

EFL1003-HV-6

CHARIOT ÉLÉVATEUR ÉLECTRIQUE À CONTREPOIDS HAUTE CAPACITÉ 8T

 10000 kg  7000 mm  309 V Li-Ion



Charges diverses, nous avons ce qu'il vous faut. L'EFL803/1003-HV est conçu pour les applications les plus exigeantes dans des industries telles que l'exploitation minière, les carrières et l'industrie de la pierre, la fabrication d'équipements lourds, etc. Les doubles roues avant offrent une distribution et une stabilité de charge supérieures lors de la manipulation de charges exceptionnellement lourdes.

SPÉCIFICATION	RÉF	UNITÉ	VALEUR
Fabricant			EP
Désignation modèle			EFL1003-HV-6
Tension de la batterie		V	309
Capacité de charge	Q	kg	10000
Centre de gravité de la charge	c	mm	600
Poids en ordre de marche		kg	13900
Hauteur du mât replié	h_1	mm	2850
Hauteur de levée	h_3	mm	3000
Hauteur du mât déployé	h_4	mm	4310
Longueur totale	l_1	mm	5480
Largeur totale	b_1/b_2	mm	2200
Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l_2	mm	3960
Dimensions des fourches	s/e/l	mm	80×160×1520
Rayon de braquage	wa	mm	3605
Entrainement			Électrique
Commande			Assis

Caractéristiques

Haute performance : Vitesse élevée et forte capacité de montée

Les batteries Li-ion haute tension permettent un meilleur apport énergétique aux moteurs, améliorant l'accélération et les vitesses de déplacement pour les chariots haute capacité. Les PMSM complètent cela avec des temps de réponse rapides, atteignant rapidement les vitesses et torques requis. Cette combinaison de PMSM et de haute tension peut fournir une puissance stable et forte, qui permet aux chariots haute capacité d'excellentes capacités de montée, garantissant que le chariot élévateur peut faire face à diverses applications avec aisance.

Le modèle haute tension offre une amélioration de performance de 1,5 à 2 fois par rapport au modèle basse tension. Prenons comme exemple le modèle de 10 tonnes :

Amélioration de 100% de la vitesse de déplacement pour les modèles haute tension dans les conditions chargées et déchargées.

Le modèle haute tension démontre une vitesse de levage 45% plus rapide.

Amélioration de 100% de l'aptitude à graver lorsque déchargé, 45% d'amélioration lorsque chargé pour les modèles haute tension.

Efficacité énergétique : autonomie prolongée et charge rapide

Les batteries Li-ion haute tension ont une densité énergétique élevée et peuvent stocker plus d'énergie électrique dans un volume compact. Les systèmes haute tension consomment moins d'énergie et offrent un temps de fonctionnement de batterie plus long par rapport aux systèmes basse tension. Notamment, ces batteries Li-ion haute tension possèdent une durée de vie de cycle impressionnante allant jusqu'à 4000 cycles, garantissant durabilité à long terme et minimisation du besoin de remplacements de batteries.

Les PMSM intègrent une technologie de contrôle avancée pour optimiser l'efficacité du moteur. Contrairement aux moteurs AC traditionnels, les PMSM ont une efficacité de conversion énergétique plus élevée et réduisent le gaspillage d'énergie. Cela signifie que les chariots haute capacité peuvent travailler en continu pendant de longues heures à des coûts réduits.

Équipés de capacités de charge rapide, les chariots haute capacité offrent une expérience de charge remarquable. Les modèles haute tension sont compatibles avec les stations de charge de qualité véhicule et supportent un taux de chargement de 1C, leur permettant d'être complètement chargés en aussi peu que 1 à 1,2 heures. Cela minimise les temps d'arrêt et maximise la productivité, ce qui les rend idéaux pour les opérations de plusieurs équipes.

Les batteries Lithium présentent des coûts de charge considérablement inférieurs à ceux des dépenses en carburant. L'intégration de la technologie haute tension et de PMSM atteint jusqu'à 15% d'économies d'électricité par rapport aux configurations technologiques traditionnelles en lithium et AC. Cela réduit considérablement les coûts de consommation d'énergie à long terme.

