HELI

CPD15/18/20/25 /30/35/38

A3H4-M A5H4-S/M A5XH4-S

*Las especificaciones y equipamientos están sujetos a cambios sin previo aviso.

HELI

Heli España - Global Carretillas
C/ Palautordera 14-16. P.I. Palou Nord
08401 Granollers - Barcelona - España
www.carretillasheli.com

Viaje en plomo y litio
Listo para la acción

Filosofía de diseño centrada en las personas/Línea de diseño familiar de Heli
Buscar una evolución de la apariencia desde el interior hacia el exterior/ El diseño resalta el encanto dinámico.

Confort y ahorro de energía 01~02
Con plena consideración de la experiencia del usuario, el diseño superior del espacio operativo proporciona una gran comodidad de conducción.

Estable y confiable 03~04
Diseño optimizado mediante análisis CAE, pruebas en banco de componentes y pruebas de refuerzo de toda la máquina para garantizar la fiabilidad.

Seguridad inteligente 05
El control y la protección inteligentes mejoran la seguridad del conductor.

Mantenimiento conveniente 06
Una operación de mantenimiento más conveniente mejora la eficacia de mantenimiento de los servicios posventa.

Confort y ahorro de energía

Con plena consideración de la experiencia del usuario, el diseño superior del espacio operativo proporciona una gran comodidad de conducción.

Diseño de mástil con campo de visión amplio, vista frontal amplia

Gran asa de acceso, diseño de cabina de gran espacio, adecuado para personas de diferentes alturas

Dirección activada por el volante (opcional)

Ajuste de tres velocidades P, E, S

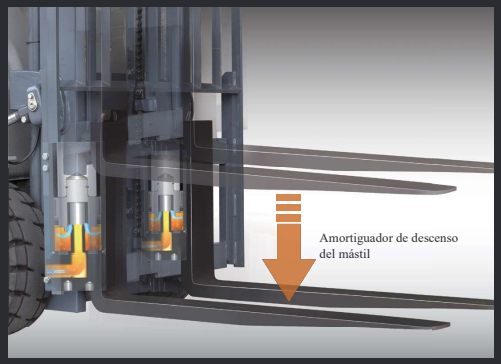
Modos de rendimiento de marcha múltiple seleccionables libremente según las condiciones reales de trabajo.

Sistema de iluminación LED de todo el vehículo de serie, con alta luminosidad, larga vida útil y mayor ahorro de energía

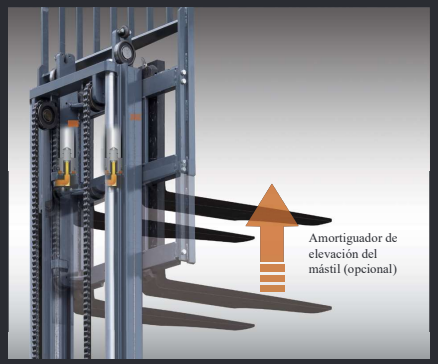
Manija de bocina de marcha atrás (S-opcional, M-estándar)

Asientos semi-envolvente amortiguados, gran confort

Neumáticos con diseño exclusivo para vehículos eléctricos, con baja resistencia a la rodadura



Amortiguador de descenso del mástil



Amortiguador de elevación del mástil (opcional)

Palanca de la válvula de mando montado a la derecha, buen confort de manejo

Instrumento con pantalla en color inteligente, interacción hombre-máquina más amigable

Diseño de interfaz gráfica/Visualización de fallas en chino/ Función de unidad portátil integrada/Función de Internet de los Vehículos Integrada opcional

Diseño del tablero de instrumentos totalmente envolvente; Portavasos y ranura para teléfono móvil, puerto USB (S-opcional, M-estándar)

Estable y confiable

Diseño optimizado mediante análisis CAE, pruebas en banco de componentes y pruebas de refuerzo de toda la máquina para garantizar la fiabilidad.

Componentes fiables

Eje de dirección:
Cuerpo del eje de fundición, rodamientos de rodillos cónicos

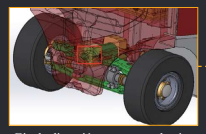
Eje motriz:
Tambor de freno integral, carcasa del eje de fundición integral, diseño de sello de aceite de semieje, engranaje de coincidencia grande de alta precisión

Mástil:
Utilizar componentes principales del mástil de la serie madura de combustión interna

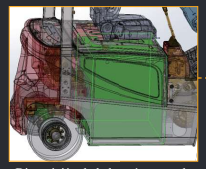
Cubierta lateral de estampado de chapa

Escalón antideslizante totalmente metálico punzonado

Buena estabilidad lateral de todo el vehículo, garantiza la seguridad durante la operación

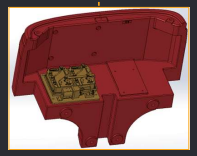


Eje de dirección con punto de giro elevado

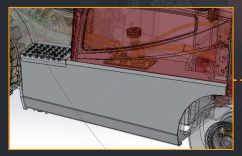


Disposición de la batería montada en el centro y hundida

Buena disipación de calor



Control eléctrico colocado en el contrapeso



Depósito de combustible soldado montado lateralmente

Verificación de pruebas

Prueba de lluvia
Simula el funcionamiento bajo una tormenta de lluvia de 15 minutos para alcanzar el nivel de protección IPX4 y cumplir los requisitos de funcionamiento en exteriores.

Prueba de almacenamiento en frío
Todo el vehículo puede funcionar de forma continua después de 6 horas de funcionamiento alternativo en almacenamiento en frío a -20°C y 12 horas de estacionamiento en almacenamiento en frío.

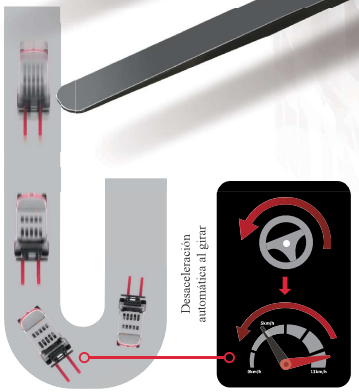
Prueba de vibración de todo el vehículo
Realiza la prueba de frecuencia de vibración de toda la máquina para optimizar y mejorar la comodidad de funcionamiento.

Prueba de refuerzo
Refuerzo de todo el vehículo durante 800 horas (incluye subir cuestas, enfrentar lluvia, superficies irregulares, etc.).

