

*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

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

LI ION

A3LiH4-M A7LiH4-S A7XLiH4-S



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

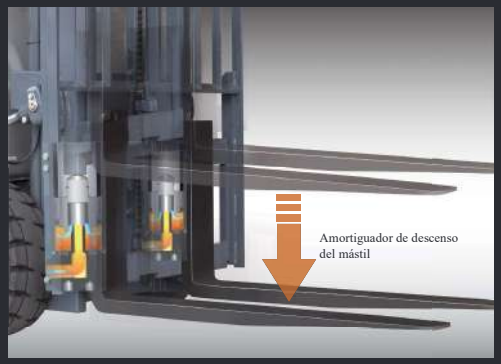
Manija de bocina de marcha atrás (S-opcional, M-estándar)



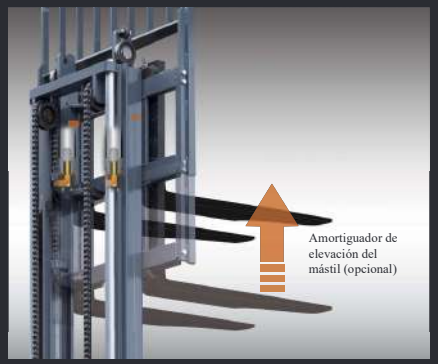
Asientos semi-envolvente amortiguados, gran confort



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

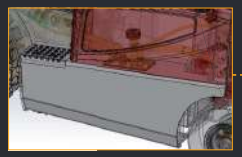


Eje de dirección con punto de giro elevado



Disposición de la batería montada en el centro y hundida

Buena disipación de calor



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.



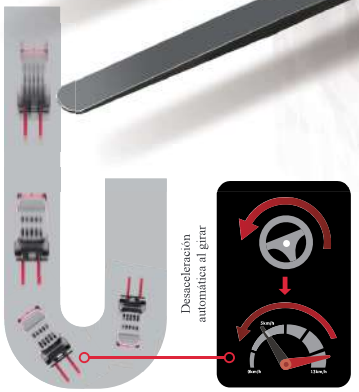
Prueba de refuerzo
Refuerzo de todo el vehículo durante 800 horas (incluye subir cuestas, enfrentar lluvia, superficies irregulares, etc.).

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**

- Cargador a bordo opcional para la carga
- La bomba/el motor de la bomba se encuentra la parte superior izquierda de carrocería, el control eléctrico está en el contrapeso, lo que facilita el mantenimiento.
- La pantalla de instrumentos muestra en chino (con opción para cambiar al inglés), con una interfaz amigable, y también integra funciones de unidad portátil.



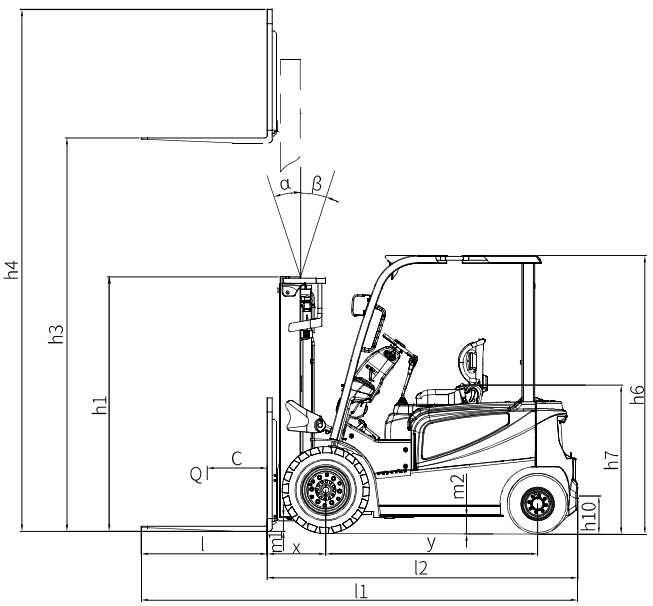


Mantenimiento conveniente

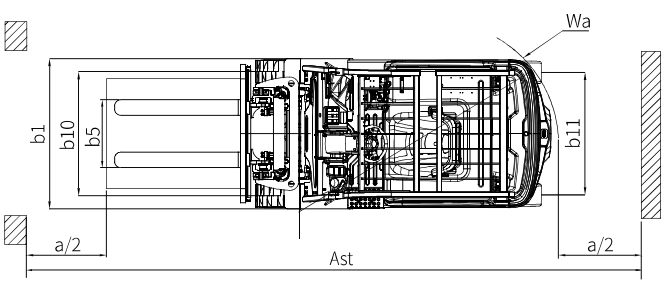
Una operación de mantenimiento más conveniente mejora la eficacia de mantenimiento de los servicios posventa.