Sécurité garantie : Protection de la batterie, protection du moteur, surveillance et amortissement du mât

Les batteries lithium à haute tension et le PMSM emploient plusieurs mesures de protection pour garantir des opérations sûres, y compris la protection contre la surcharge, la surveillance de la surchauffe, la protection contre les courts-circuits, etc., minimisant ainsi le risque de dangers potentiels et maximisant la sécurité opérationnelle. Le module de contrôle central - VCU (Unité de Contrôle du Véhicule) prolonge la sécurité des chariots élévateurs à haute tension. Le VCU offre un contrôle précis et une surveillance en temps réel des paramètres critiques pour s'assurer que le chariot fonctionne dans des limites sûres. Il dispose également d'un contrôle de la vitesse de virage, qui ajuste la vitesse du chariot élévateur en fonction de l'angle de virage, garantissant la stabilité lors des virages. Une alarme de vitesse excessive avertit l'opérateur si le chariot élévateur dépasse la limite de vitesse sécuritaire.* Le mât de chariot élévateur à haute capacité est équipé d'un système de tampon hydraulique qui garantit un levage et un abaissement en douceur des charges. Avec un ralentissement contrôlé, le mouvement des fourches est fluide sans arrêts brusques qui pourraient endommager la charge ou causer un inconfort à l'opérateur. Cette fonctionnalité améliore la sécurité opérationnelle et prolonge la durée de vie des composants du mât.

Stratégie intelligente et fiable pour la gestion thermique

Les chariots à grande capacité utilisent trois systèmes de refroidissement distincts pour garantir des performances optimales et une fiabilité. Plus précisément, deux systèmes de refroidissement à eau sont utilisés pour le moteur et la batterie, tandis qu'un système de refroidissement à huile est dédié au système hydraulique. Les systèmes de refroidissement à eau offrent des performances de refroidissement supérieures, empêchant le chariot de surchauffer même dans les conditions les plus exigeantes ou sous la chaleur de l'été. La capacité de transfert thermique de l'eau, qui est supérieure à celle de l'air, lui permet de dissiper la chaleur plus efficacement des composants critiques tels que le moteur et la batterie. Cette dissipation efficace de la chaleur aide à maintenir la température de la batterie autour de 30~35°C, protégeant ces composants vitaux de la surchauffe et des dommages ou pannes potentiels. En conséquence, cela améliore la fiabilité et la longévité globales des chariots à grande capacité. De plus, les systèmes de refroidissement à eau fonctionnent généralement avec moins de bruit par rapport aux systèmes de refroidissement à air qui s'appuient sur des ventilateurs à grande vitesse. Cette réduction du bruit est particulièrement bénéfique dans les applications où un fonctionnement plus silencieux est souhaitable, telles que dans les zones urbaines ou les installations intérieures. Le système de refroidissement à huile, quant à lui, est utilisé pour le système hydraulique. Ce système garantit que les composants hydrauliques restent dans des plages de température optimales, maintenant ainsi leur efficacité et empêchant la surchauffe. En gérant efficacement la température du système hydraulique, le système de refroidissement à huile contribue au bon fonctionnement et à la fiabilité des fonctions hydrauliques du chariot.

Peu d'entretien : Durée de vie prolongée de la batterie

Fonctionner à une tension plus élevée permet de concevoir la batterie avec moins de cellules individuelles. Grâce à un BMS (Système de Gestion de Batterie) avancé qui aide à réguler et superviser la batterie à haute tension, ces batteries tendent à avoir une durée de vie plus longue que les batteries lithium à basse tension, réduisant ainsi la nécessité de remplacement de batterie. La conception de rotor simple et sans balais du PMSM élimine l'usure mécanique provenant des balais et des collecteurs. Cette construction durable et à faible friction nécessite peu d'entretien périodique, réduisant ainsi les coûts de main-d'œuvre associés et le temps d'arrêt.