Seguridad inteligente

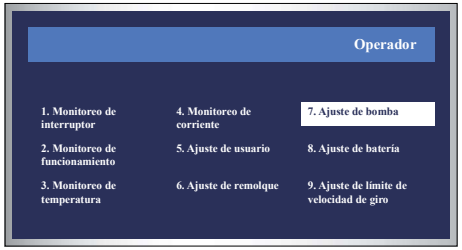
El control y la protección inteligentes mejoran la seguridad del conductor.

- Controlador de doble núcleo
- Protección OPS
  (OPS de conducción estándar/OPS hidráulico opcional)
- Protección contra rotura de tubería hidráulica y protección de autobloqueo de inclinación hacia adelante
- Protección eléctrica múltiple
  (protección contra cortocircuitos, protección contra sobrecalentamiento, protección de batería baja, protección de secuencia)
- Recordatorio de seguridad de estacionamiento
- Recordatorio de deslizamiento lento en pendiente
- Desaceleración automática al girar (opcional)



OPS (Sistema de detección de presencia del conductor) **Bloqueo automático sin conductor Protección inteligente**

- Forma de carga de batería flexible (se puede cargar con el vehículo, se puede retirarla para cargar)
- Bomba/motor de la bomba, control electrónico/componentes eléctricos principales situados en el contrapeso, fácil mantenimiento
- Pantalla de instrumentos en chino, interfaz amigable

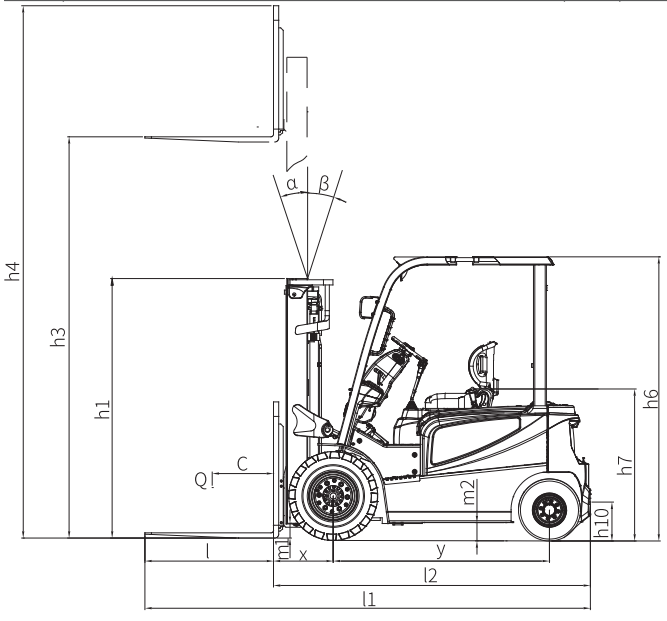


Mantenimiento conveniente

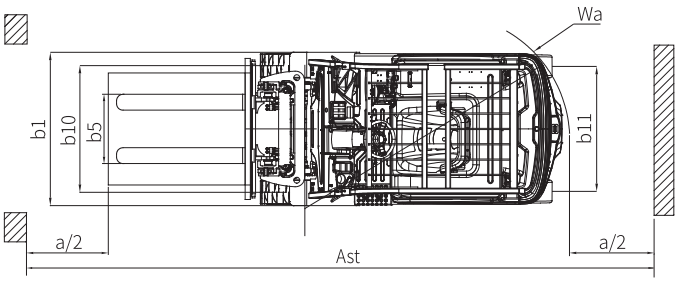
Una operación de mantenimiento más conveniente mejora la eficacia de mantenimiento de los servicios posventa.

Fabricante y parámetros técnicos (Tabla 1)

	Características							
1.01	**Fabricante**			HELI				
1.02	**Modelo**			CPD15	CPD18	CPD15	CPD18	CPD20
1.03	**No. de configuración**			A3H4-M/A5H4-M	A3H4-M/A5H4-M	A5H4-S	A5H4-S	A5XH4-S
1.04	**Capacidad de elevación nominal**	Q	kg	1500	1800	1500	1800	2000
1.05	**Distancia del centro de carga**	C	mm	500				
1.06	**Modo de energía**			Batería				
1.07	**Modo de conducción**			Sentado				
1.08	**Voladizo delantero**	x	mm	409				414
1.09	**Distancia entre ejes**	y	mm	1475				
	Peso							
2.01	**Peso total (con/sin batería)**		kg	3125/2365	3175/2415	3050/2350	3100/2400	3300/2595
2.02	**Carga por eje (carga completa, delantera/trasera)**		kg	3963/662	4431/544	3934/616	4402/498	4776/524
2.03	**Carga por eje (carga vacía, delantera/trasera)**		kg	1547/1578	1540/1635	1518/1532	1511/1589	1544/1756
	Neumático							
3.01	**Tipo de neumático**			Neumático inflable				
3.02	**Tamaño del neumático delantero**			6,50-10-10PR				6,50-10-12PR
3.03	**Tamaño del neumático trasero**			16X6-8-10 PR				
3.04	**Número de ruedas, delanteras/traseras (x = rueda motriz)**			2/2				
3.05	**Distancia entre ruedas delanteras**	b10	mm	934				
3.06	**Distancia entre ruedas traseras**	b11	mm	920				
	Dimensiones							
4.01	**Inclinación del mástil (hacia adelante /atrás)**	α/β	°	6/8				
4.02	**Altura total del mástil (horquillas en el suelo, mástil vertical)**	h1	mm	1995				
4.03	**Altura de elevación libre**	h2	mm	155				
4.04	**Altura de elevación (estándar)**	h3	mm	3000				
4.05	**Altura máxima durante el funcionamiento (con respaldo de carga)**	h4	mm	4014				
4.06	**Altura de protección del techo protector**	h6	mm	2130				
4.07	**Altura del punto SIP del asiento (hasta el suelo)**	h7	mm	1125				
4.08	**Altura de la posición del pasador de remolque**	h10	mm	250				
4.09	**Longitud total (con horquillas)**	l1	mm	3120				3125
4.10	**Longitud total (sin horquillas)**	l2	mm	2200				2205
4.11	**Anchura de carrocería/anchura de rueda**	b1	mm	1120				
4.12	**Portahorquillas, norma ISO2328**	s/e/l	mm	2A				
4.13	**Tamaño de la horquilla: grosor X anchura X longitud**			35X100X920				40X100X920
4.14	**Distancia exterior de las horquillas, máx./min.**	b5	mm	960/200				
4.15	**Distancia al suelo (carga completa, en el mástil)**	m1	mm	100				
4.16	**Distancia al suelo (carga completa, en el centro de distancia entre ejes)**	m2	mm	95				
4.17	**Anchura del pasillo de apilamiento en ángulo recto, paleta 1000x1200 (1200 colocados a través de la horquilla)**	Ast	mm	3575				3580
4.18	**Anchura del pasillo de apilamiento en ángulo recto, paleta 800X1200 (1200 a lo largo de la horquilla)**	Ast	mm	3770				3775
4.19	**Radio de giro exterior**	Wa	mm	1920				
	Rendimiento							
5.01	**Velocidad de conducción (carga completa/vacía)**		km/h	14,5/15	14,5/15	12/13	12/13	14,5/15
5.02	**Velocidad de elevación (carga completa/vacía)**		m/s	0,320/0,440	0,290/0,440	0,290/0,400	0,270/0,400	0,280/0,440
5.03	**Velocidad de descenso (carga completa/vacía)**		m/s	0,400/0,400				
5.04	**Esfuerzo de remolque máximo (carga completa/vacía)**		N	10200/9700	10200/9800	10200/9700	10200/9800	11000/10700
5.05	**Trepabilidad máxima (carga completa/vacía)**		%	17/27	15/26	15/23	15/22	15/25
5.06	**Tiempo de aceleración (10 metros) (carga completa/vacía)**		s	5,5/5,2	5,6/5,3	6,0/5,7	6,1/5,8	5,6/5,2
	Batería							
6.01	**Batería, norma DIN**			43531A				
6.02	**Tensión/capacidad de batería (5 horas de descarga)**		V/Ah	48/480	48/480	48/400	48/400	48/420
6.03	**Peso de batería**		kg	760	760	700	700	705
	Motor y controlador							
7.01	**Potencia del motor de accionamiento (S2-60min)**		kW	8				
7.02	**Potencia del motor de elevación (S3-15%)**		kW	10,6				
7.03	**Modo de control del motor de accionamiento**			Tubo MOS/CA				
7.04	**Modo de control del motor de elevación**			Tubo MOS/CA				
	Otros							
8.01	**Freno de servicio/freno de estacionamiento**			Hidráulico/mecánico				
8.02	**Presión de trabajo del accesorio**		Mpa	16				