Fabricante y parámetros técnicos (Tabla 1)

	Características							
1.01	**Fabricante**			HELI				
1.02	**Modelo**			CPD15	CPD18	CPD15	CPD18	CPD20
1.03	**No. de configuración**			A3LiH4-M		A7L1H4-S		A7XLiH4-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 de litio				
1.07	**Modo de conducción**			Sentado				
1.08	**Voladizo delantero**	x	mm	409		409		414
1.09	**Distancia entre ejes**	y	mm	1475		1475		
	Peso							
2.01	**Peso total (con/sin batería)**		kg	2855/2675	2970/2790	2835/2672	2950/2787	3100/2920
2.02	**Carga por eje (carga completa, delantera/trasera)**		kg	3719/636	4203/567	3711/624	4196/555	4547/553
2.03	**Carga por eje (carga vacía, delantera/trasera)**		kg	1294/1561	1293/1677	1287/1548	1286/1664	1308/1792
	Neumático							
3.01	**Tipo de neumático**			Neumático inflable		Neumático inflable		
3.02	**Tamaño del neumático delantero**			6,50-10-10PR		6,50-10-10PR		6,50-10-12PR
3.03	**Tamaño del neumático trasero**			16X6-8-10PR		16X6-8-10PR		
3.04	**Número de ruedas, delanteras/traseras (x = rueda motriz)**			2/2		2/2		
3.05	**Distancia entre ruedas delanteras**	b10	mm	934		934		
3.06	**Distancia entre ruedas traseras**	b11	mm	920		920		
	Dimensiones							
4.01	**Inclinación del mástil (hacia adelante /atrás)**	α/β	°	6/8		6/8		
4.02	**Altura total del mástil (horquillas en el suelo, mástil vertical)**	h1	mm	1995		1995		
4.03	**Altura de elevación libre**	h2	mm	155		155		
4.04	**Altura de elevación (estándar)**	h3	mm	3000		3000		
4.05	**Altura máxima durante el funcionamiento (con respaldo de carga)**	h4	mm	4014		4014		
4.06	**Altura de protección del techo protector**	h6	mm	2130		2130		
4.07	**Altura del punto SIP del asiento (hasta el suelo)**	h7	mm	1125		1125		
4.08	**Altura de la posición del pasador de remolque**	h10	mm	250		250		
4.09	**Longitud total (con horquillas)**	l1	mm	3120		3120		3125
4.10	**Longitud total (sin horquillas)**	l2	mm	2200		2200		2205
4.11	**Anchura de carrocería/anchura de rueda**	b1	mm	1120		1120		
4.12	**Portahorquillas, norma ISO2328**			2A		2A		
4.13	**Dimensiones de horquilla: grosor X anchura X longitud**	s/e/l	mm	35X100X920		35X100X920		40X100X920
4.14	**Distancia exterior de las horquillas, máx./min.**	b5	mm	960/200		960/200		
4.15	**Distancia al suelo (carga completa, en el mástil)**	m1	mm	100		100		
4.16	**Distancia al suelo (carga completa, en el centro de distancia entre ejes)**	m2	mm	95		95		
4.17	**Anchura del pasillo de apilamiento en ángulo recto, paleta 1000x1200 (1200 colocados a través de la horquilla)**	Ast	mm	3575		3575		3580
4.18	**Anchura del pasillo de apilamiento en ángulo recto, paleta 800X1200 (1200 a lo largo de la horquilla)**	Ast	mm	3770		3770		3775
4.19	**Radio de giro exterior**	Wa	mm	1920		1920		
	Rendimiento							
5.01	**Velocidad de conducción (carga completa/vacía)**		km/h	14,5/15		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	0,260/0,400
5.03	**Velocidad de descenso (carga completa/vacía)**		m/s	0,400/0,400		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	**Tensión/capacidad de batería de litio**		V/Ah	80/150		80/125		80/150
6.02	**Peso de batería de litio**		kg	180		163		180
	Motor y controlador							
7.01	**Potencia del motor de accionamiento (S2-60min)**		kW	8		8		
7.02	**Potencia del motor de elevación (S3-15%)**		kW	10,6		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				