Durabilité : Zéro émission pour un environnement plus propre

En tant que chariots entièrement électriques alimentés par des batteries lithium-ion, ces chariots élévateurs produisent zéro émission pendant leur fonctionnement, éliminant ainsi l'exposition à des gaz toxiques tels que le monoxyde de carbone et les oxydes d'azote. Contrairement aux batteries au plomb-acide qui peuvent fuir un acide corrosif, les batteries lithium-ion ne présentent pas de risque de déversements dangereux. Les chariots à haute capacité li-ion contribuent à un environnement de travail intérieur plus propre et plus sûr sans compromettre les capacités de manœuvre.

Forte adaptabilité : adaptable aux conditions climatiques rigoureuses en extérieur

Vivez une productivité ininterrompue sous la pluie, dans les flaques d'eau et les conditions humides avec la classe de protection IPX4. Plus une classe IP67 exceptionnelle pour les composants haute tension. Conçus pour résister à des températures extrêmes, les chariots à haute capacité offrent une plage de température ambiante de -20°C~40°C leur permettant de performer peu importe le climat. Le chauffage de la batterie lors de la charge est une fonction standard pour les modèles à haute capacité, qui s'active lorsque la température ambiante est inférieure à zéro pour toujours offrir une gamme de températures optimales pour une charge efficace et sécurisée même dans des conditions météorologiques froides. Les roues avant doubles sont une configuration standard sur plusieurs modèles offrant une plus grande base de support, ce qui améliore considérablement la stabilité du chariot élévateur. Compte tenu des charges de capacité des chariots à haute capacité, le poids de la charge est réparti de manière plus uniforme sur une plus grande surface. La zone de contact au sol accrue fournie par les roues doubles améliore la traction. Ceci est particulièrement bénéfique dans les environnements où le sol peut être glissant ou irrégulier lors d'opérations en extérieur, garantissant que le chariot élévateur peut maintenir une bonne adhérence et fonctionner en toute sécurité. Cela aide non seulement à maintenir l'équilibre mais minimise également le stress sur les pneus individuels, prolongeant la durée de vie des pneus.

