

# HELI

## 8.5-10 t

**Empilhadeira Elétrica  
Contrabalançada  
Série G**



## G SÉRIE 8.5-10 t

### Alta estabilidade e confiabilidade

- Consolidada e confiável, excelente desempenho dos principais componentes : controladores independentes tração e hidráulico, motores de tração e conjunto hidráulico com alimentação trifásica;
- Projeto estrutural redesenhado otimizando o centro de gravidade do equipamento, melhorando o residual de carga.

### Segurança ativa

- Proteção ativa, desacelerando automaticamente em curvas e acionando o freio de estacionamento após período de inércia;
- Sistema de monitoramento da temperatura do sistema de freio, caso esteja muito alta, o veículo limita a velocidade e se desloca com velocidade reduzida;
- Sistema de detecção de presença do condutor;
- Amortecimento em finais de cursos dos cilindros para elevações e abaixamentos suavizados.

### Alta Eficiência Energética

- O projeto compacto da carroceria permite que o veículo tenha grande flexibilidade, movendo-se livremente conforme desejado mesmo quando em um espaço pequeno;
- Seu peso reduzido garante um baixo consumo de energia;
- Sistema hidráulico com dupla confluência de bombas;
- Sistema de direção totalmente hidráulico síncrono que garante um controle de direção mais preciso (Opcional);



### Sistema inteligente

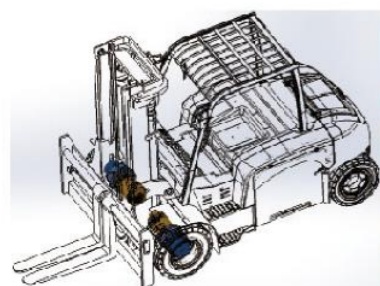
- O sistema de resfriamento circulante baseado no controle inteligente de temperatura multiponto permite manter a temperatura de cada componente na faixa ideal de operação;
- O ventilador eletrônico com refrigeração de óleo hidráulico independente utiliza o controle inteligente para partida e parada conseguindo, simultaneamente, o efeito de economia de energia e redução do ruído.

### Confortável

- Bomba de engrenagem super silenciosa ;
- Assento do operador com suspensão total.

### Manutenção facilitada

- A carroceria está equipada com a interface de carregamento rápido com intertravamento independente, controle inteligente e a função de diagnóstico que garante a segurança das recargas;
- Sistema de freio banhado à óleo;
- Cerca de 30s após o desligamento do equipamento, a inversão da refrigeração pode remover a poeira, livre de manutenção;
- Os dois grupos de baterias estão dispostos simetricamente nas duas laterais,
- A altura do gabinete de controle elétrico é adequada para manutenção.



