

EFL803-HV-6

ZWAARGEWICHT ELEKTRISCHE HEFTRUCK 8T

 8000 kg  7000 mm  309 V Li-Ion



Diverse Ladingen, wij hebben je. De EFL803/1003-HV is ontworpen voor de meest veeleisende toepassingen in de zware industrieën zoals mijnbouw, steengroeve en steenindustrie, zware apparatuurfabricage, enz. De dubbele voorwielen bieden superieure laadverdeling en stabiliteit bij het verwerken van buitengewoon zware ladingen.

SPECIFICATIE	REF	EENHEID	WAARDE
Fabrikant			EP
Typeaanduiding			EFL803-HV-6
Accuspanning		V	309
Nominaal draagvermogen	Q	kg	8000
Lastzwaartepunt	c	mm	600
Eigen gewicht		kg	12325
Hoogte, mast ingeschoven	h_1	mm	2850
Hefhoogte	h_3	mm	3000
Hoogte, mast uitgeschoven	h_4	mm	4310
Totale lengte incl. vorken	l_1	mm	5475
Totale breedte	b_1/b_2	mm	2200
Lengte tot vorkrug	l_2	mm	3955
Vorkafmetingen	s/e/l	mm	75×160×1520
Draaicirkel	Wa	mm	3605
Aandrijving			Elektrisch
Bedieningstype			Zittend

Kenmerken

Hoge prestaties: Hoge snelheid en hoge hellingshoek

Hogespanning Li-ion batterijen stellen meer vermogen beschikbaar aan motoren, waardoor acceleratie en reisversnellingen voor high-capacity trucks verbeteren. PMSM's aanvullen dit met snelle reactietijden, die snel de vereiste snelheden en koppel bereiken. Deze combinatie van PMSM en hoge spanning kan een stabiele en krachtige uitgang bieden, wat verder zorgt voor uitstekende klimcapaciteiten van high-capacity trucks, waardoor de vorklift met verschillende toepassingen moeiteloos kan omgaan.



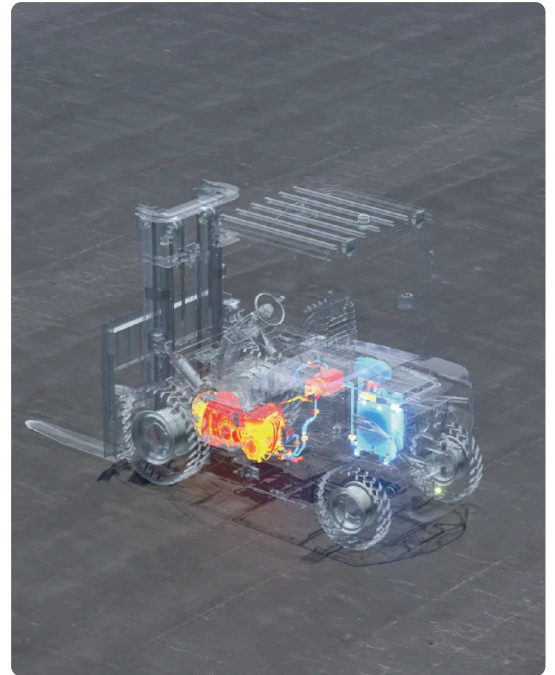
Energie-efficiëntie: Verlengde looptijd en snel opladen