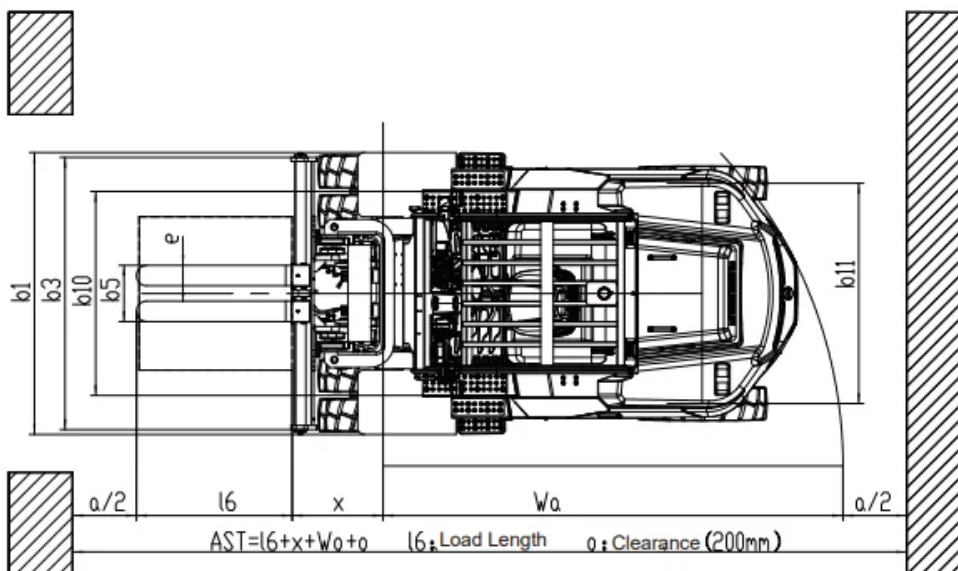
VDI Chart

	SPÉCIFICATION	RÉF	UNITÉ	VALEUR
1.1	Fabricant			EP
1.2	Désignation modèle			EFL1003-HV-6
1.3	Entrainement			Électrique
1.4	Commande			Assis
1.5	Capacité de charge	Q	kg	10000
1.6	Centre de gravité de la charge	c	mm	600
1.8	Distance du talon de fourche à l'axe d'essieu avant	x	mm	600
1.9	Empattement	y	mm	2500
2.1	Poids en ordre de marche		kg	13900
2.2	Charge sur l'essieu avec charge à l'avant/à l'arrière		kg	21340/2560
2.3	Charge sur l'essieu sans charge à l'avant/à l'arrière		kg	6090/7810
3.1	Type de pneu			Pneumatique
3.2	Dimensions des roues AV		mm	9.00-20-14PR
3.3	Dimnesions des roues AR		mm	9.00-20-14PR

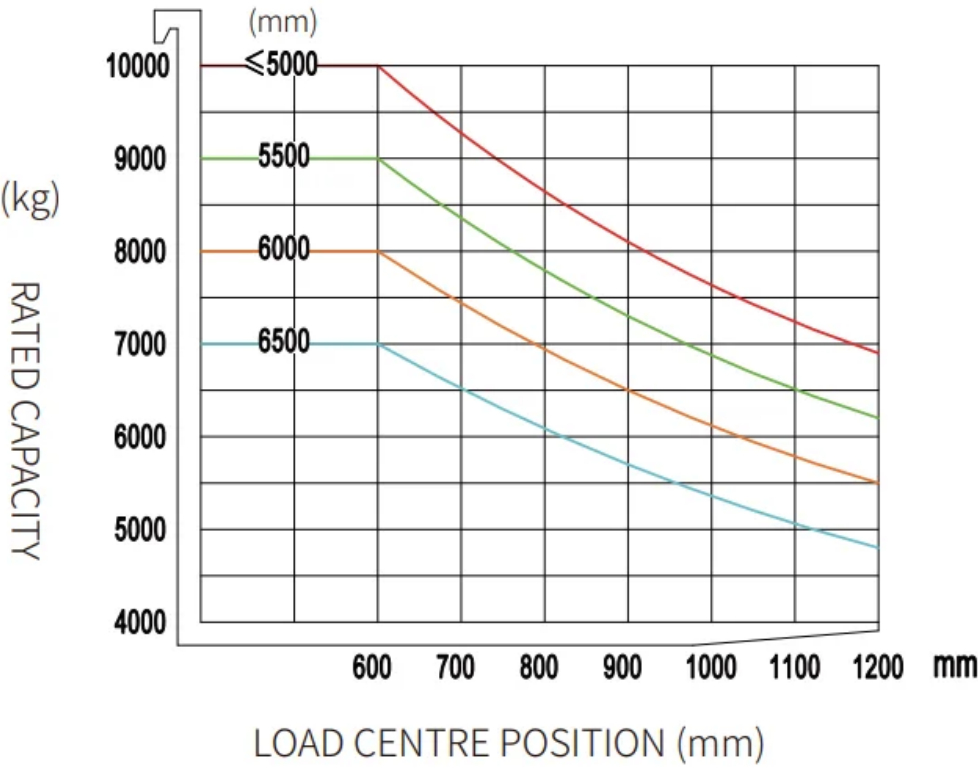
	SPÉCIFICATION	RÉF	UNITÉ	VALEUR
3.5	Roues, nombre à l'avant / à l'arrière (x=à entraînement)			4x/2
3.6	Largeur avant	b ₁₀	mm	1600
3.7	Largeur arrière	b ₁₁	mm	1700
4.1	Inclinaison du mât avant/arrière	α/β	°	6/12
4.2	Hauteur du mât replié	h ₁	mm	2850
4.2.1	Hauteur hors tout		mm	4310
4.3	Levée libre	h ₂	mm	200
4.4	Hauteur de levée	h ₃	mm	3000
4.5	Hauteur du mât déployé	h ₄	mm	4310
4.6	Levée initiale		mm	200
4.7	Hauteur du toit de protection (cabine)	h ₆	mm	2680
4.8	Hauteur siège-cariste	h ₇	mm	1550
4.9	Hauteur du timon en position de marche min./max	h ₁₄	mm	1550
4.12	Hauteur de l'attelage	h ₁₀	mm	630
4.13	Hauteur de chargement à vide			2850
4.15	Hauteur des fourches baissées	h ₁₃	mm	2680
4.17	Porte-à-faux			5480
4.19	Longueur totale	l ₁	mm	5480
4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l ₂	mm	3960
4.21	Largeur totale	b ₁ /b ₂	mm	2200
4.22	Dimensions des fourches	s/e/l	mm	80×160×1520
4.23	Tablier porte fourches ISO 2328 (classe/forme A, B)			-
4.24	Largeur du tablier porte-fourches	b ₃	mm	2130
4.25	Écartement extérieur des fourches	b ₅	mm	1600
4.26	Distance entre les bras-encadrants	b ₄		1700
4.31	Garde au sol, en charge, sous le mât	m ₁	mm	250
4.32	Garde au sol, centre de l'empattement	m ₂	mm	345
4.34.1	Largeur d'allée de travail (palette 1000 x1 200 transversale)	Ast	mm	6038
4.34.2	Largeur d'allée de travail (palette 800 x 1200 transversale)	Ast	mm	6038
4.35	Rayon de braquage	wa	mm	3605
5.1	Vitesse de translation avec/sans charge		km/h	29/30
5.2	Vitesse de levée avec/sans charge		m/s	0.39/0.47

