

EFL453

CARRELLO ELEVATORE ELETTRICO BILANCIATO AD ALTA CAPACITÀ 4,5T

 4500 kg  3000 mm  96 V Li-Ion



Ideale per materiali da costruzione, logistica e industrie siderurgiche, l'EFL453 gestisce carichi pesanti con precisione e controllo. Le sue grandi ruote, i componenti sigillati e il design resistente agli agenti atmosferici lo rendono capace sia all'interno che all'esterno, sostituendo i carrelli elevatori a combustione interna in operazioni ad alta domanda.

SPECIFICA	RIF	UNITÀ	VALORE
Tipo di batteria			Li-Ion
Capacità nominale della batteria		Ah	560
Tensione batteria		V	96
Portata	Q	kg	4500
Distanza del baricentro del carico	c	mm	500
Peso		kg	6900
Altezza montante retrato	h ₁	mm	2250
Altezza di sollevamento	h ₃	mm	3000
Altezza, montante esteso	h ₄	mm	4177/3835
Lunghezza totale		mm	4125
Larghezza totale	b ₁ /b ₂	mm	1495
Lunghezza al fronte forche	I ₂	mm	3055
Dimensioni delle forche	s/e/1	mm	50×150×1070
Raggio di sterzata		Wa	2680
Distanza di carico dal centro dell'asse motore alle forche		mm	545
Interasse ruote		mm	2000

Caratteristiche

Batteria Li-ion da 96V potente (560 Ah)

Fornisce prestazioni elevate costanti e un lungo tempo di esercizio per cicli pesanti con capacità di ricarica rapida.

Sistema idraulico superiore

Garantisce un controllo fluido e preciso con eccellenti velocità di sollevamento e abbassamento in tutte le condizioni di carico.

Sicurezza garantita: protezione della batteria, del motore, monitoraggio e buffering del montante

PMSM impiega molteplici misure protettive per garantire operazioni sicure, tra cui protezione da sovraccarico, monitoraggio della temperatura, protezione da cortocircuito, ecc., riducendo al minimo il rischio di potenziali pericoli e massimizzando la sicurezza operativa.

Il modulo di controllo centrale - VCU (Unità di Controllo del Veicolo) estende la sicurezza dei carrelli elevatori. VCU fornisce un controllo preciso e un monitoraggio in tempo reale dei parametri critici per garantire che il camion funzioni entro limiti di sicurezza.

Dispone anche di controllo della velocità di curva, che regola la velocità del carrello elevatore in base all'angolo di svolta, garantendo stabilità durante le curve. Un allarme di sovraspinta avvisa l'operatore se il carrello elevatore supera il limite di velocità sicura.*

Il montante del carrello elevatore ad alta capacità è dotato di un sistema di buffering idraulico che garantisce un sollevamento e un abbassamento fluido dei carichi. Con una decelerazione controllata, il movimento del forchettone è fluido senza arresti bruschi che potrebbero danneggiare il carico o causare discomfort all'operatore. Questa caratteristica migliora la sicurezza operativa e prolunga la vita utile dei componenti del montante.





Bassa manutenzione: maggiore durata della batteria

Operare a una tensione più alta consente di progettare la batteria con meno celle individuali. Con meno componenti e un design più semplice, il rischio di fallimento della batteria è ridotto.

Grazie al BMS avanzato (Sistema di Gestione della Batteria) che aiuta a regolare e monitorare la batteria ad alta tensione, queste batterie tendono ad avere una vita più lunga rispetto alle batterie al litio a bassa tensione, riducendo la necessità di sostituzione della batteria.

Il design del rotore semplice e senza spazzole di PMSM elimina l'usura meccanica da spazzole e commutatori. Questa costruzione durevole e a bassa frizione richiede una manutenzione periodica minima, riducendo i costi di manodopera associati e i tempi di inattività.