Conjunto de tração com dois motores



Botão de freio de estacionamento



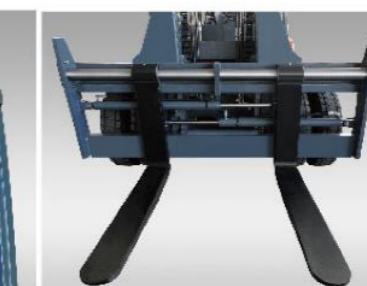
Amortecimento final de curso



Altura adequada de operação do gabinete de controle elétrico



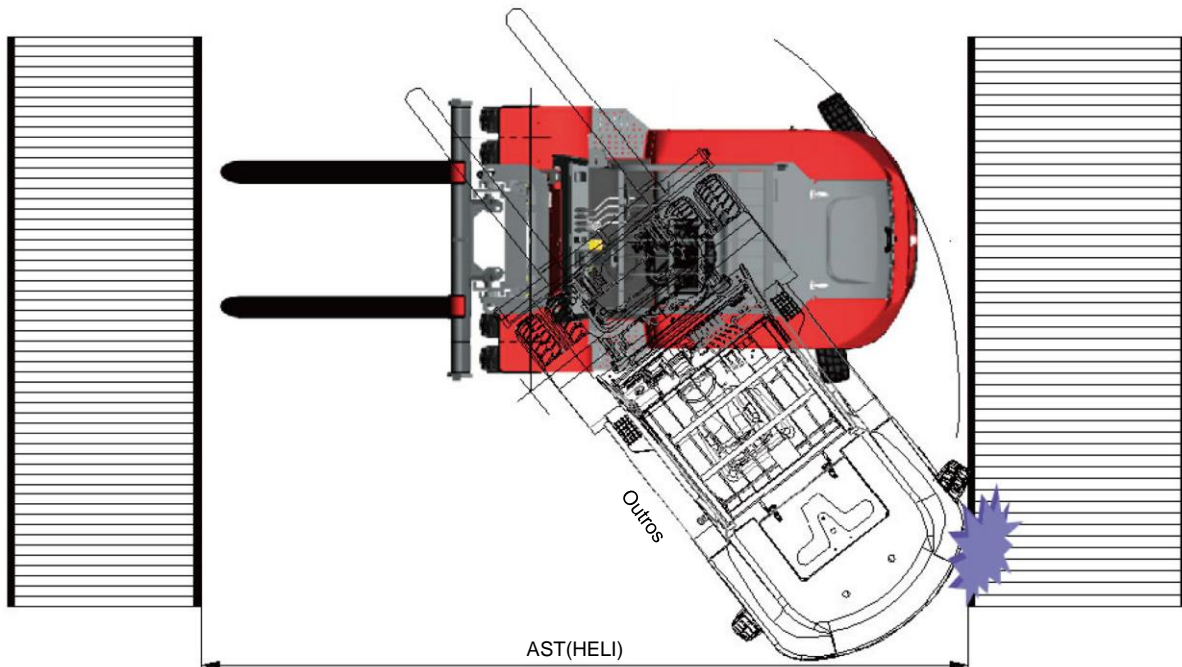
Sistema de iluminação em LED



Posicionador de garfo integrado

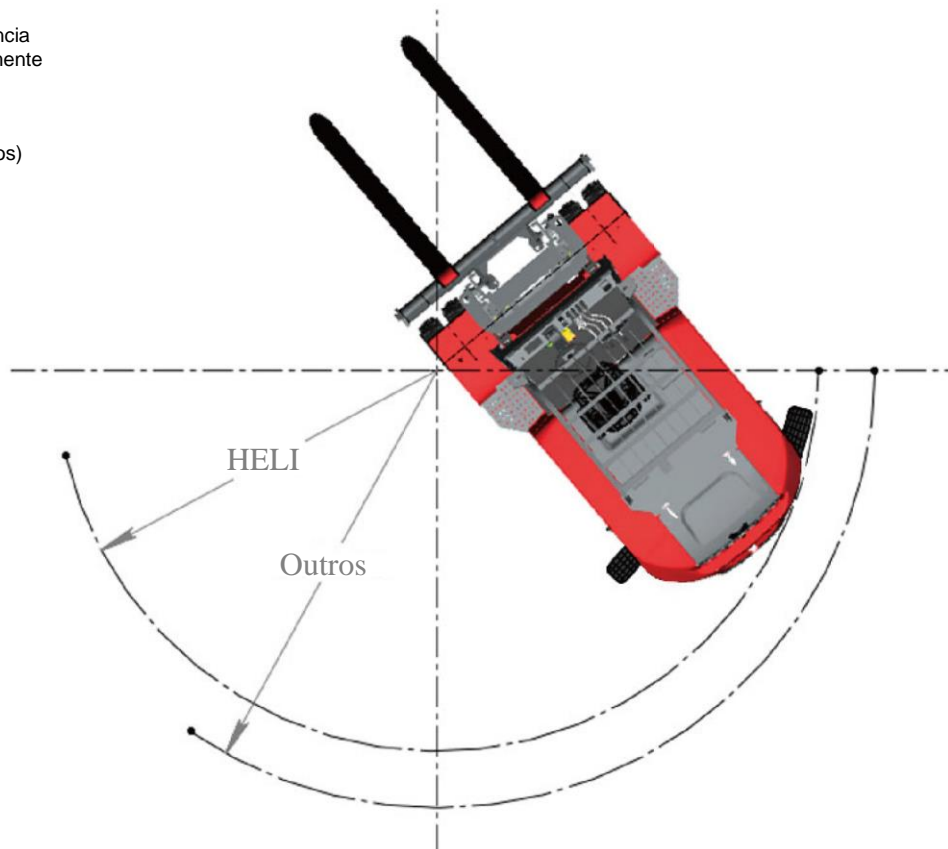
# G SÉRIE 8.5-10 t

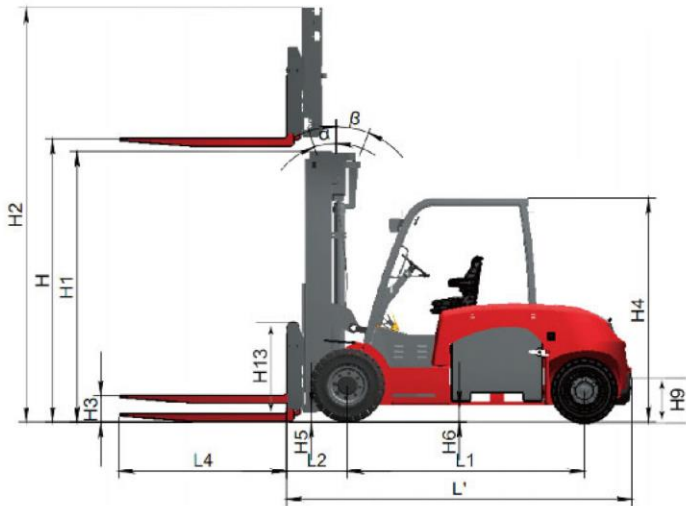
FABRICANTE E PARÂMETROS TÉCNICOS				
Características				
1.01	Fabricante		HELI	
1.02	Modelo		CPD85	CPD100
1.03	Número de configuração		GA2	GA2 GB2
1.04	Capacidade nominal	Q(kg)	8500	10000 10000
1.05	Distância do centro de carga	c(mm)	600	600 600 <sup>(1)</sup>
1.06	Modo de energia		Bateria	
1.07	Modo de condução		Embarcado	
1.08	Distância entre eixos	L1(mm)	2400	2580
Pneu				
2.01	Tipo de Pneu		Sólidos	
2.02	Número de rodas (dianteira/traseira)		4×/2	
2.03	Comprimento dos eixos dianteiro/traseiro	W3/W4(mm)	1636/1524	
2.04	Pneu (dianteiro/traseiro)		8.25-15/250-15	
Tamanho				
3.01	Saliência frontal	L2(mm)	660	
3.02	Ângulo do mastro, dianteiro/traseiro	$\alpha/\beta(^{\circ})$	6/9	
3.03	Altura com retração do mastro	H1(mm)	2700	2850 2950
3.04	Altura de elevação livre	H3(mm)	180	
3.05	Altura máxima de elevação	H(mm)	3000	
3.06	Altura proteção do teto	H4(mm)	2445	
3.07	Altura da proteção do teto (da face do assento)	H7(mm)	1024	
3.08	Condição de sub-operação em altura máxima	H2(mm)	4190	4360 4510
3.09	Altura do centro do pino de tração	H9(mm)	687	677
3.10	Altura do encosto (calculada a partir da superfície do garfo)	H13(mm)	1012	
3.11	Tamanho do garfo: espessura X largura X comprimento	T×W×L4(mm)	85×175×1370	85×175×1820
3.12	Comprimento do corpo da empilhadeira (com garfos)	L(mm)	4950	5130 5580
3.13	Comprimento do corpo da empilhadeira (sem garfos)	L'(mm)	3580	3760
3.14	Largura do corpo da empilhadeira	W2(mm)	2116/1750	
3.15	Raio de giro	r(mm)	3140	3320