	SPÉCIFICATION	RÉF	UNITÉ	VALEUR
5.3	Vitesse de descente avec/sans charge		m/s	0.46/0.4
5.5	Capacité traction, avec/sans charge			/
5.6	Capacité de traction maxi avec/sans charge		N	/
5.8	Pente maximale avec/sans charge		%	22/30
5.10	Frein de service			Hydraulique
5.11	Frein de parking			Mécanique
6.1	Moteur de traction puissance S2 60 min		kW	60
6.2	Moteur de levée puissance S3 15%		kW	2x27.8
6.4.1	Tension de la batterie		V	309
6.4.2	Tension de batterie/capacité nominale		Ah	304
6.4.3	Type de batterie			Li-Ion
6.5	Poids de la batterie		kg	860
6.6	Consommation d'énergie selon la norme DIN EN 16796		kWh/h	/ ¹⁾
6.7	Rendement du chiffre d'affaires selon la norme VDI 2198			/
6.8	Efficacité du chiffre d'affaires selon VDI 2198			/
8.1	Type de commande de conduite			PMSM
10.5	Type direction			Hydraulique
10.7	Niveau de pression acoustique à l'oreille du conducteur		dB(A)	/
15.1	Courant de sortie du chargeur		A	/

Les spécifications et les conceptions sont susceptibles d'être modifiées sans préavis dans le cadre de l'amélioration continue des produits. Les images et les données techniques présentées peuvent inclure des équipements en option et sont fournies à titre indicatif uniquement. Toutes les dimensions sont soumises aux tolérances de fabrication standard.



EFL1003-HV-6
RATED CAPACITIES AND LOAD CENTERES GRAPH



Options de Mât

TYPE DE MÂT	HAUTEUR DE LEVÉE (H3, MM)	HAUTEUR MÂT REPLIÉ (H1, MM)	HAUTEUR MÂT DÉPLOYÉ, SANS DOSSERET (H4, MM)	HAUTEUR MÂT DÉPLOYÉ, AVEC DOSSERET (H4, MM)	HAUTEUR DE LEVÉE LIBRE, SANS DOSSERET (H2, MM)	HAUTEUR DE LEVÉE LIBRE, AVEC DOSSERET (H2, MM)
2-Standard Mast	3000	2850	4310	-	200	-
2-Standard Mast	3330	3000	4610	-	200	-
2-Standard Mast	3500	3100	4810	-	200	-
2-Standard Mast	4000	3350	5310	-	200	-
2-Standard Mast	4500	3650	5810	-	200	-
2-Standard Mast	5000	3900	6310	-	200	-
2-Standard Mast	5500	4200	6810	-	200	-
2-Standard Mast	6000	4450	7310	-	200	-
2-Standard Mast	6500	4750	7810	-	200	-
2-Free Mast	3000	2850	4310	-	1305	-