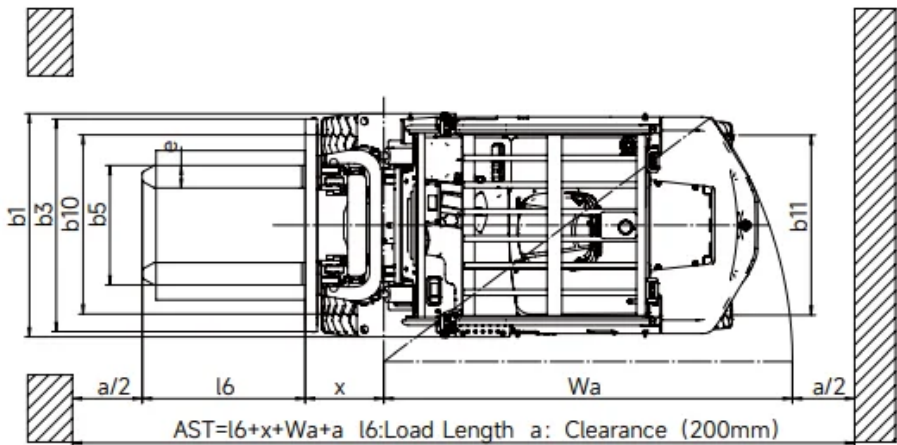
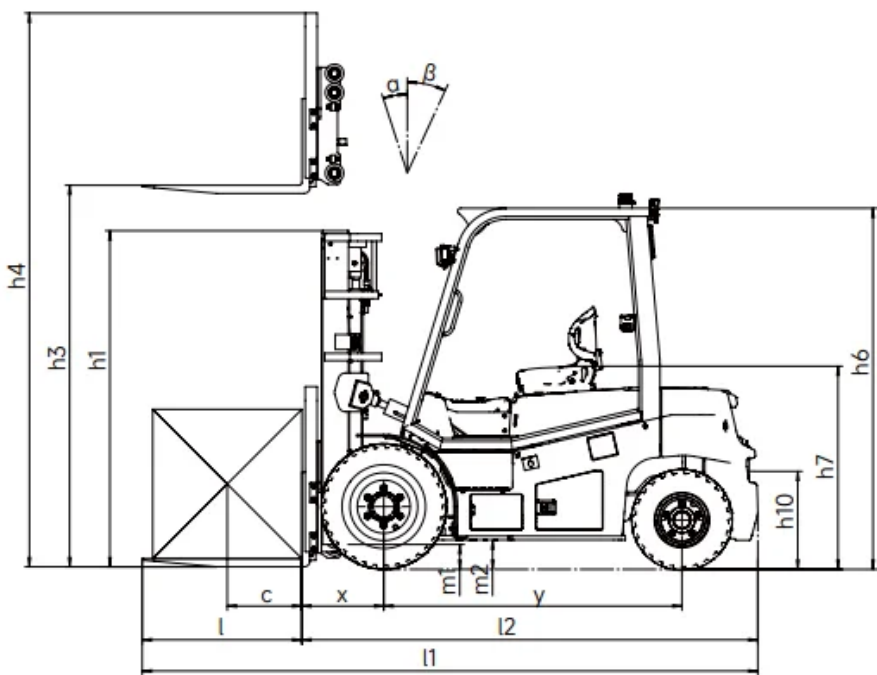
VDI Chart

