738 / 627 |
| Varie | 8.1 | Consumo energia secondo ciclo VDI | | kWh/h | 4.2 ³⁾ | 4.3 ³⁾ | 4.3 ³⁾ | 4.4 ³⁾ | 4.7 ³⁾ | 4.7 ³⁾ | 4.9 ³⁾ |
| | 8.2 | Consumo energia secondo ciclo VDI | | kWh/h | 4.2 ³⁾ | 4.3 ³⁾ | 4.3 ³⁾ | 4.4 ³⁾ | 4.7 ³⁾ | 4.7 ³⁾ | 4.9 ³⁾ |
| | 8.1 | Tipo impianto elettronico | | | ad impulsi / AC | | | | | | |
| | 8.2 | Pressione d'esercizio per attrezzature | | bar | 200 | | | | | | |
| | 8.3 | Portata olio per attrezzature | | l/min | 25 | | | | | | |
| 8.4 | Livello di pressione sonora secondo EN 12053, all'orecchio conducente | | dB (A) | 66 | | | | | | | |
| 8.5 | Gancio di traino, tipo/modello DIN | | | DIN 15170/H | | | | | | | |

¹⁾ 360 mm con montante DZ; con traslatore integrato: x=358 mm (383 mm con montante DZ); con traslatore agganciato: x=395 mm (420 mm con montante DZ)

²⁾ 365 mm con montante DZ; con traslatore integrato: x= 363 mm (388 mm con montante DZ); con traslatore agganciato: x = 400 mm (425 mm con montante DZ)

³⁾ 60 cicli di lavoro VDI/h, possibili tolleranze +/- 10 %

Ai sensi della direttiva VDI 2198, questa scheda tecnica cita solo i valori tecnici dell'apparecchio standard. Gommature diverse, altri montanti, attrezzature ecc. possono modificare i valori.

Vantaggi



SOLO-PILOT



MULTI-PILOT

Posto operatore confortevole

Il concetto di ergonomia garantisce un lavoro rilassante e confortevole:

- Leggero sterzo elettrico grazie a sforzi di azionamento ridotti, alla riduzione dei giri del volante e alle dimensioni del volante ridotte.
- L'assenza dei componenti idraulici nella zona delle ginocchia riduce la rumorosità e offre una maggiore libertà di movimento delle gambe.
- Il piantone dello sterzo è regolabile in altezza e in inclinazione.
- Gli elementi di comando sono integrati nel bracciolo che segue i movimenti e che può essere regolato in altezza e in inclinazione.
- Vibrazioni ridotte grazie al modulo posto operatore Floating Cab alloggiato su cuscinetti che smorzano le oscillazioni.
- Strumentazione ben visibile.

Sistema professionale di gestione batteria

La tecnologia trifase offre, oltre ad un grado di rendimento migliorato, anche un ottimale recupero dell'energia. Ciò assicura un impiego anche su più turni senza cambio batteria.

- Accesso laterale alla batteria.
- Sistemi individuali di cambio batteria con transpallet, carrello elevatore o gru.
- Facile accesso per la ricarica tramite apertura laterale dello sportello.
- Rapida preparazione per gli interventi di manutenzione.
- Trasporto orizzontale sicuro.

Freni esenti da manutenzione

Tre sistemi di frenatura esenti da manutenzione garantiscono una frenata comoda e sicura:

- Freno a motore per una frenata a rigenerazione al semplice rilascio del pedale dell'acceleratore durante l'impiego normale.
- Freno di stazionamento automatico per una tenuta sicura anche su rampa.
- Freno di servizio esente da manutenzione azionato tramite pedale dei freni in caso di situazioni di pericolo.

Motori esenti da manutenzione

I motori dell'ultima generazione di tecnologia trifase spiccano per il comportamento di marcia silenzioso e preciso in ogni caso d'impiego.

- Elevata coppia motrice per veloci cicli operativi.
- Lubrificazione permanente dei componenti principali.
- Motori separati per un facile accesso al Service.
- Protezione IP 54 contro polvere e acqua.

Sistemi di sicurezza

Dinamiche di marcia e potenza elevate richiedono un elevato standard di sicurezza.

- Disattivazione delle funzioni idrauliche quando il sedile non è occupato.
- Nessun arretramento su rampa o pendenze grazie al freno di stazionamento automatico, anche con motore spento.
- Riduzione automatica della velocità di marcia in curva tramite il Curve Control Jungheinrich

• Indicatore della velocità di traslazione. Una serie di sistemi assistenza operatore (opzionale) offre una maggiore sicurezza per operatore, carrello e carico:

- Access Control: controllo di accesso che abilita il carrello al funzionamento solo dopo aver eseguito una determinata sequenza di meccanismi di sicurezza:

1. autorizzazione d'accesso valida.
2. interruttore sedile chiuso.
3. cintura allacciata.

• Drive Control: controllo della velocità di traslazione. Riduzione automatica della velocità di traslazione sia in curva sia al raggiungimento di un'altezza di sollevamento predefinita.

- Lift Control: controllo della velocità di sollevamento. Riduce automaticamente, oltre alla velocità di traslazione, anche la velocità d'inclinazione del montante da un'altezza di sollevamento predefinita. L'angolo d'inclinazione è indicato su un display separato.

Elettronica intelligente

- Guida senza scatti, rapide inversioni di marcia e posizionamento millimetrico.
- Adattamento individuale ad ogni singolo caso d'impiego grazie a 5 programmi di marcia.
- Monitoraggio di tutti i componenti e memorizzazione dei dati per il Service per una manutenzione rapida ed economica tramite il sistema diagnostico.
- Di serie indicatore della posizione della ruota sterzante e della velocità di traslazione.

Jungheinrich Italiana S.r.l.

Via Amburgo, 1
20088 Rosate MI
Telefono 02 908711
Telefax 02 908712335

info@jungheinrich.it
www.jungheinrich.it

Certificazione del Sistema di Gestione per la Qualità Jungheinrich Italiana S.r.l.



Certificazione del Sistema di Gestione della Sicurezza e Salute sul lavoro Jungheinrich Italiana S.r.l.



Certificazione dei Sistemi di Gestione negli stabilimenti di produzione tedeschi di Norderstedt e Moosburg

ISO 9001
ISO 14001

I mezzi di movimentazione Jungheinrich sono conformi ai requisiti europei di sicurezza



JUNGHEINRICH
Machines. Ideas. Solutions.