TYPE DE MÂT	HAUTEUR DE LEVÉE (H3, MM)	HAUTEUR MÂT REPLIÉ (H1, MM)	HAUTEUR MÂT DÉPLOYÉ, SANS DOSSERET (H4, MM)	HAUTEUR MÂT DÉPLOYÉ, AVEC DOSSERET (H4, MM)	HAUTEUR DE LEVÉE LIBRE, SANS DOSSERET (H2, MM)	HAUTEUR DE LEVÉE LIBRE, AVEC DOSSERET (H2, MM)
2-Free Mast	3500	3100	4810	-	1555	-
2-Free Mast	4000	3350	5310	-	1805	-
3-Free Mast	4500	2950	5950	-	1540	-
3-Free Mast	4800	3050	6250	-	1640	-
3-Free Mast	5000	3116	6451	-	1707	-
3-Free Mast	5500	3283	6949	-	1873	-
3-Free Mast	6000	3450	7450	-	2040	-
3-Free Mast	6500	3616	7951	-	2207	-
3-Free Mast	7000	3783	8449	-	2373	-

Options

ARTICLE	OPTIONS (articles optionnels marqués en jaune)
Dimension de la fourche	Longueur de fourche 1520mm (600mm LC) / 1820mm (900mm LC) Dispositif de positionnement de fourche avec fourches à broche Longueur de fourche personnalisée/accessoires non standards
Option largeur du tablier porte-fourches	Largeur de chariot à fourches personnalisée Largeur de chariot à fourches 2130mm
Hauteur du dossier	Dossier de fourche personnalisé
Capacité de la batterie	309V304Ah batterie LFP 309V228Ah batterie LFP
Chargeur	20kw (AC triphasé 370V-460V, 50-60HZ, prise 32A) 40kw (AC triphasé 370V-460V, 50-60HZ, prise 63A)
Type de siège	Siège de suspension amélioré avec accoudoir + repose-tête + interrupteur de ceinture de sécurité Grammer MSG65-531 (siège de suspension avec accoudoir + interrupteur de ceinture de sécurité)
Accessoires	Positionneur de fourche avec déport : Fourches avec terminal ouest Positionneur de fourche avec déport : Fourches guidées par rouleaux
Avertisseur sonore (buzzer)	Oui
Caméra	Radar de recul/caméra de recul/radar et caméra de recul
Système OPS (présence opérateur)	Oui
Interface USB	Interface USB 24V

ARTICLE	OPTIONS (articles optionnels marqués en jaune)
Télématique	Oui
Cabine	Cabine demi de base : pare-brise avant, essuie-glace avant (avec arroseur), toit Cabine demi de mise à niveau : cabine demi de base, pare-brise arrière, essuie-glace arrière Cabine complète de base : cabine demi de mise à niveau, portes gauche et droite, fonction de dégivrage Cabine complète de mise à niveau : cabine complète de base, climatiseur
Toit de protection	Protecteur supérieur standard
Limitation de vitesse en virage	Oui
Système de chauffage pendant la charge de la batterie lithium	Oui
Options	Doigts Prise de cigarette 12V5A
Levier mécanique	Oui
Poignée arrière avec klaxon	Oui
Alarme de survitesse réglable	Oui
Amortissement de levée et de descente du mât	Oui
Type de pneus	Pneumatique Pneus pleins / pneus non marquants
Pack éclairage	Feu de travail à LED frontal, feu clignotant, feu de marché, feu de travail à LED arrière, feu stroboscopique d'avertissement Lumières de travail à LED sur le mât Feu d'avertissement rotatif / buzzer d'avertissement rotatif Lampe bleue arrière/avant Feu anti-brouillard avant Lampe d'avertissement de zone personnalisée