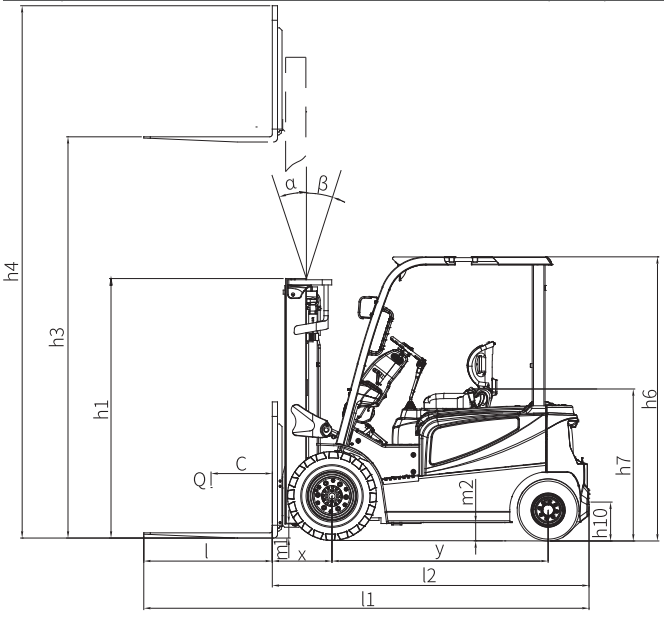


Ast: Anchura del pasillo de apilamiento en ángulo recto
a: Holgura de 200mm



Fabricante y parámetros técnicos (Tabla 3)

	Características							
1.01	**Fabricante**			HELI				
1.02	**Modelo**			CPD30	CPD35	CPD30	CPD35	CPD38
1.03	**No. de configuración**			A3H4-M/A5H4-M	A3H4-M/A5H4-M	A5H4-S	A5H4-S	A5H4-S
1.04	**Capacidad de elevación nominal**	Q	kg	3000	3500	3000	3500	3800
1.05	**Distancia del centro de carga**	C	mm	500				
1.06	**Modo de energía**			Batería				
1.07	**Modo de conducción**			Sentado				
1.08	**Voladizo delantero**	x	mm	477	482	477	482	482
1.09	**Distancia entre ejes**	y	mm	1750				1780
	Peso							
2.01	**Peso total (con/sin batería)**		kg	5090/3720	5300/3930	4900/3700	5110/3910	5610/4240
2.02	**Carga por eje (carga completa, delantera/trasera)**		kg	7160/930	7905/895	7075/825	7860/750	8475/935
2.03	**Carga por eje (carga vacía, delantera/trasera)**		kg	2530/2560	2455/2845	2390/2510	2385/2725	2565/3045
	Neumático							
3.01	**Tipo de neumático**			Neumáticos inflables delanteros/Neumáticos sólidos traseros				
3.02	**Tamaño del neumático delantero**			28X9-15-14PR				28X12,5-15-24PR
3.03	**Tamaño del neumático trasero**			18X7-8				200/50-10
3.04	**Número de ruedas, delanteras/traseras (x = rueda motriz)**			2/2				
3.05	**Distancia entre ruedas delanteras**	b10	mm	1000				1080
3.06	**Distancia entre ruedas traseras**	b11	mm	970				970
	Dimensiones							
4.01	**Inclinación del mástil (hacia adelante /atrás)**	α/β	°	6/10				
4.02	**Altura total del mástil (horquillas en el suelo, mástil vertical)**	h1	mm	2070212020702120				2180
4.03	**Altura de elevación libre**	h2	mm	155				160
4.04	**Altura de elevación (estándar)**	h3	mm	3000				
4.05	**Altura máxima durante el funcionamiento (con respaldo de carga)**	h4	mm	4217				
4.06	**Altura de protección del techo protector**	h6	mm	2180				2185
4.07	**Altura del punto SIP del asiento (hasta el suelo)**	h7	mm	1164				
4.08	**Altura de la posición del pasador de remolque**	h10	mm	310				
4.09	**Longitud total (con horquillas)**	l1	mm	3637	3642	3637	3642	3682
4.10	**Longitud total (sin horquillas)**	l2	mm	2567	2572	2567	2572	2612
4.11	**Anchura de carrocería/anchura de rueda**	b1	mm	1260				1392
4.12	**Portahorquillas, norma ISO2328**	s/e/l	mm	3A				
4.13	**Dimensiones de horquilla: grosor X anchura X longitud**			45X125X1070	50X125X1070	45X125X1070	50X125X1070	50X125X1070
4.14	**Distancia exterior de las horquillas, máx./min.**	b5	mm	1060/250				
4.15	**Distancia al suelo (carga completa, en el mástil)**	m1	mm	110				125
4.16	**Distancia al suelo (carga completa, en el centro de distancia entre ejes)**	m2	mm	135				140
4.17	**Anchura del pasillo de apilamiento en ángulo recto, paleta 1000x1200 (1200 colocados a través de la horquilla)**	Ast	mm	3912	3917	3912	3917	3952
4.18	**Anchura del pasillo de apilamiento en ángulo recto, paleta 800X1200 (1200 a lo largo de la horquilla)**	Ast	mm	4115	4117	4115	4117	4152
4.19	**Radio de giro exterior**	Wa	mm	2235	2235	2235	2235	2270
	Rendimiento							
5.01	**Velocidad de conducción (carga completa/vacía)**		km/h	14,5/15	14,5/15	12/13	12/13	14,5/15
5.02	**Velocidad de elevación (carga completa/vacía)**		m/s	0,320/0,440	0,290/0,440	0,290/0,400	0,270/0,400	0,280/0,430
5.03	**Velocidad de descenso (carga completa/vacía)**		m/s	0,400/0,400				
5.04	**Esfuerzo de remolque máximo (carga completa/vacía)**		N	16300/15800	17000/16600	16300/16000	16900/15900	16800/16200
5.05	**Trepabilidad máxima (carga completa/vacía)**		%	17/26	15/23	15/25	15/22	15/20
5.06	**Tiempo de aceleración (10 metros) (carga completa/vacía)**		s	5,7/5,1	6,1/5,2	5,8/53	6,3/5,4	6,2/5,2
	Batería							
6.01	**Batería, norma DIN**			43536A				
6.02	**Tensión/capacidad de batería (5 horas de descarga)**		V/Ah	80/480	80/480	80/400	80/400	80/480
6.03	**Peso de la batería**		kg	1370	1370	1200	1200	1370
	Motor y controlador							
7.01	**Potencia del motor de accionamiento (S2-60min)**		kW	15				
7.02	**Potencia del motor de elevación (S3-15%)**		kW	16				
7.03	**Modo de control del motor de accionamiento**			Tubo MOS/CA				
7.04	**Modo de control del motor de elevación**			Tubo MOS/CA				
	Otros							
8.01	**Freno de servicio/freno de estacionamiento**			Hidráulico/mecánico				
8.02	**Presión de trabajo del accesorio**		Mpa	16				