3.16	Afastamento entre o mastro e o solo	H5(mm)	130/150	
3.17	Afastamento entre o centro da distância entre eixos e o solo	H6(mm)	170/180	
3.18	Largura do corredor de empilhamento em ângulo reto (paleta de 1000 x 1203mm através dos garfos, espaço livre de 200mm)	Ast(mm)	5000	5180
3.19	Largura do corredor de empilhamento em ângulo reto (paleta de 1800x 1200mm ao longo dos garfos, espaço livre de 200mm)	Ast'(mm)	5200	5380
3.20	Ajuste lateral do garfo (fora do garfo) (máx/mín)	W6(mm)	420-2060	
Desempenho				
4.01	Velocidade de tração: carregada/descarregada	km/h	14/16	13/15
4.02	Velocidade de elevação: carregada/descarregada	mm/s	0.30/0.37	0.245/0.335
4.03	Velocidade de descida: carregada/descarregada	mm/s	0.42/0.38	
4.04	Capacidade de rampa (carregada/descarregada)	%	15/25	15/20
4.05	Força máxima de tração (carregada)	KN	35	45
4.06	Tempo de aceleração (10m) carregada/descarregada	s	6/5	6/5 6/5
Peso				
5.01	Peso total (com/sem bateria)	kg	12600/9600	13200/9800 14160/10840
5.02	Eixo: descarregado, dianteiro/traseiro	kg	6370/6230	6795/6415 7020/7140
5.03	Eixo: carregado, dianteiro/traseiro	kg	19330/1770	21670/1530 21910/2250
Bateria				
6.01	Tensão/capacidade da bateria (capacidade de descarga em 5 horas)	V/Ah	80/1120	80/1240
6.02	Peso da bateria	kg	1500×2	1600×2
Motor e controlador				
7.01	Potência do motor de tração (s2 -60min)	kW	AC17.1×2	
7.02	Potência do motor de elevação (s3 -15%)	kW	AC26.5×2	
7.03	Potência do motor de frenagem (s3 -15%)	kW	AC 5	
7.04	Modo de controle do motor de tração		MOSFET/AC	
7.05	Modo de controle do motor de elevação		MOSFET/AC	
7.06	Modo de controle do motor de frenagem		MOSFET/AC	
Outros				
8.01	Freio de serviço		液压湿式制动 hydraulic wet brake	
8.02	Freio de estacionamento		液压, 电开关操控 Hydraulic and Electric Switch Control	
8.03	Pressão de operação do sistema hidráulico	Mpa	20	
8.04	Tipo de controle de acionamento		ZAPI	