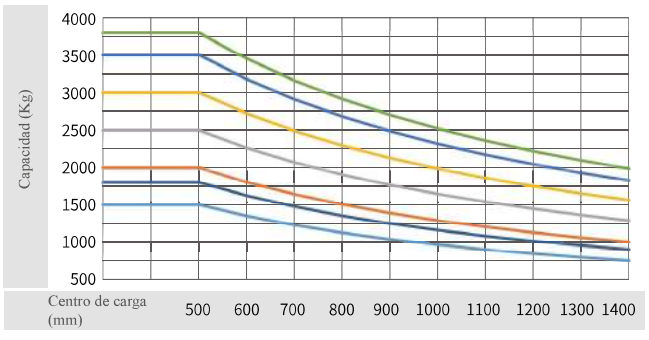
Ast: Anchura del pasillo de apilamiento en ángulo recto
a: Holgura de 200mm



Fabricante y parámetros técnicos (Tabla 2)

	Características										
1.01	Fabricante			HELI							
1.02	Modelo			CPD20	CPD25	CPD20	CPD25	CPD30	CPD35	CPD30	CPD35	CPD38
1.03	No. de configuración			A3UH4-M		A7LJH4-S		A3LJH4-M		A7UH4-S		A7LiH4-S
1.04	Capacidad de elevación nominal	Q	kg	2000	2500	2000	2500	3000	3500	3000	3500	3800
1.05	Distancia del centro de carga	C	mm	500								
1.06	Modo de energía			Batería de litio								
1.07	Modo de conducción			Sentado								
1.08	Voladizo delantero	x	mm	460				477	482	477	482	482
1.09	Distancia entre ejes	y	mm	1660				1750				1780
	Peso											
2.01	Peso total (con/sin batería)		kg	3585/3395	3925/3735	3540/3375	3880/3715	4550/4310	4860/4620	4500/4290	4810/4600	5240/5000
2.02	Carga por eje (carga completa, delantera/trasera)		kg	4970/615	5790/635	4940/600	5760/620	6750/800	7630/730	6710/790	7590/720	8150/890
2.03	Carga por eje (carga vacía, delantera/trasera)		kg	1750/1835	1780/2145	1720/1820	1750/2130	2050/2500	2110/2750	2010/2490	2070/2740	2220/3020
	Neumático											
3.01	Tipo de neumático			Neumático inflable				Neumáticos inflables delanteros/Neumáticos sólidos traseros				
3.02	Tamaño del neumático delantero			7.00-12-14PR				28X9-15-14PR				28X12.5-1W4PR
3.03	Tamaño del neumático trasero			18X7-8-14PR				18X7-8				200/50-10
3.04	Número de ruedas, delanteras/traseras (x = rueda motriz)			2/2				2/2				
3.05	Distancia entre ruedas delanteras	b10	mm	970				1000				1080
3.06	Distancia entre ruedas traseras	b11	mm	960				970				970
	Dimensiones											
4.01	Inclinación del mástil (hacia adelante /atrás)	α/β	°	6/10				6/10				
4.02	Altura total del mástil (horquillas en el suelo, mástil vertical)	h1	mm	2000				2070	2120	2070	2120	2180
4.03	Altura de elevación libre	h2	mm	165				155				160
4.04	Altura de elevación (estándar)	h3	mm	3000				3000				
4.05	Altura máxima durante el funcionamiento (con respaldo de carga)	h4	mm	4320				4217				
4.06	Altura de protección del techo protector	h6	mm	2170				2180				2185
4.07	Altura del punto SIP del asiento (hasta el suelo)	h7	mm	1154				1164				
4.08	Altura de la posición del pasador de remolque	h10	mm	300				310				
4.09	Longitud total (con horquillas)	l1	mm	3354	3504	3354	3504	3637	3642	3637	3642	3682
4.10	Longitud total (sin horquillas)	l2	mm	2434				2567	2572	2567	2572	2612
4.11	Anchura de carrocería/anchura de rueda	b1	mm	1180				1260				1392
4.12	Portahorquillas, norma ISO2328			2A				3A				
4.13	Dimensiones de horquilla: grosor X anchura X longitud	s/e/l	mm	40X122X920	40X122X1070	40X122X920	40X122X1070	45X125X1070	50X125X1070	45X125X1070	50X125X1070	
4.14	Distancia exterior de las horquillas, máx./min.	b5	mm	1030/250				1060/250				
4.15	Distancia al suelo (carga completa, en el mástil)	m1	mm	100				110				125
4.16	Distancia al suelo (carga completa, en el centro de distancia entre ejes)	m2	mm	125				135				140
4.17	Anchura del pasillo de apilamiento en ángulo recto, paleta 1000x1200 (1200 colocados a través de la horquilla)	Ast	mm	3753				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	3953				4115	4117	4115	4117	4152
4.19	Radio de giro exterior	Wa	mm	2140				2235				2270
	Rendimiento											
5.01	Velocidad de conducción (carga completa/vacía)		km/h	14,5/15		12/13		14,5/15		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	0,320/0,440	0,290/0,440	0,290/0,400	0,270/0,400	0,270/0,400
5.03	Velocidad de descenso (carga completa/vacía)		m/s	0,360/0,460				0,400/0,400				
5.04	Esfuerzo de remolque máximo (carga completa/vacía)		N	13600/13000	14000/13300	13600/13000	14000/13300	16300/15800	17000/16600	16300/16000	16900/15900	16800/16200
5.05	Trepabilidad máxima (carga completa/vacía)		%	17/26	15/25	15/25	15/25	17/26	15/23	15/25	15/22	15/20
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	5,7/5,1	6,1/5,2	5,8/5,3	6,3/5,4	6,2/5,2
	Batería											
6.01	Tensión/capacidad de batería de litio		V/Ah	80/202		80/150		80/250		80/202		80/250
6.02	Peso de batería de litio		kg	190		165		240		210		240
	Motor y controlador											
7.01	Potencia del motor de accionamiento (S2-60min)		kW	11				15				
7.02	Potencia del motor de elevación (S3-15%)		kW	12				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								