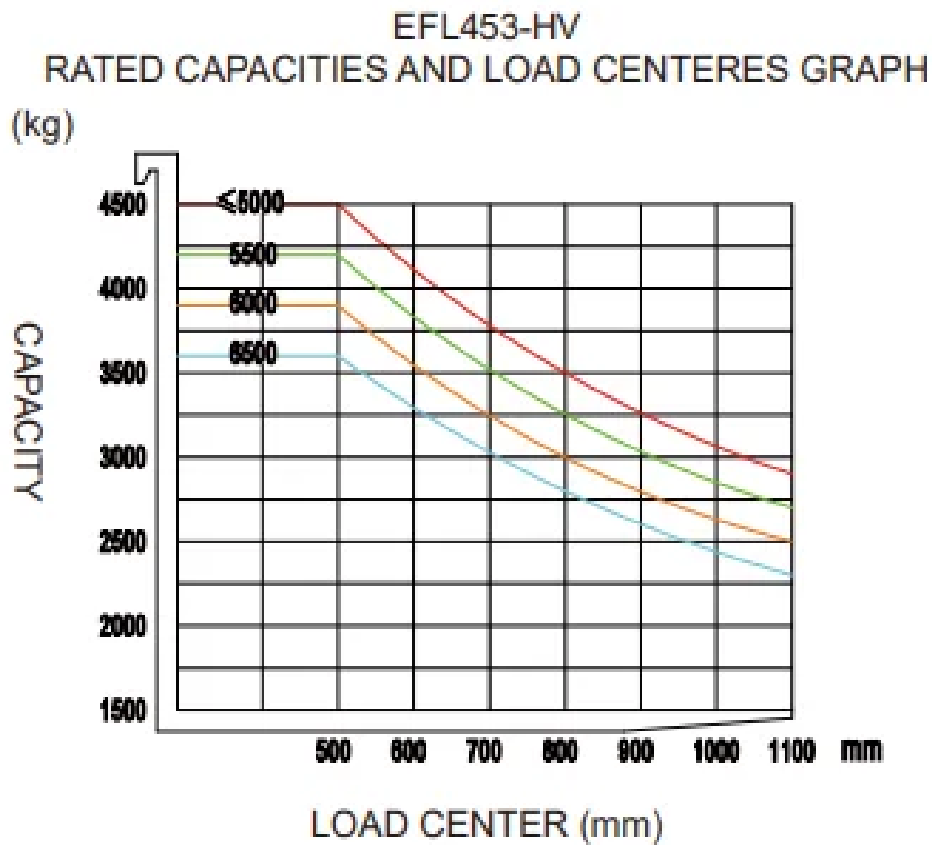
	SPECIFICA	RIF	UNITÀ	VALORE
1.5	Portata	Q	kg	4500
1.6	Distanza del baricentro del carico	c	mm	500
1.8	Distanza di carico dal centro dell'asse motore alle forche		mm	545
1.9	Interasse ruote		mm	2000
2.1	Peso		kg	6900
2.2	Carico sugli assi, a pieno carico anteriore/posteriore		kg	10267/1133
2.3	Carico sugli assi, a vuoto anteriore/posteriore		kg	3415/3485
3.1	Tipo di pneumatico			充气胎
3.2	Misura pneumatico anteriore			300-15-20PR
3.3	Misura pneumatico posteriore			7.00-12-12PR
3.5	Ruote aggiuntive (ruote pivotanti)			2
3.5	Ruote, numero ant./post. (x = ruote motrici)			2x/2
3.6	Carreggiata anteriore	b ₁₀	mm	1176
3.7	Carreggiata posteriore	b ₁₁	mm	1190
4.1	Inclinazione montante/portaforche avanti/indietro		°	6/12
4.10	Altezza dei bracci ruota		mm	1290

SPECIFICA		RIF	UNITÀ	VALORE
4.12	Altezza gancio di traino		mm	640
4.13	Altezza di carico a vuoto			2250
4.15	Altezza abbassata			2400
4.19	Lunghezza totale		mm	4125
4.2	Altezza montante retraino	h_1	mm	2250
4.2.1	Altezza totale			4177
4.20	Lunghezza al fronte forche	I_2	mm	3055
4.21	Larghezza totale	b_1/b_2	mm	1495
4.22	Dimensioni delle forche	s/e/l	mm	50×150×1070
4.23	Classe/Tipo piastra portaforche A/B			3A
4.24	Larghezza piastra portaforche		mm	1380 (1424)
4.3	Sollevamento libero		mm	150
4.31	Altezza da terra, a carico, sotto il montante		mm	150
4.32	Altezza da terra, al centro del passo		mm	180
4.34.1	Larghezza corsia per pallet 1000×1200 trasversalmente		Ast	4495
4.34.2	Larghezza corsia per pallet 800×1200 longitudinalmente		Ast	4495
4.35	Raggio di sterzata		Wa	2680
4.36	Raggio di sterzata interno			2680
4.4	Altezza di sollevamento	h_3	mm	3000
4.4.1	Max lift height		mm	7000
4.5	Altezza, montante esteso	h_4	mm	4177/3835
4.6	Sollevamento iniziale		mm	150
4.7	Altezza del tettuccio di protezione (cabina)		mm	2400
4.8	Altezza seduta/altezza in piedi		mm	1290
5.1	Velocità di traslazione, a carico/a vuoto		km/h	24/25
5.10	Freno di servizio			Hydraulic
5.11	Freno di stazionamento			Mechanical
5.2	Velocità di sollevamento, a carico/a vuoto		m/s	0.43/0.53
5.3	Velocità di discesa, a carico/a vuoto		m/s	0.41/0.42
5.8	Pendenza superabile max, a carico/a vuoto		%	25/28
6.1	Potenza motore trazione S2 60 min		kW	30
6.2	Potenza motore sollevamento S3 15%		kW	27.8
6.4	Capacità nominale della batteria		Ah	560

