

EFL703-HV-6

HOG-CAPACITEIT ELEKTRISCHE CONTRAGEWICHTHEFTRUCK 7T



7000 kg 7000 mm 309 V Li-Ion



Het EFL503/553/603/703/753-HV is ontworpen voor industrieën die omgaan met extreem zware lasten, zoals de bouw, metaalbewerking en meer. De dubbele voorwielen zorgen voor verbeterde stabiliteit en tractie bij het dragen van massale gewichten. De hellingscapaciteit van 30%, gecombineerd met een hoge bodenvrijheid, maakt ze vaardig in het navigeren van hellingen, oneffen oppervlakken en uitdagend terrein dat vaak voorkomt in zware toepassingen.

SPECIFICATIE	REF	EENHEID	WAARDE
Fabrikant			EP
Typeaanduiding			EFL703-HV-6
Accuspanning		V	309
Nominaal draagvermogen	Q	kg	7000
Lastzwaartepunt	c	mm	608.5
Eigen gewicht		kg	9950
Hoogte, mast ingeschoven	h ₁	mm	2480
Hefhoogte	h ₃	mm	3000
Hoogte, mast uitgeschoven	h ₄	mm	4470/3965
Totale lengte incl. vorken	l ₁	mm	4775
Totale breedte	b ₁ /b ₂	mm	2028
Lengte tot vorkrug	l ₂	mm	3555
Vorkafmetingen	s/e/l	mm	60×150×1220
Draaicirkel	Wa	mm	3255
Aandrijving			Elektrisch
Bedieningstype			Zittend

Kenmerken

Hoge prestaties: Hoge snelheid en hoge hellingsvaardigheid

Hoogspannings Li-ion batterijen zorgen voor een grotere stroomlevering aan motoren, wat de acceleratie en snelheid verhoogt voor vrachtwagens met hoge capaciteit. PMSM's aanvullen dit met snelle reactietijden, waardoor de vereiste snelheden en momenten snel bereikt worden. Deze combinatie van PMSM en hoge spanning kan een stabiele en sterke energie-output bieden, wat er verder voor zorgt dat vrachtwagens met hoge capaciteit uitstekende klimcapaciteiten hebben, waardoor de vorklift met verschillende toepassingen moeiteloos kan omgaan.

Energie-efficiëntie: verlengde looptijd en snel opladen

Het hoogspanningsmodel biedt een prestatieverbetering van 1,5-2 keer in vergelijking met het laagspanningsmodel. Neem het 10-ton model als voorbeeld: 100% verbetering in reist snelheid voor hoogspanningsmodellen in beladen en onbeladen toestanden. Het hoogspanningsmodel vertoont een 45% snellere hef snelheid. 100% verbetering in hellingsvermogen wanneer onbeladen, 45% verbetering wanneer beladen voor hoogspanningsmodellen.

Veiligheid gegarandeerd: Bescherming batterij, motor, monitoring en mastbuffering

Zowel hoogspannings lithiumbatterijen als PMSM maken gebruik van meerdere beschermingsmaatregelen om veilige operaties te waarborgen, waaronder overlaadbeveiliging, overtemperatuurmonitoring, kortsluitbeveiliging, enz. Dit minimaliseert het risico op potentiële gevaren en maximaliseert de operationele veiligheid.

De centrale besturingsmodule - VCU (Vehicle Control Unit) verlengt de veiligheid van de hoogspannings heftrucks. VCU biedt precisiecontrole en realtime monitoring van kritieke parameters om ervoor te zorgen dat de truck binnen veilige grenzen opereert.