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 opciones de la batería de litio

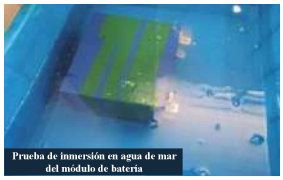
Marca de batería	Heding (módulo/célula Lishen)							Eneroc (módulo/célula CATL)											
Tensión/capacidad de la batería	80V/ 125Ah	80V/ 150Ah	80V/ 202Ah	80V/ 250Ah	80V/ 280Ah	80V/ 404Ah	80V/ 560Ah	80V/ 125Ah	80V/ 150Ah	80V/ 173Ah	80V/ 202Ah	80V/ 228Ah	80V/ 271Ah	80V/ 302Ah	80V/ 346Ah	80V/ 404Ah	80V/ 456Ah	80V/ 542Ah	80V/ 604Ah
1,5-1,8t Tipo S	●	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—
1,5-1,8t Tipo M	—	●	○	○	○	—	—	—	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—
2t(X) Tipo S	—	●	○	○	○	—	—	—	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—
2-2,5t Tipo S	—	●	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
2-2,5t Tipo M	—	—	●	○	○	○	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	—	—
3-3,5t Tipo S	—	—	●	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3-3,5t Tipo M	—	—	—	●	○	○	○	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○
3,8t Tipo S	—	—	—	●	○	○	○	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○
Calefacción eléctrica de baja temperatura de batería de litio	●																		

Nota: "●" estándar; "○" opcional; "-" no disponible.

Cargador

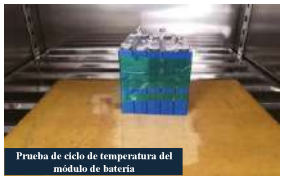
Modelo del cargador		D80V100ALI-438
Método de cableado		Sistema trifásico de cuatro hilos
Potencia de entrada	KVA	10
Modelo de interruptor de aire de alimentación superior	A	32
Rango de tensión de entrada	Vac	380±15%
Corriente de entrada	A	Inferior a 20 A
Corriente de salida	A	5~100
Clase de protección		Uso en interiores
Temperatura de funcionamiento	°C	-20~+45
Conector de alimentación		Enchufe macho REMA320
Tiempo de carga		Tiempo de carga completo = capacidad de carga requerida de la batería de litio / corriente de carga + 0,2 horas Por ejemplo: La capacidad de la batería estándar del montacargas con batería de litio de 3,8 t es de 80 V/250 AH. Si la capacidad de la batería de litio se ha descargado con la alarma del instrumento, use un cargador de 100 A para cargarla y el tiempo de carga total es de aproximadamente 250*0,9/100 +0,2=2,45 horas