Ast: Anchura del pasillo de apilamiento en ángulo recto
a: Holgura de 200mm

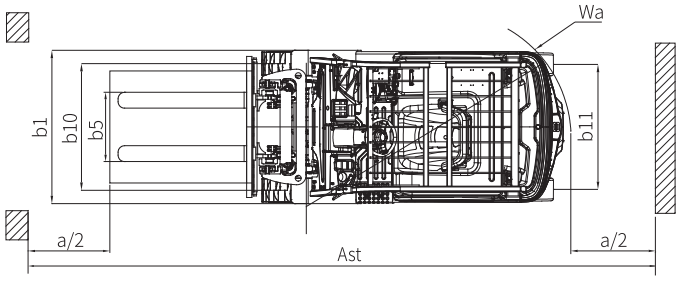


Tabla de parámetros del mástil 3t/3,5t/3,8t

Tipo de mástil	Modelo del mástil	Altura máxima de elevación (mm)	Capacidad (kg)					Altura total del mástil (mm)			Altura de elevación libre (Con respaldo de carga) (mm)			Peso propio del vehículo (kg)					Inclinación del mástil o α/β (°)
			3t-M	3t-S	3,5t-M	3,5t-S	3,8t	3t	3,5t	3,8t	3t	3,5t	3,8t	3,0t-S	3,0t-M	3,5t-S	3,5t-M	3,8t-S	3-3,8t
Mástil básico de dos etapas	**M200**	2000	3000	3000	3500	3500	3800	1570	1620	1680	155	160	160	4804	4994	5004	5194	5504	6/10
	M250	2500	3000	3000	3500	3500	3800	1820	1870	1930	155	160	160	4852	5042	5057	5247	5557	6/10
	M300	3000	3000	3000	3500	3500	3800	2070	2120	2180	155	160	160	4900	5090	5110	5300	5610	6/10
	M330	3300	3000	3000	3500	3500	3800	2220	2270	2330	155	160	160	4929	5119	5142	5332	5642	6/10
	M350	3500	3000	3000	3500	3500	3800	2320	2370	2430	155	160	160	4948	5138	5163	5353	5663	6/10
	M370	3700	3000	3000	3500	3300	3800	2420	2470	2530	155	160	160	4967	5157	5184	5374	5684	6/6
	M400	4000	3000	2850	3500	3150	3700	2620	2670	2730	155	160	160	5047	5237	5268	5458	5768	6/6
	M425	4250	2850 *2900	2750 *2800	3300 *3400	3050 *3150	3550 *3650	2745	2795	2855	155	160	160	5071	5261	5294	5484	5794	6/6 *6/10
	M450	4500	2750 *2850	2600 *2700	3150 *3350	2800 *3000	3400 *3600	2870	2920	2980	155	160	160	5095	5285	5321	5511	5821	6/6 *6/10
	M500	5000	2400 *2800	2200 *2350	2850 *2900	2450 *2500	3000 *3200	3120	3170	3230	155	160	160	5143	5333	5374	5564	5874	6/6 *6/6
	M550	5500	2250 *2650	1950 *2150	2350 *2700	2300 *2350	2700 *3000	3420	3470	3530	155	160	160	5241	5431	5478	5668	5978	3/6 *3/6
	M600	6000	1500 *2200	1300 *1900	1650 *2400	1450 *2100	2200 *2600	3670	3720	3780	155	160	160	5289	5479	5531	5721	6031	3/6 *3/6
Mástil totalmente libre de dos etapas	**ZM200**	2000	3000	3000	3500	3500	3800	1570	1620	1680	340	443	503	4832	5022	5028	5218	5528	6/10
	ZM250	2500	3000	3000	3500	3500	3800	1820	1870	1930	590	693	753	4882	5072	5081	5271	5581	6/10
	ZM300	3000	3000	3000	3500	3500	3800	2070	2120	2180	840	943	1003	4932	5122	5135	5325	5635	6/10
	ZM330	3300	3000	3000	3500	3500	3800	2220	2270	2330	990	1093	1153	4964	5154	5168	5358	5668	6/10
	ZM350	3500	3000	3000	3500	3500	3800	2320	2370	2430	1090	1193	1253	4984	5174	5189	5379	5689	6/10
	ZM370	3700	3000	3000	3500	3200	3800	2420	2470	2530	1190	1293	1353	5004	5194	5210	5400	5710	6/6
	ZM400	4000	3000	2850	3500	3200	3700	2620	2670	2730	1390	1493	1553	5082	5272	5290	5480	5790	6/6
	ZM425	4250	2850 *2900	2650 *2700	3300 *3400	3050 *3150	—	2745	2795	2855	1515	1618	—	5108	5298	5317	5507	—	6/6 *6/10
	ZM450	4500	2750 *2850	2500 2600	3150 *3350	2850 *3050	—	2870	2920	2980	1640	1743	—	5136	5326	5346	5536	—	6/6 *6/10
	ZM500	5000	2400 *2800	2100 *2600	2850 *2900	2350 *2750	—	3120	3170	3230	1890	1993	—	5190	5380	5402	5592	—	6/6 *6/6
	ZM550	5500	2250 *2650	1950 *2400	2350 *2700	2200 *2550	—	3420	3470	3530	2190	2293	—	5289	5479	5505	5695	—	3/6 *3/6
	ZM600	6000	1500 *2200	1300 *2000	1650 *2400	1350 *2200	—	3670	3720	3780	2440	2543	—	5342	5532	5561	5751	—	3/6 *3/6
Mástil totalmente libre de tres etapas	**ZSM360**	3600	3000	2850	3500	3250	3800	1870	1870	1930	640	640	693	5043	5233	5221	5411	5724	6/6
	ZSM400	4000	3000	2750	3500	3100	3700	2020	2020	2055	790	790	843	5084	5274	5262	5452	5765	6/6
	ZSM435	4350	2850 *2900	2550 *2600	3200 *3350	2950 *3100	3500 *3600	2120	2120	2180	890	890	943	5113	5303	5291	5481	5794	6/6 *6/6
	ZSM450	4500	2700 *2850	2450 *2600	3050 *3200	2850 *3000	3400 *3600	2170	2170	2230	940	940	993	5128	5318	5306	5496	5809	6/6 *6/6
	ZSM470	4700	2650 *2800	2400 *2550	2900 *2950	2650 *2700	3100 *3200	2230	2230	2295	1000	1000	1053	5146	5336	5324	5514	5827	6/6 *6/6
	ZSM480	4800	2600 *2750	2350 *2550	2900 *2950	2550 *2600	3100 *3200	2270	2270	2330	1040	1040	1093	5156	5346	5334	5524	5837	6/6 *6/6
	ZSM500	5000	2450 *2750	2100 *2550	2800 *2900	2350 *2450	3000 *3150	2370	2370	2430	1140	1140	1193	5183	5373	5361	5551	5864	6/6 *6/6
	ZSM540	5400	2250 *2650	1950 *2350	2350 *2700	2200 *2400	2700 *3000	2470	2470	2555	1240	1240	1293	5213	5403	5391	5581	5894	3/6 *3/6
	ZSM600	6000	1400 *2200	1250 *2200	1650 *2400	1300 *2400	2200 *2600	2670	2670	2780	1440	1440	1493	5317	5507	5403	5593	5998	3/6 *3/6
	ZSM650	6500	1250 *2000	950 *1900	1300 *2200	1000 *2200	—	2870	2870	—	1640	1640	—	5372	5562	5550	5740	—	3/3 *3/3
	ZSM700	7000	*1800	*1800	*2000	*2000	—	3045	3045	—	1815	1815	—	5422	5612	5600	5790	—	3/3 *3/3

Nota: *Indica la capacidad nominal de las ruedas delanteras con neumático doble; Cuando las ruedas delanteras de 3-3,5t son neumático doble (inflable) y neumático doble (sólido), el peso propio se incrementará en 140kg y 208Kg respectivamente según los datos de la tabla; Cuando las ruedas delanteras de 3,8t son neumático doble (inflable) y neumático doble (sólido), el peso propio se incrementará en 103kg y 251Kg respectivamente según los datos de la tabla;

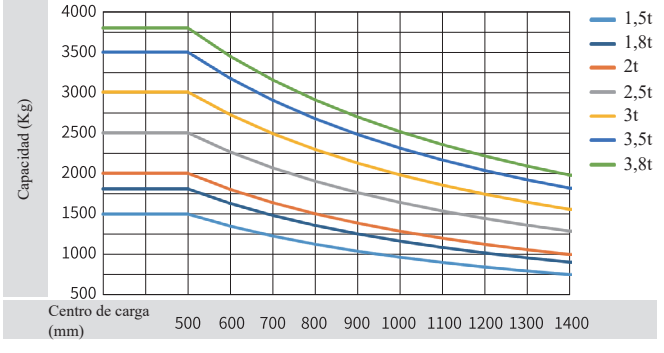
Mástil totalmente libre de dos etapas: 3t: Sin respaldo de carga, la altura de elevación libre se incrementa en 477mm; 3,5-3,8t: Sin respaldo de carga, la altura de elevación libre se incrementa en 407mm.

Mástil totalmente libre de tres etapas: 3t: Sin respaldo de carga, la altura de elevación libre se incrementa en 427mm; 3,5-3,8t: Sin respaldo de carga, la altura de elevación libre se incrementa en 407mm.

Fabricante y parámetros técnicos (Tabla 2)