Het heeft ook snelheidsregeling in bochten, die de snelheid van de heftruck aanpast op basis van de bochthoek, wat stabiliteit tijdens bochten garandeert. Een snelheidsovertredingsalarm waarschuwt de operator als de heftruck de veilige snelheid overschrijdt.*

De hoogcapaciteit heftruckmast is uitgerust met een hydraulisch dempingssysteem dat zorgt voor een soepele op- en neerlifting van lasten. Met gecontroleerde vertraging is de vorkbeweging soepel zonder abrupte stops die de lading kunnen beschadigen of ongemak voor de operator kunnen veroorzaken. Deze functie verbetert de operationele veiligheid en verlengt de levensduur van de mastcomponenten.

Slimme en betrouwbare strategie voor thermisch beheer

De hoogcapaciteits trucks maken gebruik van drie verschillende koelsystemen om optimale prestaties en betrouwbaarheid te waarborgen. Specifiek worden twee waterkoelsystemen gebruikt voor de motor en de batterij, terwijl een oliekoelsysteem is gewijd aan het hydraulicasysteem.

De waterkoelsystemen bieden superieure koelingsprestaties, waardoor de truck zelfs onder de meest veeleisende omstandigheden of in de zomerhitte niet oververhit raakt. De hogere warmteoverdrachtcapaciteit van water vergeleken met lucht stelt het in staat om warmte efficiënter af te voeren van kritieke componenten zoals de motor en batterij. Deze efficiënte warmteafvoer helpt de batterijtemperatuur rond de 30~35 °C te handhaven, wat deze vitale componenten beschermt tegen oververhitting en potentiële schade of falen. Dit verhoogt de algehele betrouwbaarheid en levensduur van de hoogcapaciteits trucks.

Bovendien werken waterkoelsystemen doorgaans met minder lawaai in vergelijking met luchtkoelsystemen die afhankelijk zijn van hoge-snelheidsventilatoren. Deze geluidsreductie is bijzonder voordelen in toepassingen waarbij een stillere werking gewenst is, zoals in stedelijke gebieden of binnenshuis.

Het oliekoelsysteem daarentegen wordt gebruikt voor het hydraulicasysteem. Dit systeem zorgt ervoor dat de hydraulische componenten binnen optimale temperatuurbereiken blijven, waardoor hun efficiëntie behouden blijft en oververhitting wordt voorkomen. Door de temperatuur van het hydraulicasysteem effectief te beheersen, draagt het oliekoelsysteem bij aan de soepele en betrouwbare werking van de hydraulische functies van de truck.

Laag onderhoud: Langere levensduur van de batterij

Het werken op een hogere spanning stelt de batterij in staat om te worden ontworpen met minder individuele cellen.

Dankzij het geavanceerde BMS (Battery Management System) dat helpt bij het reguleren en monitoren van hoogspanningsbatterijen, hebben deze batterijen de neiging om een langere levensduur te hebben dan laagspannings lithiumbatterijen, wat de noodzaak van batterijvervanging vermindert.

Het borstelloze, eenvoudige rotordesign van PMSM elimineert mechanische slijtage van borstels en commutatoren. Deze duurzame, low-friction constructie vereist minimaal periodiek onderhoud, wat de bijbehorende arbeidskosten en stilstandtijd reduceert.

Duurzaamheid: Nul-emissies voor een schoner milieu

Als volledig elektrische trucks aangedreven door lithium-ion batterijen produceren deze heftrucks nul emissies tijdens het gebruik, wat blootstelling aan giftige dampen zoals koolmonoxide en stikstofoxiden elimineert. In tegenstelling tot loodzuurbatterijen die corrosieve zuur kunnen lekken, lopen lithium-ion batterijen niet het risico van gevaarlijke morsingen. De hoogcapaciteit li-ion trucks dragen bij aan een schonere en veiligere werkomgeving binnenshuis zonder afbreuk te doen aan de handlingcapaciteiten.

Sterke aanpasbaarheid aan zware weersomstandigheden buiten

Ervaar ononderbroken productiviteit door regen, plassen en vochtige omstandigheden met de algehele IPX4-classificatie. Plus een uitzonderlijke IP67-classificatie voor hoogspanningscomponenten. Ontworpen om te weerstaan aan extreme temperaturen, bieden hoogcapaciteits trucks een omgevingstemperatuurbereik van -20 °C ~40 °C , waardoor ze kunnen presteren ongeacht het klimaat.