Hogespanning Li-ion batterijen hebben een hoge energiedichtheid en kunnen meer elektrische energie opslaan binnen een compact volume. Hogespanningssystemen verbruiken minder energie en bieden een langere acculijf bij vergelijking met laagspanningssystemen. Opmerkelijk is dat deze hogespanning Li-ion batterijen een indrukwekkende cycli leven tot 4000 cycli hebben, wat zorgt voor een lange levensduur en het minimaliseren van de noodzaak voor batterijveranderingen. De PMSM's incorporeren geavanceerde besturingstechnologie om de motor efficiëntie te optimaliseren. In tegenstelling tot traditionele AC-motoren hebben PMSM's een hogere energieconversie-efficiëntie en verminderen ze energievervalsing. Dit betekent dat high-capacity trucks continu voor langere uren kunnen werken tegen lagere kosten. Uitgerust met snellaadcapaciteiten bieden high-capacity trucks een opmerkelijke laadervaring. De hogespanningsmodellen zijn compatibel met voertuigklasse laadstations en ondersteunen een 1C laadrating, waardoor ze binnen 1-1,2 uur volledig opgeladen kunnen worden. Dit minimaliseert stilstand en maximaliseert de productiviteit, wat het ideaal maakt voor multi-shift operaties. Lithium-batterijen hebben beduidend lagere laadkosten vergeleken met brandstofkosten. De integratie van hoogspanning en PMSM-technologie bereikt tot 15% grotere elektriciteitsbesparingen in vergelijking met traditionele lithium- en AC-technologieconfiguraties. Dit vermindert de energiekosten op lange termijn aanzienlijk.



Veiligheid gegarandeerd: Batterij, motorbescherming, monitoring en mastbuffering

Zowel hoogspanningslithium-batterijen als PMSM maken gebruik van meerdere beschermingsmaatregelen om veilige werking te waarborgen, waaronder overlaadbescherming, overtemperatuurmonitoring, kortsluitbescherming, enz., om het risico van mogelijke gevaren te minimaliseren en de operationele veiligheid te maximaliseren. Het centrale controlemodule - VCU (Vehicle Control Unit) verlengt de veiligheid van de hoogspanningsheftrucks. VCU biedt precieze controle en realtime monitoring van kritieke parameters om ervoor te zorgen dat de truck binnen veilige limieten opereert. Het beschikt ook over een controle van de bochsnelheid, die de snelheid van de heftruck aanpast op basis van de draaihoek, wat zorgt voor stabiliteit tijdens het draaien. Een oversnelheidsalarm waarschuwt de operator als de heftruck de veilige snelheidslimiet overschrijdt. De hoogcapaciteit heftruckmast is uitgerust met een hydraulisch buffersysteem dat zorgt voor een soepele op- en neerwaartse beweging van lasten. Met gecontroleerde vertraging is de vorkbeweging soepel zonder abrupte stoppen die de last zou kunnen beschadigen of ongemak voor de operator zou kunnen veroorzaken. Deze functie verbetert de operationele veiligheid en verlengt de levensduur van de mastcomponenten.



Slimme en betrouwbare strategie voor thermisch beheer

De hoogcapaciteitsvorkheftrucks maken gebruik van drie verschillende koelsystemen om optimale prestaties en betrouwbaarheid te waarborgen. Concreet worden twee waterkoelsystemen ingezet voor de motor en de batterij, terwijl een oliekoelsysteem is gewijd aan het hydraulische systeem. De waterkoelsystemen bieden superieure koelprestaties, waardoor de truck niet oververhit raakt, zelfs onder de meest veeleisende omstandigheden of in de zomerhitte. De hogere warmteoverdracht capaciteit van water vergeleken met lucht maakt het mogelijk om warmte efficiënter af te voeren van kritieke componenten zoals de motor en batterij. Deze efficiënte warmteafvoer helpt de batterijtemperatuur rond 30~35 °C te behouden, waardoor deze vitale componenten worden beschermd tegen oververhitting en mogelijke schade of storingen. Dit verhoogt de algehele betrouwbaarheid en levensduur van de hoogcapaciteitsvorkheftrucks. Bovendien werken waterkoelsystemen doorgaans met minder geluid in vergelijking met luchtkoelsystemen die afhankelijk zijn van hogesnelheidsventilatoren. Deze geluidsreductie is bijzonder voordelig in toepassingen waar een stillere werking wenselijk is, zoals in stedelijke gebieden of binnenshuis. Het oliekoelsysteem daarentegen wordt gebruikt voor het hydraulische systeem. Dit systeem zorgt ervoor dat de hydraulische componenten binnen optimale temperatuurintervallen blijven, waardoor hun efficiëntie behouden blijft en oververhitting wordt voorkomen. Door effectief de temperatuur van het hydraulische systeem te beheren, draagt het oliekoelsysteem bij aan de soepele en betrouwbare werking van de hydraulische functies van de truck.