	Características						
1.01	**Fabricante**			HELI			
1.02	**Modelo**			CPD20	CPD25	CPD20	CPD25
1.03	**No. de configuración**			A3H4-M/A5H4-M	A3H4-M/A5H4-M	A5H4-S	A5H4-S
1.04	**Capacidad de elevación nominal**	Q	kg	2000	2500	2000	2500
1.05	**Distancia del centro de carga**	C	mm	500			
1.06	**Modo de energía**			Batería			
1.07	**Modo de conducción**			Sentado			
1.08	**Voladizo delantero**	x	mm	460			
1.09	**Distancia entre ejes**	y	mm	1660			
	Peso						
2.01	**Peso total (con/sin batería)**		kg	4000/3070	4160/3230	3910/3070	4070/3230
2.02	**Carga por eje (carga completa, delantera/trasera)**		kg	5270/730	5980/680	5190/720	5900/670
2.03	**Carga por eje (carga vacía, delantera/trasera)**		kg	2035/1965	2025/2135	2005/1905	1985/2085
	Neumático						
3.01	**Tipo de neumático**			Neumático inflable			
3.02	**Tamaño del neumático delantero**			7,00-12-14PR			
3.03	**Tamaño del neumático trasero**			18X7-8-14 PR			
3.04	**Número de ruedas, delanteras/traseras (x = rueda motriz)**			2/2			
3.05	**Distancia entre ruedas delanteras**	b10	mm	970			
3.06	**Distancia entre ruedas traseras**	b11	mm	960			
	Dimensiones						
4.01	**Inclinación del mástil (hacia adelante /atrás)**	α/β	°	6/10			
4.02	**Altura total del mástil (horquillas en el suelo, mástil vertical)**	h1	mm	2000			
4.03	**Altura de elevación libre**	h2	mm	165			
4.04	**Altura de elevación (estándar)**	h3	mm	3000			
4.05	**Altura máxima durante el funcionamiento (con respaldo de carga)**	h4	mm	4020			
4.06	**Altura de protección del techo protector**	h6	mm	2170			
4.07	**Altura del punto SIP del asiento (hasta el suelo)**	h7	mm	1154			
4.08	**Altura de la posición del pasador de remolque**	h10	mm	300			
4.09	**Longitud total (con horquillas)**	l1	mm	3354	3504	3354	3504
4.10	**Longitud total (sin horquillas)**	l2	mm	2434			
4.11	**Anchura de carrocería/anchura de rueda**	b1	mm	1180			
4.12	**Portahorquillas, norma ISO2328**	s/e/l	mm	2A			
4.13	**Tamaño de la horquilla: grosor X anchura X longitud**			40X122X920	40X122X1070	40X122X920	40X122X1070
4.14	**Distancia exterior de las horquillas, máx./min.**	b5	mm	1030/250			
4.15	**Distancia al suelo (carga completa, en el mástil)**	m1	mm	100			
4.16	**Distancia al suelo (carga completa, en el centro de distancia entre ejes)**	m2	mm	125			
4.17	**Anchura del pasillo de apilamiento en ángulo recto, paleta 1000x1200 (1200 colocados a través de la horquilla)**	Ast	mm	3753			
4.18	**Anchura del pasillo de apilamiento en ángulo recto, paleta 800X1200 (1200 a lo largo de la horquilla)**	Ast	mm	3953			
4.19	**Radio de giro exterior**	Wa	mm	2140			
	Rendimiento						
5.01	**Velocidad de conducción (carga completa/vacía)**		km/h	14,5/15	14,5/15	12/13	12/13
5.02	**Velocidad de elevación (carga completa/vacía)**		m/s	0,320/0,440	0,290/0,440	0,290/0,400	0,270/0,400
5.03	**Velocidad de descenso (carga completa/vacía)**		m/s	0,360/0,460			
5.04	**Esfuerzo de remolque máximo (carga completa/vacía)**		N	13600/13000	14000/13300	13600/13000	14000/13300
5.05	**Trepabilidad máxima (carga completa/vacía)**		%	17/26	15/25	15/25	15/25
5.06	**Tiempo de aceleración (10 metros) (carga completa/vacía)**		s	5,9/5,0	6,1/5,0	6,0/5,3	6,2/5,3
	Batería						
6.01	**Batería, norma DIN**			43531A			
6.02	**Tensión/capacidad de batería (5 horas de descarga)**		V/Ah	48/600	48/600	48/500	48/500
6.03	**Peso de batería**		kg	930	930	840	840
	Motor y controlador						
7.01	**Potencia del motor de accionamiento (S2-60min)**		kW	11			
7.02	**Potencia del motor de elevación (S3-15%)**		kW	12			
7.03	**Modo de control del motor de accionamiento**			Tubo MOS/CA			
7.04	**Modo de control del motor de elevación**			Tubo MOS/CA			
	Otros						
8.01	**Freno de servicio/freno de estacionamiento**			Hidráulico/mecánico			
8.02	**Presión de trabajo del accesorio**		Mpa	16			

Gráfico de capacidad



Nota:

El eje vertical indica la capacidad de carga y el eje horizontal indica el centro de carga. El centro de carga se calcula a partir de la parte delantera de las horquillas y el punto base de la carga estándar es el centro de un cubo con una longitud lateral de carga de 1000 mm. Cuando el mástil se inclina hacia adelante, se utilizan horquillas no estándar o se carga una carga que excede el ancho normal, la capacidad se reducirá. El gráfico de capacidad ofrece una indicación puntual de la capacidad de carga de un mástil estándar en varios centros de carga.

Tabla de parámetros del mástil 1,5t/1,8t/2t(E)