Ventajas de la batería de litio


Prueba de inmersión en agua de mar del módulo de batería


Prueba de aplastamiento del módulo de batería


Prueba de calefacción del módulo de batería


Prueba de ciclo de temperatura del módulo de batería


Prueba de baja presión de aire del módulo de batería


Prueba de caída del módulo de la batería


Prueba de sobrecarga del módulo de batería


Prueba de cortocircuito del módulo de batería

- Los montacargas especiales con batería de litio HELI utilizan celdas y módulos de batería cuadrada de litio hierro fosfato, que se utilizan en vehículos comerciales en grandes cantidades;
- El módulo adopta un armazón de chapa de aleación de aluminio, que es firme, ligero y tiene un buen efecto de disipación del calor;
- Carga rápida: Puede cargarse a medida que se utiliza, y puede cargarse completamente en 1 hora como muy pronto;
- Alta eficiencia y seguridad: La eficiencia de carga y descarga es tan alta como 98%, y la temperatura de fuga térmica es más de 600°C;
- Adaptabilidad a bajas temperaturas: Función de calefacción eléctrica estándar, para garantizar un trabajo normal en entornos de baja temperatura;
- Larga vida útil: Cinco años o 10.000 horas, tasa de retención de la capacidad de la batería de litio no inferior al 75%;
- Libre de mantenimiento: Batería sin mantenimiento manual, sin necesidad de añadir electrolito de agua destilada;
- Ecológico y limpio: Sin contaminación, cero emisiones.

Sistema de gestión de flota inteligente Heli (opcional)

Posicionamiento del vehículo	Informe estadístico
Diagnóstico remoto	Gestión del vehículo
Monitoreo remoto	Identificación (opcional)
Consejo de mantenimiento	Gestión de pesaje (opcional)
Gestión de batería	Gestión de colisiones (opcional)