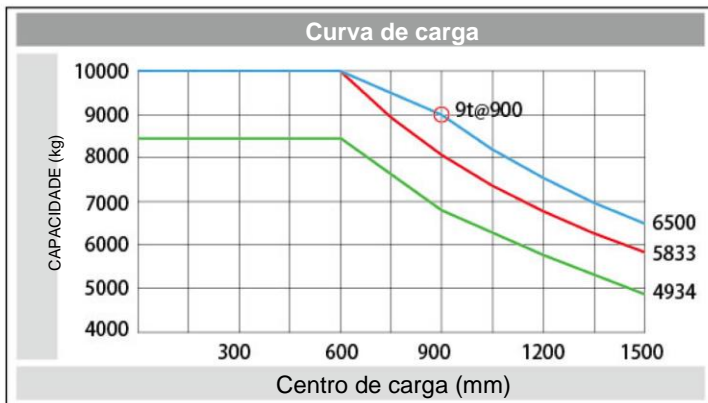
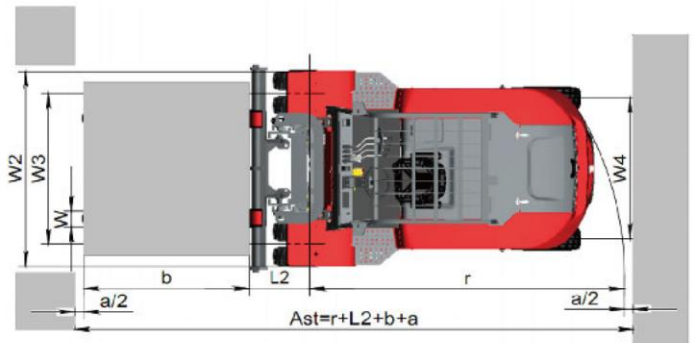
- Largura do corredor de empilhamento em ângulo reto (paleta de 1200x1200mm, espaço livre de 200mm)  
5380mm (CPD100)  
6040mm (CPCD100) (outros)