Tipo de mástil	Modelo del mástil	Altura máxima de elevación (mm)	Capacidad (kg)			Altura total del mástil (mm)		Altura de elevación libre (Con respaldo de carga) (mm)		Peso propio del vehículo (kg)					Inclinación del mástil o α/β (°)	
			1,5t	1,8t	2t(E)	1,5-1,8t	2t(E)	1,5-1,8t	2t(E)	1,5t-S	1,5t-M	1,8t-S	1,8t-M	2t(E)	1,5-1,8t	2t(E)
Mástil básico de dos etapas	**M200**	2000	1500	1800	2000	1495	1495	155	155	2986	3061	3036	3111	3236	6/8	6/8
	M250	2500	1500	1800	2000	1745	1745	155	155	3018	3093	3068	3143	3268	6/8	6/8
	M300	3000	1500	1800	2000	1995	1995	155	155	3050	3125	3100	3175	3300	6/8	6/8
	M330	3300	1500	1800	2000	2145	2145	155	155	3069	3144	3119	3194	3319	6/8	6/8
	M350	3500	1500	1800	2000	2245	2245	155	155	3082	3157	3132	3207	3332	6/8	6/6
	M370	3700	1500	1800	2000	2345	2345	155	155	3095	3170	3145	3220	3345	6/6	6/6
	M400	4000	1500	1800	2000	2545	2545	155	155	3143	3218	3193	3268	3393	6/6	6/6
	M425	4250	1500	1800	1950	2670	2670	155	155	3160	3235	3210	3285	3410	6/6	6/6
	M450	4500	1450	1650 *1750	1750	2795	2795	155	155	3176	3251	3226	3301	3426	6/6 *6/8	6/6
	M500	5000	1200 *1300	1400 *1600	1500	3045	3045	155	155	3208	3283	3258	3333	3458	6/6 *6/6	6/6
	M550	5500	1000 *1250	1100 *1550	1300	3345	3345	155	155	3270	3345	3320	3395	3520	3/6 *3/6	3/6
	M600	6000	800 *1200	900 *1450	900	3595	3595	155	155	3302	3377	3352	3427	3552	3/6 *3/6	3/6
Mástil totalmente libre de dos etapas	**ZM200**	2000	1500	1800	2000	1495	1495	485	485	3035	3110	3085	3160	3285	6/8	6/8
	ZM250	2500	1500	1800	2000	1745	1745	735	735	3067	3142	3117	3192	3317	6/8	6/8
	ZM300	3000	1500	1800	2000	1995	1995	985	985	3101	3176	3151	3226	3351	6/8	6/8
	ZM330	3300	1500	1800	2000	2145	2145	1135	1135	3123	3198	3173	3248	3373	6/8	6/8
	ZM350	3500	1500	1800	2000	2245	2245	1235	1235	3138	3213	3188	3263	3388	6/8	6/8
	ZM370	3700	1500	1800	2000	2345	2345	1335	1335	3150	3225	3200	3275	3400	6/6	6/6
	ZM400	4000	1500	1800	2000	2545	2545	1535	1535	3198	3273	3248	3323	3448	6/6	6/6
	ZM425	4250	1500	1800	—	2670	—	1660	—	3217	3292	3267	3342	—	6/6	—
	ZM450	4500	1450	1650 *1750	—	2795	—	1785	—	3236	3311	3286	3361	—	6/6 *6/8	—
	ZM500	5000	1200 *1300	1400 *1600	—	3045	—	2035	—	3270	3345	3320	3395	—	6/6 *6/6	—
	ZM550	5500	1000 *1250	1100 *1550	—	3345	—	2335	—	3331	3406	3381	3456	—	3/6 *3/6	—
	ZM600	6000	800 *1200	900 *1450	—	3595	—	2585	—	3365	3440	3415	3490	—	3/6 *3/6	—
Mástil totalmente libre de tres etapas	**ZSM360**	3600	1500	1800	2000	1790	1790	785	785	3149	3224	3199	3274	3399	6/6	6/6
	ZSM400	4000	1500	1800	2000	1925	1925	920	920	3173	3248	3223	3298	3423	6/6	6/6
	ZSM435	4350	1450 *1500	1700 *1800	1850	2040	2040	1035	1035	3198	3273	3248	3323	3448	6/6 *6/6	6/6
	ZSM450	4500	1450 *1500	1650 *1750	1750	2090	2090	1085	1085	3209	3284	3259	3334	3459	6/6 *6/6	6/6
	ZSM470	4700	1400 *1450	1600 *1650	1650	2160	2160	1155	1155	3225	3300	3275	3350	3475	6/6 *6/6	6/6
	ZSM480	4800	1350 *1400	1550 *1650	1650	2190	2190	1185	1185	3232	3307	3282	3357	3482	6/6 *6/6	6/6
	ZSM500	5000	1200 *1300	1400 *1600	1500	2290	2290	1285	1285	3253	3328	3303	3378	3503	6/6 *6/6	6/6
	ZSM540	5400	1000 *1250	1100 *1550	1300	2415	2415	1410	1410	3279	3354	3329	3404	3529	3/6 *3/6	3/6
	ZSM600	6000	800 *1200	900 *1450	900	2640	2640	1635	1635	3351	3125	3401	3476	3601	3/6 *3/6	3/6
	ZSM650	6500	*1100	*1250	—	2840	—	1835	—	3389	3464	3439	3514	—	3/3 *3/3	—