Batterij verwarming tijdens het opladen is een standaardfunctie voor modellen met hoge capaciteit, die wordt geactiveerd wanneer de omgevingstemperatuur onder nul ligt om altijd een optimaal temperatuurbereik voor efficiënt en veilig opladen te bieden, zelfs in koude weersomstandigheden.

De dubbele voorwielen is een standaardconfiguratie op verschillende modellen die een bredere steunbasis biedt, wat de stabiliteit van de heftruck aanzienlijk verbetert. Gezien de laadcapaciteit van de hoogcapaciteits trucks, wordt het gewicht van de lading gelijkmatiger verdeeld over een groter oppervlak. Het verhoogde contactoppervlak dat door de dubbele wielen wordt geboden, verbetert de grip. Dit is bijzonder voordelig in omgevingen waar de vloer glad of ongelijk kan zijn tijdens het rijden buiten, wat ervoor zorgt dat de heftruck grip kan houden en veilig kan opereren. Dit helpt niet alleen bij het behouden van evenwicht, maar minimaliseert ook de stress op individuele banden, waardoor de levensduur van de banden wordt verlengd.

VDI Chart

SPECIFICATIE		REF	EENHEID	WAARDE
1.1	Fabrikant			EP
1.2	Typeaanduiding			EFL703-HV-6
1.3	Aandrijving			Elektrisch
1.4	Bedieningstype			Zittend
1.5	Nominaal draagvermogen	Q	kg	7000
1.6	Lastzwaartepunt	c	mm	608.5
1.8	Lastafstand, midden aandrijf-as tot vork	x	mm	600
1.9	Wielbasis	y	mm	2300
2.1	Eigen gewicht		kg	9950
2.2	Asbelasting, beladen voor/achter		kg	15200/1750
2.3	Asbelasting, onbeladen voor/achter		kg	4515/5435
3.1	Banden			Pneumatisch
3.2	Bandenmaat, voor		mm	8.25-15-14PR
3.3	Bandenmaat, achter		mm	8.25-15-14PR
3.5	Wielen, aantal voor/achter (x=aangedreven wielen)			4x/2
3.6	Spoorbreedte, voor	b ₁₀	mm	1498
3.7	Spoorbreedte, achter	b ₁₁	mm	1718
4.1	Mastkantelhoek/vorkenbord voor-/achterwaarts	α/β	°	6/12