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

Tipo de mástil	Modelo del mástil	Altura máxima de elevación (mm)	Capacidad@500mm (kg)			Altura total del mástil (mm)		Altura de elevación libre (Con respaldo de carga) (mm)		Peso propio del vehículo (kg)					Inclinación del mástil 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	2771	2791	2886	2905	3036	6/8	6/8
	M250	2500	1500	1800	2000	1745	1745	155	155	2803	2823	2918	2938	3058	6/8	6/8
	M300	3000	1500	1800	2000	1995	1995	155	155	2835	2855	2950	2970	3100	6/8	6/8
	M330	3300	1500	1800	2000	2145	2145	155	155	2854	2874	2969	2989	3119	6/8	6/8
	M350	3500	1500	1800	2000	2245	2245	155	155	2867	2887	2982	3002	3132	6/8	6/6
	M370	3700	1500	1800	2000	2345	2345	155	155	2880	2900	2995	3015	3145	6/6	6/6
	M400	4000	1500	1800	2000	2545	2545	155	155	2928	2948	3043	3063	3193	6/6	6/6
	M425	4250	1500	1800	1950	2670	2670	155	155	2945	2965	3060	3080	3210	6/6	6/6
	M450	4500	1450	1650 *1750	1750	2795	2795	155	155	2961	2981	3076	3096	3226	6/6 *6/8	6/6
	M500	5000	1200 *1300	1400 *1600	1500	3045	3045	155	155	2993	3013	3108	3128	3258	6/6 *6/6	6/6
	M550	5500	1000 *1250	1100 *1550	1300	3345	3345	155	155	3055	3075	3170	3190	3320	3/6 *3/6	3/6
	M600	6000	800 *1200	900 *1450	900	3595	3595	155	155	3087	3107	3202	3222	3352	3/6 *3/6	3/6
Mástil totalmente libre de dos etapas	**ZM200**	2000	1500	1800	2000	1495	1495	485	485	2820	2840	2935	2955	3085	6/8	6/8
	ZM250	2500	1500	1800	2000	1745	1745	735	735	2852	2872	2967	2987	3117	6/8	6/8
	ZM300	3000	1500	1800	2000	1995	1995	985	985	2886	2906	3001	3021	3151	6/8	6/8
	ZM330	3300	1500	1800	2000	2145	2145	1135	1135	2908	2928	3023	3042	3173	6/8	6/8
	ZM350	3500	1500	1800	2000	2245	2245	1235	1235	2923	2943	3038	3058	3188	6/8	6/8
	ZM370	3700	1500	1800	2000	2345	2345	1335	1335	2935	2955	3050	3070	3200	6/6	6/6
	ZM400	4000	1500	1800	2000	2545	2545	1535	1535	2983	3002	3098	3118	3248	6/6	6/6
	ZM425	4250	1500	1800	—	2670	—	1660	—	3002	3022	3117	3137	—	6/6	—
	ZM450	4500	1450	1650 *1750	—	2795	—	1785	—	3021	3041	3136	3156	—	6/6 *6/8	—
	ZM500	5000	1200 *1300	1400 *1600	—	3045	—	2035	—	3055	3075	3170	3190	—	6/6 *6/6	—
	ZM550	5500	1000 *1250	1100 *1550	—	3345	—	2335	—	3116	3136	3231	3251	—	3/6 *3/6	—
	ZM600	6000	800 1200	900 *1450	—	3595	—	2585	—	3150	3170	3265	3285	—	3/6 *3/6	—
Mástil totalmente libre de tres etapas	**ZSM360**	3600	1500	1800	2000	1790	1790	785	785	2934	2954	3049	3069	3199	6/6	6/6
	ZSM400	4000	1500	1800	2000	1925	1925	920	920	2958	2978	3073	3093	3223	6/6	6/6
	ZSM435	4350	1450 *1500	1700 *1800	1850	2040	2040	1035	1035	2983	3003	3098	3118	3248	6/6 *6/6	6/6
	ZSM450	4500	1450 *1500	1650 *1750	1750	2090	2090	1085	1085	2994	3014	3109	3129	3259	6/6 *6/6	6/6
	ZSM470	4700	1400 *1450	1600 *1650	1650	2160	2160	1155	1155	3010	3030	3125	3145	3275	6/6 *6/6	6/6
	ZSM480	4800	1350 *1400	1550 *1650	1650	2190	2190	1185	1185	3017	3037	3132	3152	3282	6/6 *6/6	6/6
	ZSM500	5000	1200 *1300	1400 *1600	1500	2290	2290	1285	1285	3038	3058	3153	3173	3303	6/6 *6/6	6/6
	ZSM540	5400	1000 *1250	1100 *1550	1300	2415	2415	1410	1410	3064	3084	3179	3199	3329	3/6 *3/6	3/6
	ZSM600	6000	800 *1200	900 *1450	900	2640	2640	1635	1635	3136	3156	3251	3271	3401	3/6 *3/6	3/6
	ZSM650	6500	*1100	*1250	—	2840	—	1835	—	3174	3194	3289	3305	—	3/3 *3/3	—
	ZSM700	7000	*900	*950	—	3025	—	2025	—	3212	3232	3327	3347	—	3/3 *3/3	—