	SPECIFICA	RIF	UNITÀ	VALORE
6.4	Tensione batteria		V	96
6.4.1	Tipo di batteria			Li-Ion
6.5	Peso batteria		kg	473
8.1	Tipo di controllo della trazione			PMSM
10.5	Tipo di sterzo			Hydraulic
10.7	Nivel sonoro al oído del conductor		dB(A)	/

VDI Drawing





Opzioni Montante

MAST TYPE	LIFT HEIGHT (H3, MM)	MAST LOWERED HEIGHT (H1, MM)	MAST EXTENDED HEIGHT, NO BACKREST (H4, MM)	MAST EXTENDED HEIGHT, WITH BACKREST (H4, MM)	FREE LIFT HEIGHT, NO BACKREST (H2, MM)	FREE LIFT HEIGHT, WITH BACKREST (H2, MM)
2-Standard Mast	3000	2250	3835	4177	150	150
2-Standard Mast	3500	2500	4335	4677	150	150
2-Standard Mast	4000	2750	4835	5177	150	150
2-Standard Mast	4500	3050	5385	5677	150	150
2-Standard Mast	5000	3300	5885	6177	150	150
2-Standard Mast	5500	3600	6435	6677	150	150
2-Standard Mast	6000	3850	6935	7177	150	150
2-Standard Mast	6500	4150	7485	7677	150	150
2-Free Mast	3000	2250	-	4244	860	1364
2-Free Mast	3500	2500	-	4744	1110	1614

MAST TYPE	LIFT HEIGHT (H3, MM)	MAST LOWERED HEIGHT (H1, MM)	MAST EXTENDED HEIGHT, NO BACKREST (H4, MM)	MAST EXTENDED HEIGHT, WITH BACKREST (H4, MM)	FREE LIFT HEIGHT, NO BACKREST (H2, MM)	FREE LIFT HEIGHT, WITH BACKREST (H2, MM)
2-Free Mast	4000	2750	-	5244	-	-
3-Free Mast	4500	2247	5242	5677	1525	1091
3-Free Mast	5000	2413	5742	6177	1692	1258
3-Free Mast	5500	2580	6242	6677	1859	1425
3-Free Mast	6000	2797	6792	7177	2026	1642
3-Free Mast	6500	2963	7292	7677	2193	1809
3-Free Mast	7000	3130	7792	8177	2360	1976

Opzioni

ARTICOLO	OPZIONI (articoli opzionali evidenziati in giallo)
Dimensione delle forche	1070mm forks (500mm LC) /1220mm forks (600mm LC) Customized fork length/non-standard accessories Hook-on forks
Opzione larghezza piastra portaforche	1424mm Customized fork carriage width
Altezza schienale	Fork backrest with hook on type fork Customized fork backrest
Accessori	Hook-on sideshifter Hook-on fork positioner with sideshifter Fork positioner: Pin-type forks
Capacità batteria	309V173Ah LFP battery
Caricabatterie	20kw (3 phase AC 370V-460V, 50-60HZ, 32A plug) 40kw (3 phase AC 370V-460V, 50-60HZ, 63A plug)
Cicalino	Yes
Sistema OPS (Operator Presence System)	Yes
Telematica	Yes
Tettuccio di protezione	Standard overhead guard
Sistema di riscaldamento durante la ricarica della batteria al litio	Yes
Bracciolo posteriore con clacson	Yes Upgrade mechanical suspension seat with armrest + headrest + safety belt switch