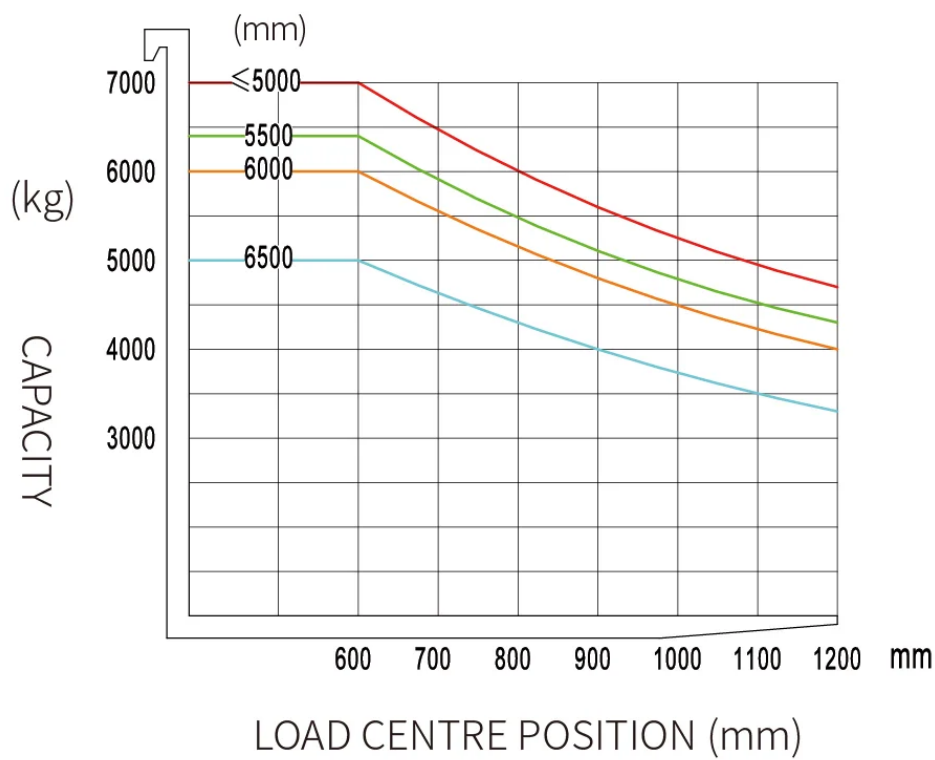
SPECIFICATIE		REF	EENHEID	WAARDE
4.2	Hoogte, mast ingeschoven	h_1	mm	2480
4.2.1	Totale hoogte		mm	4470
4.3	Vrije hefhoogte	h_2	mm	165
4.4	Hefhoogte	h_3	mm	3000
4.5	Hoogte, mast uitgeschoven	h_4	mm	4470/3965
4.7	Hoogte beschermkap (cabine)	h_6	mm	2590
4.8	Zithoogte t.o.v. SIP/stahoogte	h_7	mm	1490
4.9	Hoogte dissel in rijpositie min./max.	h_{14}	mm	1490
4.12	Koppelhoogte	h_{10}	mm	600
4.13	Laadhoogte, onbeladen			2480
4.15	Hoogte, neergelaten	h_{13}	mm	4470
4.16	Lengte laadvlak			4775
4.17	Overhang			0
4.19	Totale lengte incl. vorken	l_1	mm	4775
4.20	Lengte tot vorkrug	l_2	mm	3555
4.21	Totale breedte	b_1/b_2	mm	2028
4.22	Vorkafmetingen	$s/e/l$	mm	60×150×1220
4.23	Vorkenbord ISO 2328, klasse/type A, B			4A
4.24	Vorkenbordbreedte	b_3	mm	1845 (1995)
4.25	Afstand tussen vorkarmen	b_5	mm	608.5
4.31	Bodemvrijheid, beladen, onder mast	m_1	mm	160
4.32	Bodemvrijheid, midden wielbasis	m_2	mm	265
4.34.1	Gangpadbreedte voor pallets 1000×1200 dwars	A_{st}	mm	5265
4.34.2	Gangpadbreedte voor pallets 800×1200 dwars	A_{st}	mm	5265
4.35	Draaicirkel	wa	mm	3255
5.1	Rijsnelheid, beladen/onbeladen		km/h	25/26
5.2	Hefsnelheid, beladen/onbeladen		m/s	0.51/0.53
5.3	Daalsnelheid, beladen/onbeladen		m/s	0.48/0.42
5.8	Max. hellingshoek, beladen/onbeladen		%	30/30
5.10	Bedrijfsrem			Hydraulisch
5.11	Parkeerrem			Mechanisch
6.1	Rijmotorvermogen S2 60 min		kW	60
6.2	Hefmotorvermogen bij S3 15%		kW	2x27.8
6.4.1	Accuspanning		V	309