Nota: *Indica la capacidad nominal de las ruedas delanteras con neumático doble; 2t (E) indica que el modelo es CPD20-A57XLIH4-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@500mm (kg)		Altura total del mástil (mm)	Altura de elevación libre (Con respaldo de carga) (mm)	Peso propio del vehículo (kg)				Inclinación del mástil α/β (°)
			2t	2,5t	2-2,5t	2-2,5t	2t-S	2t-M	2,5t-S	2,5t-M	2-2,5t
Mástil básico de dos etapas	**M200**	2000	2000	2500	1500	150	3450	3495	3790	3835	6/10
	M250	2500	2000	2500	1750	150	3495	3540	3835	3880	6/10
	M300	3000	2000	2500	2000	150	3540	3585	3880	3925	6/10
	M330	3300	2000	2500	2150	150	3567	3612	3907	3952	6/10
	M350	3500	2000	2500	2250	150	3585	3630	3925	3970	6/10
	M370	3700	2000	2500	2350	150	3603	3648	3943	3988	6/6
	M400	4000	2000	2500	2550	150	3680	3725	4020	4065	6/6
	M425	4250	1950 *2000	2450 *2500	2675	150	3703	3748	4043	4088	6/6 *6/10
	M450	4500	1900 *1950	2300 *2400	2800	150	3725	3770	4065	4110	6/6 *6/10
	M500	5000	1800 *1850	2100 *2700	3050	150	3770	3815	4110	4155	6/6 *6/6
	M550	5500	1450 *1700	1500 *2150	3350	150	3865	3910	4205	4250	3/6 *3/6
	M600	6000	1050 *1600	1150 *1800	3600	150	3910	3955	4250	4295	3/6 *3/6
Mástil totalmente libre de dos etapas	**ZM200**	2000	2000	2500	1500	496	3478	3523	3818	3863	6/10
	ZM250	2500	2000	2500	1750	746	3526	3571	3866	3911	6/10
	ZM300	3000	2000	2500	2000	996	3581	3626	3921	3966	6/10
	ZM330	3300	2000	2500	2150	1146	3611	3656	3951	3996	6/10
	ZM350	3500	2000	2500	2250	1246	3629	3674	3969	4014	6/10
	ZM370	3700	2000	2500	2350	1346	3649	3694	3989	4034	6/6
	ZM400	4000	2000	2500	2550	1546	3725	3770	4065	4110	6/6
	ZM425	4250	1950 *2000	2450 *2500	2675	1671	3749	3794	4089	4134	6/6 *6/10
	ZM450	4500	1900 *1950	2300 *2400	2800	1796	3775	3820	4115	4160	6/6 *6/10
	ZM500	5000	1800 *1850	2100 *2200	3050	2046	3826	3871	4166	4211	6/6 *6/6
	ZM550	5500	1450 *1700	1500 *2150	3350	2346	3923	3968	4263	4308	3/6 *3/6
	ZM600	6000	1050 *1600	1150 *1800	3600	2596	3973	4018	4313	4358	3/6 *3/6
Mástil totalmente libre de tres etapas	**ZSM360**	3600	2000	2500	1800	796	3705	3750	4045	4090	6/6
	ZSM400	4000	2000	2500	1950	946	3746	3791	4086	4131	6/6
	ZSM435	4350	1900 *2000	2400 *2500	2050	1046	3772	3817	4112	4157	6/6 *6/6
	ZSM450	4500	1850 *1900	2300 *2350	2100	1096	3785	3830	4125	4170	6/6 *6/6
	ZSM470	4700	1800 *1850	2200 *2250	2165	1161	3804	3849	4144	4189	6/6 *6/6
	ZSM480	4800	1800 *1850	2200 *2250	2210	1206	3817	3862	4157	4202	6/6 *6/6
	ZSM500	5000	1700 *1800	2100 *2200	2300	1296	3840	3885	4180	4225	6/6 *6/6
	ZSM540	5400	1450 *1700	1500 *2150	2400	1396	3872	3917	4212	4257	3/6 *3/6
	ZSM600	6000	1000 *1600	1100 *1800	2600	1596	3975	4020	4315	4360	3/6 *3/6
	ZSM650	6500	*1450	*1650	2800	1796	4031	4076	4371	4416	3/3 *3/3
	ZSM700	7000	*1150	*1300	2975	1971	4081	4126	4421	4466	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 parámetros del mástil 3t/3,5t/3,8t