	ZSM700	7000	*900	*950	—	3025	—	2025	—	3427	3502	3477	3552	—	3/3 *3/3	—

Nota: *Indica la capacidad nominal de las ruedas delanteras con neumático doble; 2t (E) indica que el modelo es CPD20-A5XH4-S; Cuando las ruedas delanteras de 1,5-1,8t son neumático doble (inflable) y neumático doble (sólido), el peso propio se incrementará en 58kg y 104Kg respectivamente según los datos de la tabla.
Mástil totalmente libre de dos etapas: 1,5-2t (E): Sin respaldo de carga, la altura de elevación libre se incrementa en 379mm.
Mástil totalmente libre de tres etapas: 1,5-2t (E): Sin respaldo de carga, la altura de elevación libre se incrementa en 484mm.

Tabla de parámetros del mástil 2t/2,5t(E)

Tipo de mástil	Modelo del mástil	Altura máxima de elevación (mm)	Capacidad (kg)		Altura total del mástil (mm)	Altura de elevación libre (Con respaldo de carga) (mm)	Peso propio del vehículo (kg)				Inclinación del mástil o α/β (°)
			2t	2,5t	2-2,5t	2-2,5t	2,0t-S	2,0t-M	2,5t-S	2,5t-M	2-2,5t
Mástil básico de dos etapas	**M200**	2000	2000	2500	1500	150	3820	3910	3980	4070	6/10
	M250	2500	2000	2500	1750	150	3865	3955	4025	4115	6/10
	M300	3000	2000	2500	2000	150	3910	4000	4070	4160	6/10
	M330	3300	2000	2500	2150	150	3937	4027	4097	4187	6/10
	M350	3500	2000	2500	2250	150	3955	4045	4115	4205	6/10
	M370	3700	2000	2500	2350	150	3973	4063	4133	4223	6/6
	M400	4000	2000	2500	2550	150	4050	4140	4210	4300	6/6
	M425	4250	1950 *2000	2450 *2500	2675	150	4073	4163	4233	4323	6/6 *6/10
	M450	4500	1900 *1950	2300 *2400	2800	150	4095	4185	4255	4345	6/6 *6/10
	M500	5000	1800 *1850	2100 *2200	3050	150	4140	4230	4300	4390	6/6 *6/6
	M550	5500	1450 *1700	1500 *2150	3350	150	4235	4325	4395	4485	3/6 *3/6
	M600	6000	1050 *1600	1150 *1800	3600	150	4280	4370	4440	4530	3/6 *3/6
Mástil totalmente libre de dos etapas	**ZM200**	2000	2000	2500	1500	496	3848	3938	4008	4098	6/10
	ZM250	2500	2000	2500	1750	746	3896	3986	4056	4146	6/10
	ZM300	3000	2000	2500	2000	996	3951	4041	4111	4201	6/10
	ZM330	3300	2000	2500	2150	1146	3981	4071	4141	4231	6/10
	ZM350	3500	2000	2500	2250	1246	3999	4089	4159	4249	6/10
	ZM370	3700	2000	2500	2350	1346	4019	4109	4179	4269	6/6
	ZM400	4000	2000	2500	2550	1546	4095	4185	4255	4345	6/6
	ZM425	4250	1950 *2000	2450 *2500	2675	1671	4119	4209	4279	4369	6/6 *6/10
	ZM450	4500	1900 *1950	2300 *2400	2800	1796	4145	4235	4305	4395	6/6 *6/10
	ZM500	5000	1800 *1850	2100 *2200	3050	2046	4196	4286	4356	4446	6/6 *6/6
	ZM550	5500	1450 *1700	1500 *2150	3350	2346	4293	4383	4453	4543	3/6 *3/6
	ZM600	6000	1050 *1600	1150 *1800	3600	2596	4343	4433	4503	4593	3/6 *3/6
Mástil totalmente libre de tres etapas	**ZSM360**	3600	2000	2500	1800	796	4075	4165	4235	4325	6/6
	ZSM400	4000	2000	2500	1950	946	4116	4206	4276	4366	6/6
	ZSM435	4350	1900 *2000	2400 *2500	2050	1046	4142	4232	4302	4392	6/6 *6/6
	ZSM450	4500	1850 *1900	2300 *2350	2100	1096	4155	4245	4315	4405	6/6 *6/6
	ZSM470	4700	1800 *1850	2200 *2250	2165	1161	4174	4264	4334	4424	6/6 *6/6
	ZSM480	4800	1800 *1850	2200 *2250	2210	1206	4187	4277	4347	4437	6/6 *6/6
	ZSM500	5000	1700 *1800	2100 *2200	2300	1296	4210	4300	4370	4460	6/6 *6/6
	ZSM540	5400	*1700	1500 *2150	2400	1396	4242	4332	4402	4492	3/6 *3/6
	ZSM600	6000	1000 *1600	1100 *1800	2600	1596	4345	4435	4505	4595	3/6 *3/6
	ZSM650	6500	*1450	*1650	2800	1796	4401	4491	4561	4651	3/3 *3/3
	ZSM700	7000	*1150	*1300	2975	1971	4451	4541	4611	4701	3/3 *3/3