Weinig onderhoud: Langere levensduur van de batterij

Werken op een hogere spanning maakt het mogelijk om de batterij te ontwerpen met minder individuele cellen. Dankzij het geavanceerde BMS (Battery Management System) dat helpt bij het reguleren en monitoren van hoogspanningsbatterijen, hebben deze batterijen doorgaans een langere levensduur dan laagspanningslithiumbatterijen, waardoor de behoefte aan batterijvervanging wordt verminderd. Het borstelloze, eenvoudige rotorontwerp van PMSM elimineert mechanische slijtage door borstels en commutatoren. Deze duurzame, laag-frictieconstructie vereist minimale periodieke onderhoud, waardoor de bijbehorende arbeidskosten en stilstand worden verlaagd.





Duurzaamheid: Geen emissies voor een schoner milieu

Als volledig elektrische trucks aangedreven door lithium-ion batterijen, stoten deze heftrucks tijdens het gebruik geen emissies uit, waardoor de blootstelling aan giftige dampen zoals koolmonoxide en stikstofoxiden wordt geëlimineerd. In tegenstelling tot loodzuurbatterijen die zure corrosieve lekkages kunnen veroorzaken, brengen lithium-ion batterijen geen gevaarlijke morsingen met zich mee. De hoogcapaciteits li-ion trucks dragen bij aan een schoner en veiliger binnenwerkend milieu zonder concessies te doen aan de handlingcapaciteiten.

Sterke aanpasbaarheid: Aanpasbaar aan zware buitens weersomstandigheden

Ervaar ononderbroken productiviteit door regen, plassen en vochtige omstandigheden met de algemene IPX4-classificatie. Plus een uitzonderlijke IP67-classificatie voor hoogspanningscomponenten. Ontworpen om extreme temperaturen te weerstaan, bieden hoogcapaciteitsvorkheftrucks een omgevingstemperatuurbereik van -20°C~40°C, zodat ze kunnen presteren, ongeacht het klimaat. Batterijverwarming tijdens het opladen komt als standaardfunctie voor hoogcapaciteitsmodellen, die wordt geactiveerd wanneer de omgevingstemperatuur onder nul ligt om altijd een optimaal temperatuurbereik voor efficiënte en veilige oplading te bieden, zelfs bij koude weersomstandigheden. De dubbele voorwielen zijn een standaardconfiguratie op verschillende modellen en bieden een bredere steunbasis, wat de stabiliteit van de heftruck aanzienlijk verbetert. Gezien de laadcapaciteit van de hoogcapaciteitsvorkheftrucks, wordt het gewicht van de last 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 waarin de vloer glad of ongelijkmatig kan zijn tijdens het buiten gebruik, zodat de heftruck een stevige grip kan behouden en veilig kan opereren. Dit helpt niet alleen bij het behouden van balans, maar minimaliseert ook de stress op individuele banden, waardoor de levensduur van de banden wordt verlengd.