- O projeto compacto da carroceria e a menor distância entre eixos permitem ao veículo se deslocar livremente em um espaço reduzido, mantendo a potência e a velocidade capazes de atingir alta produtividade.
- Comprimento do corpo da empilhadeira (sem garfos)  
3760mm (CPD100)  
4210mm (CPCD100) (Outros)
- Raio de giro  
3320mm (CPD100)  
3900mm (CPCD100) (Outros)





Ast: Largura do corredor de empilhamento em ângulo reto  
 a: Folga  
 b: Comprimento de carga



CPD100-GA2

CPD100-GB2

CPD85-GA2

**Nota:** O eixo vertical representa a capacidade de carga e o eixo horizontal representa o centro de carga que é calculado desde a superfície frontal dos garfos até a gravidade da carga padrão, a carga padrão significa uma cúbica com 1000mm de comprimento de borda. Quando o mastro é inclinado para frente, utilizando garfos não-padrão ou carregando mercadorias grandes, a capacidade de carga será reduzida. A capacidade de carga do mastro padrão em diferentes centros de carga pode ser conhecida a partir desta tabela de carga.

#### BATERIA

Modelo	Bateria	Tensão (V)	Capacidade (Ah)
CPD85	padrão	80	1120
	opcional	80	1240
CPD100	padrão	80	1240
	opcional	80	1400
		80	1550



## TECNOLOGIAS DE ENERGIA RENOVÁVEL

Equipamento utiliza baterias de lítio, maior autonomia e vida útil



15%

**MASTRO DE VISTA AMPLA 8,5-10t**

Modelo de mastro	Altura máx. do garfo (mm)	Capacidade de carga (kg) (centro de carga de 600mm)		Altura do mastro, abaixado (mm)			Peso de serviço (kg)			Ângulo de inclinação do mastro (°) α/β
		CPD85	CPD100	CPD85	CPD100-GA2	CPD100-GB2	CPD85	CPD100-GA2	CPD100-GB2	
M250	2500	8500	10000	2450	2600	2700	11910	13090	14060	6/9
M270	2700	8500	10000	2550	2700	2800	11970	13120	14090	6/9
M300	3000	8500	10000	2700	2850	2950	12600	13200	14160	6/9
M330	3300	8500	10000	2850	3000	3100	12700	13250	14220	6/9
M350	3500	8500	10000	2950	3100	3200	12840	13290	14260	6/9
M375	3750	8500	10000	3075	3225	3325	12920	13340	14310	6/9
M400	4000	8500	10000	3250	3400	3500	13100	13380	14350	6/9
M425	4250	8500	10000	3375	3525	3625	13250	13450	14420	6/9
M450	4500	8500	10000	3500	3650	3750	13370	13500	14470	6/9
M475	4750	8500	10000	3625	3775	3875	13520	13560	14530	6/6
M500	5000	8500	10000	3750	3900	4000	13620	13600	14570	6/6
M550	5500	8000	9500	4050	4200	4300	13950	13900	14870	3/6
M600	6000	7500	9000	4300	4450	4550	14150	13950	14920	3/6
M650	6500	-	8500	-	4700	4800	-	14000	14970	3/6
M700	7000	-	8000	-	5050	5150	-	14050	15020	3/6