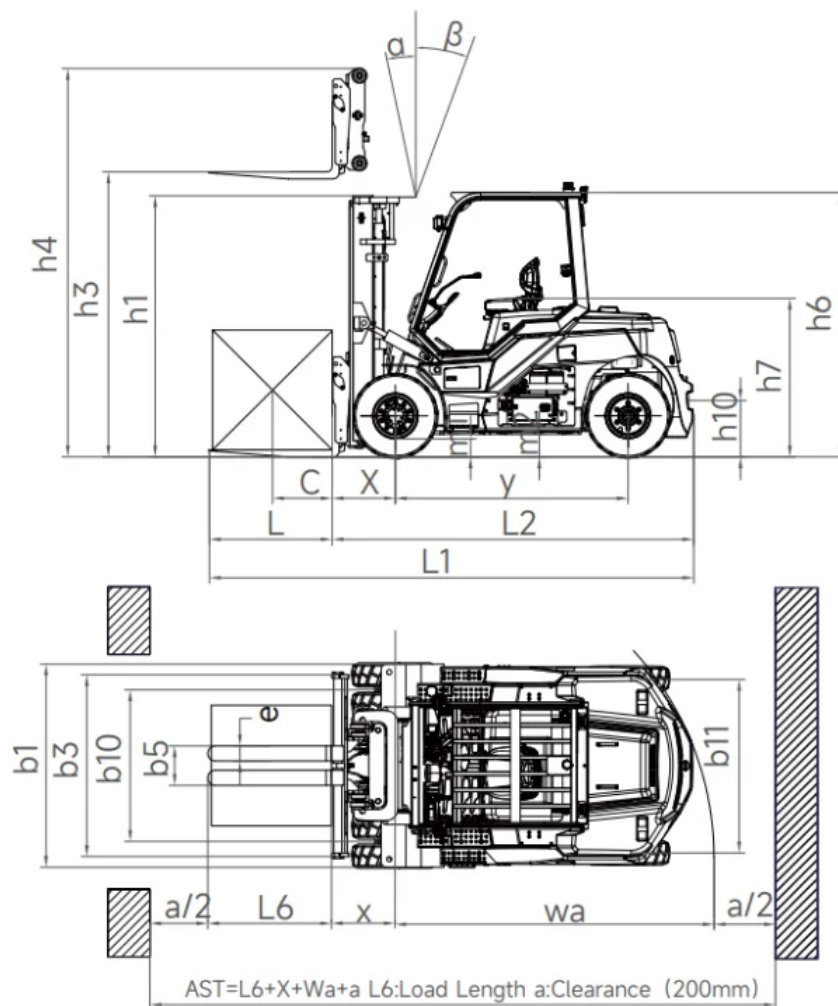
SPECIFICATIE		REF	EENHEID	WAARDE
6.4.2	Nominale accucapaciteit K5		Ah	228
6.4.3	Accutype			Li-Ion
6.5	Accugewicht		kg	693
8.1	Type aandrijfeenheid			PMSM
10.5	Stuurinrichting			Hydraulisch
10.7	Geluidsdrukniveau op de bestuurdersplaats		dB(A)	/

Specificaties en ontwerpen kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd als onderdeel van continue productverbetering. Getoonde afbeeldingen en technische gegevens kunnen optionele functies bevatten en dienen uitsluitend ter referentie. Alle afmetingen zijn onderhevig aan standaard fabricagetoleranties.

VDI Drawing

EFL703-HV-6
RATED CAPACITIES AND LOAD CENTERES GRAPH





Mastopties

MASTTYPE	HEFHOOGTE (H3, MM)	MASTHOOGTE INGESCHOVEN (H1, MM)	MASTHOOGTE UITGESCHOVEN, ZONDER RUGSTEUN (H4, MM)	MASTHOOGTE UITGESCHOVEN, MET RUGSTEUN (H4, MM)	VRIJE HEFHOOGTE, ZONDER RUGSTEUN (H2, MM)	VRIJE HEFHOOGTE, MET RUGSTEUN (H2, MM)
2-Standaard Mast	3000	2480	3960	4470	165	165
2-Standaard Mast	3500	2730	4460	4970	165	165
2-Standaard Mast	4000	2980	4960	5470	165	165
2-Standaard Mast	4500	3280	5460	5970	165	165
2-Standaard Mast	5000	3530	5960	6470	165	165
2-Standaard Mast	5500	3830	6460	7470	165	165
2-Standaard Mast	6000	4080	6960	7470	165	165
2-Standaard Mast	6500	4380	7460	7970	165	165