Tipo de mástil	Modelo del mástil	Altura máxima de elevación (mm)	Capacidad@500mm (kg)			Altura total del mástil (mm)			Altura de elevación libre (Con respaldo de carga) (mm)			Peso propio del vehículo (kg)					Inclinación del mástil α/β (°)
			3t	3,5t	3,8t	3t	3,5t	3,8t	3t	3,5t	3,8t	3t-S	3t-M	3,5t-S	3,5t-M	3,8t-S	3-3,8t
Mástil básico de dos etapas	**M200**	2000	3000	3500	3800	1570	1620	1680	155	160	160	4404	4454	4704	4754	5134	6/10
	M250	2500	3000	3500	3800	1820	1870	1930	155	160	160	4452	4502	4757	4807	5187	6/10
	M300	3000	3000	3500	3800	2070	2120	2180	155	160	160	4500	4550	4810	4860	5240	6/10
	M330	3300	3000	3500	3800	2220	2270	2330	155	160	160	4529	4579	4842	4892	5272	6/10
	M350	3500	3000	3500	3800	2320	2370	2430	155	160	160	4548	4598	4863	4913	5293	6/10
	M370	3700	3000	3300	3800	2420	2470	2530	155	160	160	4567	4617	4884	4934	5314	6/6
	M400	4000	2850	3150	3700	2620	2670	2730	155	160	160	4647	4697	4968	5018	5398	6/6
	M425	4250	2750 *2800	3050 *3150	3550 *3650	2745	2795	2855	155	160	160	4671	4721	4994	5044	5424	6/6 *6/10
	M450	4500	2600 *2700	2800 *3000	3400 *3600	2870	2920	2980	155	160	160	4695	4745	5021	5071	5451	6/6 *6/10
	M500	5000	2200 *2350	2450 *2500	3000 *3200	3120	3170	3230	155	160	160	4743	4793	5074	5124	5504	6/6 *6/6
	M550	5500	1950 *2150	2300 *2350	2700 *3000	3420	3470	3530	155	160	160	4841	4891	5178	5228	5608	3/6 *3/6
	M600	6000	1300 *1900	1450 *2100	2200 *2600	3670	3720	3780	155	160	160	4889	4939	5231	5281	5661	3/6 *3/6
Mástil totalmente libre de dos etapas	**ZM200**	2000	3000	3500	3800	1570	1620	1680	340	443	503	4432	4482	4728	4778	5158	6/10
	ZM250	2500	3000	3500	3800	1820	1870	1930	590	693	753	4482	4532	4781	4831	5211	6/10
	ZM300	3000	3000	3500	3800	2070	2120	2180	840	943	1003	4532	4582	4835	4885	5265	6/10
	ZM330	3300	3000	3500	3800	2220	2270	2330	990	1093	1153	4564	4614	4868	4918	5298	6/10
	ZM350	3500	3000	3500	3800	2320	2370	2430	1090	1193	1253	4584	4634	4889	4939	5319	6/10
	ZM370	3700	3000	3200	3800	2420	2470	2530	1190	1293	1353	4604	4654	4910	4960	5340	6/6
	ZM400	4000	2850	3200	3700	2620	2670	2730	1390	1493	1553	4682	4732	4990	5040	5420	6/6
	ZM425	4250	2650 *2700	3050 *3150	—	2745	2795	2855	1515	1618	—	4708	4758	5017	5067	—	6/6 *6/10
	ZM450	4500	2500 2600	2850 *3050	—	2870	2920	2980	1640	1743	—	4736	4786	5046	5096	—	6/6 *6/10
	ZM500	5000	2100 *2600	2350 *2750	—	3120	3170	3230	1890	1993	—	4790	4840	5102	5152	—	6/6 *6/6
	ZM550	5500	1950 *2400	2200 *2550	—	3420	3470	3530	2190	2293	—	4889	4939	5205	5255	—	3/6 *3/6
	ZM600	6000	1300 *2000	1350 *2200	—	3670	3720	3780	2440	2543	—	4942	4992	5261	5311	—	3/6 *3/6
Mástil totalmente libre de tres etapas	**ZSM360**	3600	2850	3250	3800	1870	1870	1930	640	640	693	4643	4693	4921	4971	5354	6/6
	ZSM400	4000	2750	3100	3700	2020	2020	2055	790	790	843	4684	4734	4962	5012	5395	6/6
	ZSM435	4350	2550 *2600	2950 *3100	3500 *3600	2120	2120	2180	890	890	943	4713	4763	4991	5041	5424	6/6 *6/6
	ZSM450	4500	2450 *2600	2850 *3000	3400 *3600	2170	2170	2230	940	940	993	4728	4778	5006	5056	5439	6/6 *6/6
	ZSM470	4700	2400 *2550	2650 *2700	3100 *3200	2230	2230	2295	1000	1000	1053	4746	4796	5024	5074	5457	6/6 *6/6
	ZSM480	4800	2350 *2550	2550 *2600	3100 *3200	2270	2270	2330	1040	1040	1093	4756	4806	5034	5084	5467	6/6 *6/6
	ZSM500	5000	2100 *2550	2350 *2450	3000 *3150	2370	2370	2430	1140	1140	1193	4783	4833	5061	5111	5494	6/6 *6/6
	ZSM540	5400	1950 *2350	2200 *2400	2700 *3000	2470	2470	2555	1240	1240	1293	4813	4863	5091	5141	5524	3/6 *3/6
	ZSM600	6000	1250 *2200	1300 *2400	2200 *2600	2670	2670	2780	1440	1440	1493	4917	4967	5103	5153	5628	3/6 *3/6
	ZSM650	6500	950 *1900	1000 *2200	—	2870	2870	—	1640	1640	—	4972	5022	5250	5300	—	3/3 *3/3
	ZSM700	7000	*1800	*2000	—	3045	3045	—	1815	1815	—	5022	5072	5300	5350	—	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.

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	○	○
	Reducción 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	○	○
	Interfaz de carga REMA320	●	●
	Cargador a bordo	○	○
	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.