**MASTRO DE 2 FASES TOTALMENTE LIVRE DE VISTA AMPLA**

Modelo de mastro	Altura máx. do garfo (mm)	Capacidade de carga (kg) (centro de carga de 600mm)		Altura do mastro, abaixado (mm)			Elevação livre		Peso de serviço (kg)			Ângulo de inclinação do mastro (°) α/β
		CPD85	CPD100	CPD85	CPD100-GA2	CPD100-GB2	CPD85	CPD100	CPD85	CPD100-GA2	CPD100-GB2	
ZM250	2500	8500	10000	2450	2600	2700	1090	1300	11970	13150	14120	6/9
ZM270	2700	8500	10000	2550	2700	2800	1190	1400	12030	13180	14150	6/9
ZM300	3000	8500	10000	2700	2850	2950	1340	1550	12620	13220	14190	6/9
ZM330	3300	8500	10000	2850	3000	3100	1490	1700	12720	13270	14240	6/9
ZM350	3500	8500	10000	2950	3100	3200	1590	1800	12850	13300	14270	6/9
ZM375	3750	8500	10000	3075	3225	3325	1715	1925	12910	13330	14300	6/9
ZM400	4000	8500	10000	3250	3400	3500	1890	2100	13200	13480	14450	6/9
ZM425	4250	8500	10000	3375	3525	3625	2015	2225	13310	13500	14470	6/9
ZM450	4500	8500	10000	3500	3650	3750	2140	2350	13420	13550	14520	6/9
ZM475	4750	8500	10000	3625	3775	3875	2265	2475	13540	13580	14550	6/6
ZM500	5000	8500	10000	3750	3900	4000	2390	2600	13640	13620	14590	6/6
ZM550	5500	8000	9500	4050	4200	4300	2690	2900	13850	13800	14770	3/6
ZM600	6000	7500	9000	4300	4450	4550	2940	3150	14070	13870	14840	3/6

**MASTRO LIVRE DE 3 FASES DE VISTA AMPLA**

Modelo de mastro	Altura máx. do garfo (mm)	Capacidade de carga (kg) (centro de carga de 600mm)		Altura do mastro, abaixado (mm)		Elevação livre		Peso de serviço (kg)			Ângulo de inclinação do mastro (°) α/β
		CPD85	CPD100	CPD85	CPD100	CPD85	CPD100	CPD85	CPD100-GA2	CPD100-GB2	
ZSM360	3600	7500	9000	2450	2570	1090	1150	13540	13960	14930	6/9
ZSM400	4000	7500	9000	2575	2700	1215	1280	13770	14050	15020	6/9
ZSM435	4350	7500	9000	2700	2820	1340	1400	13940	14130	14800	6/9
ZSM450	4500	7500	9000	2775	2870	1415	1475	14040	14170	15140	6/6
ZSM480	4800	7500	9000	2850	2970	1490	1550	14200	14240	15210	6/6
ZSM500	5000	7500	9000	2950	3035	1590	1615	14310	14290	15260	6/6
ZSM540	5400	7000	8500	3075	3225	1775	1805	14470	14420	15390	3/6
ZSM600	6000	6500	8000	3375	3425	2015	2005	14760	14560	15530	3/6
ZSM650	6500	6000	7500	3600	3590	2240	2170	14880	14680	15650	3/6
ZSM700	7000	5500	7000	3750	3855	2390	2435	15050	14850	15820	3/6
ZSM800	8000	4500	6000	4135	4240	2640	2685	15260	15060	16030	3/6