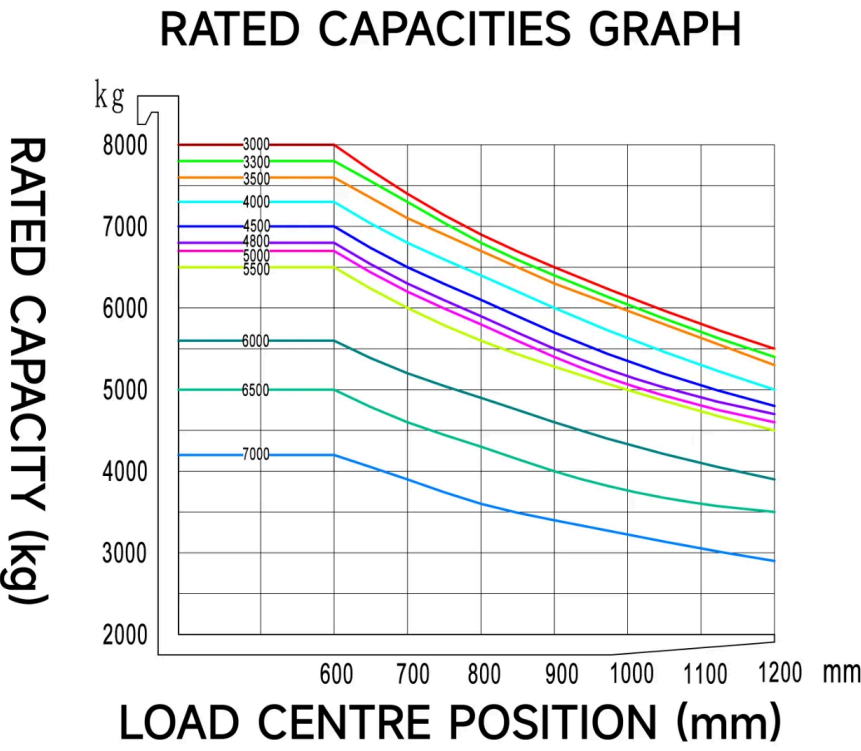
VDI Chart

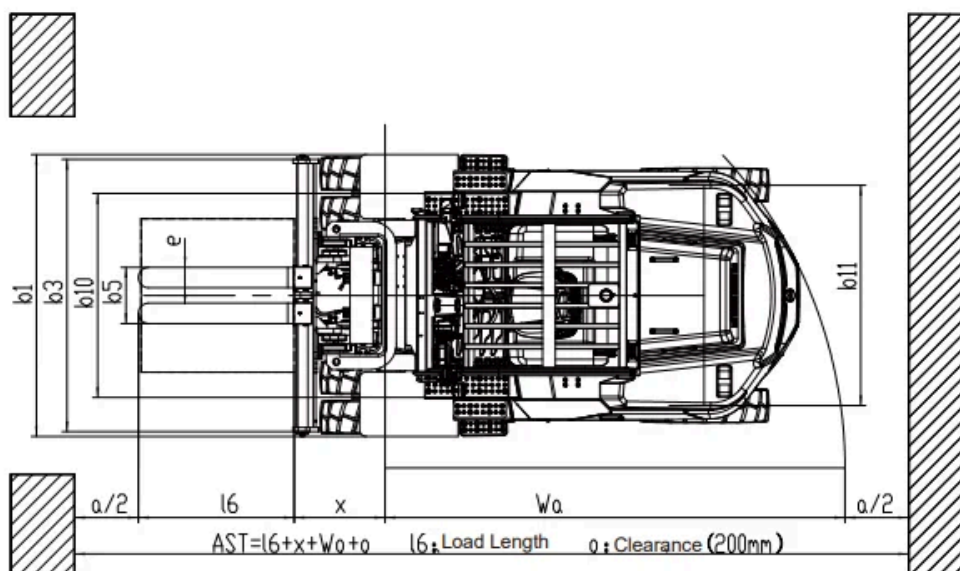
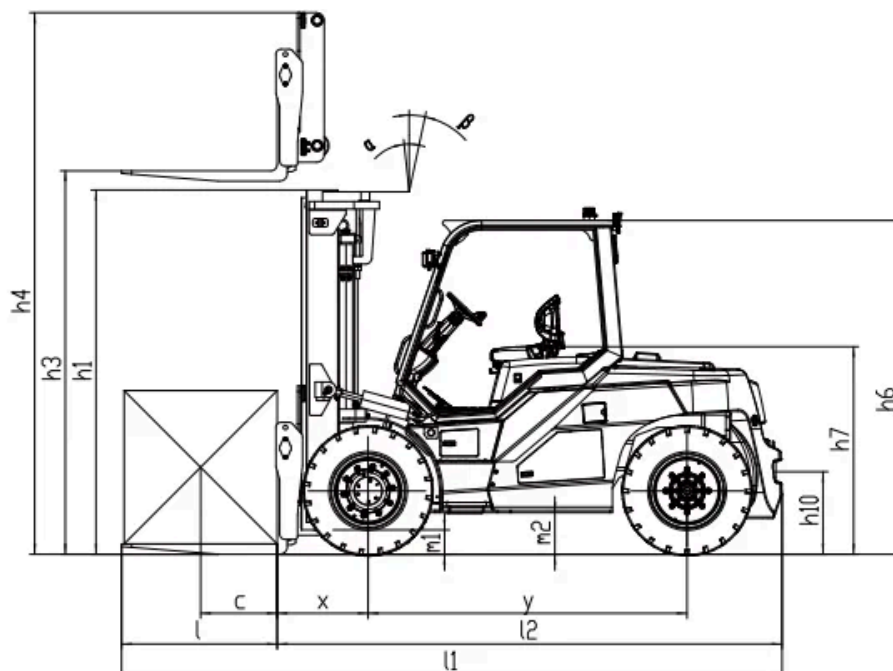
SPECIFICATIE		REF	EENHEID	WAARDE
1.1	Fabrikant			EP