Nota: *Indica la capacidad nominal de las ruedas delanteras con neumático doble; Cuando las ruedas delanteras de 2-2,5t son neumático doble (inflable) y neumático doble (sólido), el peso propio se incrementará en 95kg y 155Kg respectivamente según los datos de la tabla.
Mástil totalmente libre de dos etapas: 2-2,5t: Sin respaldo de carga, la altura de elevación libre se incrementa en 376mm.
Mástil totalmente libre de tres etapas: 2-2,5t: Sin respaldo de carga, la altura de elevación libre se incrementa en 356mm.

Tabla de opciones

	Modelo	S	M
Ítems básicos	Neumáticos inflables*	●	●
	Neumáticos sólidos	○	○
	Neumático simple (rueda delantera)	●	●
	Neumático doble (rueda delantera)**	○	○
	Dos piezas de válvulas	●	●
	Tres o cuatro piezas de válvula	○	○
	Mástil de altura de elevación de tipo básico de 3 m	●	●
	Mástiles de otros tipos y otras alturas***	○	○
	Horquillas de serie estándar	●	●
	Horquillas y accesorios de serie no estándar	○	○
	Color estándar de carrocería (gris azulado+rojo de HELI)	●	●
	Otros colores de carrocería (personalizados)	○	○
Seguridad	Límite de velocidad de giro	○	○
	Apoyabrazos de marcha atrás con interruptor de bocina	○	●
	Alarma de exceso de velocidad a 5 km/h	○	○
	Alarma de exceso de velocidad a 8 km/h	○	○
	Alarma de exceso de velocidad a 10 km/h	○	○
	Función de OPS de desplazamiento + elevación + inclinación + accesorios (sin descenso)	●	●
	Función de ops completa	○	○
	Asiento con interruptor de cinturón de seguridad	○	○
	Sobrecarga de la válvula multivía	●	●
	Extintor de polvo seco (0,5kg)	○	○
	Extintor de polvo seco (2kg)	○	○
	Extintor de dióxido de carbono (2 kg)	○	○
	Zumbador de marcha atrás	●	●
	Altavoz de voz chino de marcha atrás	○	○
	Con llave no universal	●	●
	Con llave universal	○	○
	Amortiguador de elevación electrónico	○	○
	Espejo retrovisor gran angular central	●	●
	Espejos retrovisores en ambos lados + espejo retrovisor gran angular central	○	○
	Radar de marcha atrás (4 sondas)	○	○
	Imagen de marcha atrás (1 cámara + 4 sondas de radar)	○	○
Confort	Asiento semi-envolvente	●	●
	Asiento con suspensión total	○	○
	Tablero de instrumento con 1 puerto USB (5V/1A)	○	●
	Dirección activada por el volante	○	○
	Dirección sincronizada	○	○
	Volante con manija esférica	●	●
	Volante sin manija esférica	○	○
	Ventilador eléctrico	○	○
Cabina/parabrisas/aire acondicionado/calefactor	Cabina de tipo parche (incluido el ventilador+limpiaparabrisas)	○	○
	Calefactor	○	○
	Aire acondicionado de refrigeración simple	○	○
	Aire acondicionado de refrigeración simple + calefactor	○	○
	Parabrisas delantero (incluido limpiaparabrisas)	○	○
	Parabrisas trasero	○	○
	Parabrisas superior (sin ventilador)	○	○
Techo protector no estándar	Aumento de altura de 50 mm del techo protector	○	○
	Techo protector con red de protección	○	○
Luces	Luz de trabajo trasero LED (1)	○	○
	Foco rojo/azul LED trasero (1)	○	○
	Tira de luz roja/azul de tres lados izquierdo, derecho y trasero	○	○
	Luz de advertencia intermitente LED fija	○	●
	Luz de advertencia giratoria LED fija	○	○
	Luz de advertencia de zumbador giratoria LED fija	○	○
Otros	Rosca métrica	●	●
	Funda protectora de cilindro de inclinación	○	○
	Funda protectora de cilindro de dirección	○	○
	Conector de alimentación REMA	●	●
	Batería doméstica	●	●
	Batería GS	○	○
	Batería HOPPECKE	○	○
	Batería FAAM	○	○
	(Batería) con reposición automática de agua	○	○
	Edición Básica de Internet de los Vehículos Heli de FICS (Nacional)	○	○

Nota:

"●" estándar, "○" opcional;

Algunas opciones no estándar necesitan ser personalizadas, por favor consulte a su personal de ventas local o técnicos de desarrollo de productos antes de la compra.

*Las ruedas traseras de 3-3,8 t están equipadas con neumáticos sólidos de serie.

**Los vehículos de 2t pequeño no están equipados con neumáticos gemelos.

**Los vehículos de 2t pequeño y 3,8t tienen limitaciones en cuanto al tipo y altura del mástil, por favor consulte la tabla de parámetros del mástil para más detalles.