MASTTYPE	HEFHOOGTE (H3, MM)	MASTHOOGTE INGESCHOVEN (H1, MM)	MASTHOOGTE UITGESCHOVEN, ZONDER RUGSTEUN (H4, MM)	MASTHOOGTE UITGESCHOVEN, MET RUGSTEUN (H4, MM)	VRIJE HEFHOOGTE, ZONDER RUGSTEUN (H2, MM)	VRIJE HEFHOOGTE, MET RUGSTEUN (H2, MM)
2-Vrij Mast	3000	2480	4310	4470	1400	1318
2-Vrij Mast	3500	2730	4810	4970	1705	1585
2-Vrij Mast	4000	2980	5310	5470	2000	1818
3-Vrij Mast	4500	2660	5636	5976	1565	1225
3-Vrij Mast	4800	2760	5936	6276	1665	1325
3-Vrij Mast	5000	2810	6086	6476	1765	1375
3-Vrij Mast	5500	3010	6686	6976	1865	1575
3-Vrij Mast	6000	3160	7136	7476	2065	1725
3-Vrij Mast	6500	3310	7586	7976	2265	1875
3-Vrij Mast	7000	3610	8286	8476	2365	2175

Opties

ARTIKEL	OPTIES (optionele artikelen gemarkeerd in geel)
Vorkafmeting	1220mm haak-op vorken Aangepaste vorklengte/ niet-standaard accessoires
Vorkenbordoptie breedte	Aangepaste vorkliftbreedte
Rugleninghamoogte	1995mm laadrugsteun
Accucapaciteit	309V228Ah LFP batterij 309V304Ah LFP batterij
Lader	20kw (AC 370V-460V, 50-60HZ, 32A stekker) 40kw (AC 370V-460V, 50-60HZ, 63A stekker)
Stoeltype	Geüpgraded veringsstoeltje met armsteun + hoofsteun + veiligheidsgordel schakelaar Grammer MSG65-531 (veringsstoeltje met armsteun + veiligheidsgordelschakelaar)
Aanbouwapparatuur	Haak-on type zijdelingsverschuiving Haak-on type vorkpositioneerder met zijdelingsverschuiving Vorkpositioneerder met pin type vorken
Zoemer	Ja
Camera	Achteruitrijradar/achteruitrijcamera/achteruitrijradar en camera
OPS-systeem	Ja
USB-aansluiting	USB-interface 24V

ARTIKEL	OPTIES (optionele artikelen gemarkeerd in geel)
Cabine	Basis halve cabine: voorruit, voorsproeier (inclusief sproeier), dak Upgrade halve cabine: basis halve cabine, achterraut, achtersproeier Basis volledige cabine: upgrade halve cabine, linker en rechter deuren, ontwasemfunctie Upgrade volledige cabine: basis volledige cabine, airconditioner
Beschermkap	Standaard bovenbescherming
Bochtensnelheidsregeling	Ja
Verwarmingssysteem tijdens laden lithiumaccu	Ja
Instelbaar overschrijdingsalarm	Ja
Mast hef- en daaldemper	Ja
Bandentype	Pneumatisch Massief banden / niet-vlekken banden
Mechanische hendel	Ja
Achterste handgreep met claxon	Ja
Opties	Vingertoppen Sigarettenaansteker aansluiting 12V5A
Verlichtingspakket	LED voorschijnwerper, richtingaanwijzer, markeerlamp, LED achterwerklamp, waarschuwinglamp met flitslicht LED werklampen op de mast Draailicht / draai-buzzer waarschuwinglicht Achter/achter en voor blauwe lamp Voor mistlamp Aangepaste gebiedswaarschuwinglamp