SPECIFICATIE		REF	EENHEID	WAARDE
1.2	Typeaanduiding			EFL803-HV-6
1.3	Aandrijving			Elektrisch
1.4	Bedieningstype			Zittend
1.5	Nominaal draagvermogen	Q	kg	8000
1.6	Lastzwaartepunt	c	mm	600
1.8	Lastafstand, midden aandrijfvas tot vork	x	mm	708
1.9	Wielbasis	y	mm	2500
2.1	Eigen gewicht		kg	12325
2.2	Asbelasting, beladen voor/achter		kg	18290/2035
2.3	Asbelasting, onbeladen voor/achter		kg	6105/6220
3.1	Banden			Pneumatisch
3.2	Bandenmaat, voor		mm	9.00-20-14PR
3.3	Bandenmaat, achter		mm	9.00-20-14PR
3.5	Wielen, aantal voor/achter (x=aangedreven wielen)			4x/2
3.6	Spoorbreedte, voor	b ₁₀	mm	1600
3.7	Spoorbreedte, achter	b ₁₁	mm	1700
4.1	Mastkantelhoek/vorkenbord voor-/achterwaarts	α/β	°	6/12
4.2	Hoogte, mast ingeschoven	h ₁	mm	2850
4.2.1	Totale hoogte		mm	4310
4.3	Vrije hefhoogte	h ₂	mm	195
4.4	Hefhoogte	h ₃	mm	3000
4.5	Hoogte, mast uitgeschoven	h ₄	mm	4310
4.6	Initiële hefhoogte		mm	195
4.7	Hoogte beschermkap (cabine)	h ₆	mm	2680
4.8	Zithoogte t.o.v. SIP/stahoogte	h ₇	mm	1550
4.9	Hoogte dissel in rijpositie min./max.	h ₁₄	mm	1550
4.12	Koppelhoogte	h ₁₀	mm	630
4.13	Laadhoogte, onbeladen			2850
4.15	Hoogte, neergelaten	h ₁₃	mm	4310
4.19	Totale lengte incl. vorken	l ₁	mm	5475
4.20	Lengte tot vorkrug	l ₂	mm	3955
4.21	Totale breedte	b ₁ /b ₂	mm	2200
4.22	Vorkafmetingen	s/e/l	mm	75×160×1520
4.23	Vorkenbord ISO 2328, klasse/type A, B			-

SPECIFICATIE		REF	EENHEID	WAARDE
4.24	Vorkenbordbreedte	b ₃	mm	2130
4.31	Bodemvrijheid, beladen, onder mast	m ₁	mm	250
4.32	Bodemvrijheid, midden wielbasis	m ₂	mm	345
4.34.1	Gangpadbreedte voor pallets 1000×1200 dwars	Ast	mm	6033
4.34.2	Gangpadbreedte voor pallets 800×1200 dwars	Ast	mm	6033
4.35	Draaicirkel	Wa	mm	3605
5.1	Rijsnelheid, beladen/onbeladen		km/h	29/30
5.2	Hefsnelheid, beladen/onbeladen		m/s	0.39/0.47
5.3	Daalsnelheid, beladen/onbeladen		m/s	0.46/0.4
5.5	Trekkracht, beladen/onbeladen			/
5.8	Max. hellingshoek, beladen/onbeladen		%	22/30
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
6.4.2	Nominale accucapaciteit K5		Ah	304
6.4.3	Accutype			Li-Ion
6.5	Accugewicht		kg	860
6.6	Energieverbruik volgens DIN EN 16796		kWh/h	/ ¹⁾
8.1	Type aandrijfeenheid			PMSM
10.5	Stuurinrichting			Hydraulisch

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.





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	2850	4310	-	195	-
2-Standaard Mast	3300	3000	4610	-	195	-
2-Standaard Mast	3500	3100	4810	-	195	-
2-Standaard Mast	4000	3350	5310	-	195	-

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	4500	3650	5810	-	195	-
2-Standaard Mast	5000	3900	6310	-	195	-
2-Standaard Mast	5500	4200	6810	-	195	-
2-Standaard Mast	6000	4450	7310	-	195	-
2-Standaard Mast	6500	4750	7810	-	195	-
2-Vrij Mast	3000	2850	4310	-	1300	-
2-Vrij Mast	3500	3100	4810	-	1550	-
3-Vrij Mast	4000	3350	5310	-	1800	-
3-Vrij Mast	4500	2950	5950	-	1535	-
3-Vrij Mast	4800	3050	6250	-	1635	-
3-Vrij Mast	5000	3116	6451	-	1702	-
3-Vrij Mast	5500	3283	6949	-	1868	-
3-Vrij Mast	6000	3450	7450	-	2035	-
3-Vrij Mast	6500	3616	7951	-	2202	-
3-Vrij Mast	7000	3783	8449	-	2368	-

Opties

ARTIKEL	OPTIES (optionele artikelen gemarkeerd in geel)
Vorkafmeting	Vorklengte 1520mm (600mm LC) / 1820mm (900mm LC) Vorkpositioneerder met pin-type vorken Aangepaste vorklengte/ niet-standaard accessoires
Vorkenbordoptie breedte	Aangepaste vorkbaanbreedte 2130mm vorkbaanbreedte
Rugleninghamoogte	Aangepaste vorkrugleuning
Accucapaciteit	309V304Ah LFP-batterij 309V228Ah LFP-batterij
Lader	20kw (3-fase AC 370V-460V, 50-60HZ, 32A plug) 40kw (3-fase AC 370V-460V, 50-60HZ, 63A plug)

ARTIKEL	OPTIES (optionele artikelen gemarkeerd in geel)
Stoeltype	Geüpgraded suspensiezit met armleuning + hoofsteun + veiligheidsschakelaar voor de veiligheidsgordel Grammer MSG65-531 (suspensiezit met armleuning + veiligheidsgordelschakelaar)
Aanbouwapparatuur	Vorkpositieer met zijverschuiving: Vorken met terminal west Vorkpositieer met zijverschuiving: Roller-geleide vorken
Zoemer	Ja
Camera	Achteruitrijradar/achteruitrijcamera/achteruitrijradar en camera
OPS-systeem	Ja
USB-aansluiting	USB-interface 24V
Telematica	Ja
Cabine	Basis halfcabine: voorruit, voorwissers (inclusief sproeier), dak Upgrade halfcabine: basis halfcabine, achterraut, achterwissers Basis volcabine: upgrade halfcabine, linker en rechter deuren, ontwasemfunctie Upgrade volcabine: basis volcabine, airco
Beschermkap	Standaard bovenbescherming
Bochtensnelheidsregeling	Ja
Verwarmingssysteem tijdens laden lithiumaccu	Ja
Opties	Fingertips Sigarettenaansteker aansluiting 12V5A
Mechanische hendel	Ja
Mast hef- en daaldemper	Ja
Verlichtingspakket	LED voortwerklucht, knipperlicht, marktlicht, LED achterwerklucht, stroboscoop waarschuwingslicht LED werkluchten op mast Draaibaar waarschuwingslicht / draai-buzzer waarschuwingslicht Achter/inclusief en voor blauwe lamp Voor mistlamp Aangepaste gebiedswaarschuwinglamp
Achterste handgreep met claxon	Ja
Bandentype	Pneumatisch Massieve banden / niet-markerende banden
Instelbaar overschrijdingsalarm	Ja