

↑ Eficiência operacional melhorada em 20%

- > O pequeno raio de giro torna as manobras flexíveis e fáceis.
- > A empilhadeira tem uma rápida velocidade de elevação, boa capacidade de circulação em rampas e alta eficiência.
- > A alta eficiência operacional garante que a empilhadeira atenda, com perfeição, aos requisitos de vários tipos de condições de trabalho complexas em qualquer lugar: em portos, docas e estações ferroviárias.

↑ Capacidade de carga aumentada em mais de 5%

↑ Estabilidade melhorada em 5%

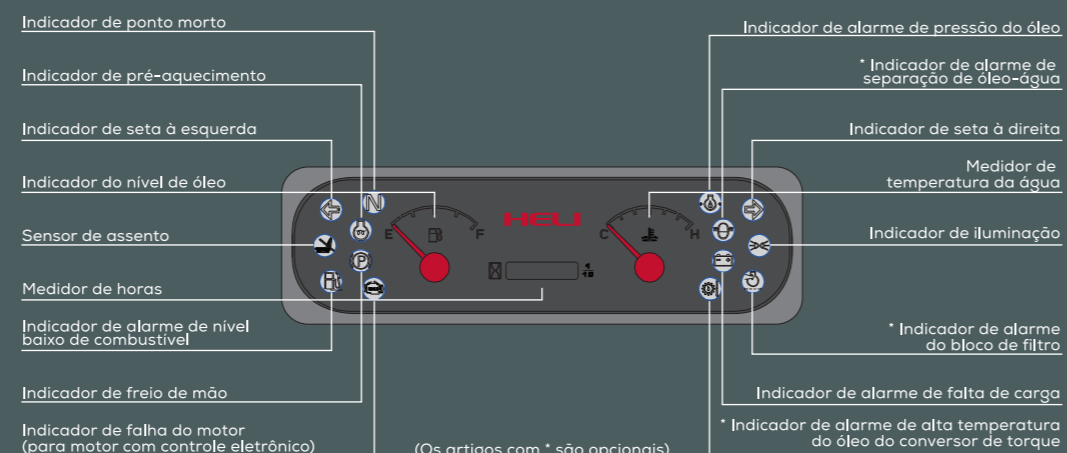
- > O dispositivo de isolamento de refluxo de ar quente, o ótimo duto de dissipação térmica e o radiador tipo aleta de alumínio melhoram a capacidade de arrefecimento.
- > A tampa de abastecimento tipo automobilístico e os ótimos processos e estrutura do canal de abastecimento de óleo garantem a segurança da empilhadeira como um todo.
- > O sistema de direção com sensor de carga da bomba de deslocamento constante aumenta a velocidade de elevação e reduz a temperatura do óleo hidráulico.
- > O design de partes fundamentais, como estrutura, mastro, proteção superior e eixo de direção melhoram a segurança e a confiabilidade da empilhadeira como um todo.
- > O posicionamento recuado do centro de gravidade da empilhadeira inteira melhora a capacidade de carga, a estabilidade e a segurança.

↑ Ângulo de abertura do capô do motor aumentado em 80°

- > O espaço interno ampliado é conveniente para a manutenção do motor e da caixa de transmissão.
- > O ângulo aumentado de abertura do capô contribui para uma operação de manutenção rápida e prática.



PAINEL INSTRUMENTAL



■ Painel instrumental mostra toda a condição de operação da empilhadeira, a detecção de falhas e as demais informações importantes de modo completo, o que permite ao operador controlar a condição de toda a empilhadeira de forma prática e direta.

Configuração Padrão

- Buzina
- Válvula de controle
- Direção totalmente hidráulica
- Banco em estilo concha
- Protetor de carga
- Espelho retrovisor
- Conjunto ótico frontal integrado
- Filtro de óleo da transmissão
- Dispositivo corta-chama do motor
- Freio de mão acionado a cabo
- Alavanca de operação de elevação e inclinação
- Iluminação superior
- Vareta de nível do óleo hidráulico ajustável
- Instrumentos combinados
- Direção eletro-hidráulica

- Garfo padrão
- Quadro elétrico integrado
- Filtro do circuito de óleo hidráulico
- Regulador de fluxo
- Mastro do tipo wide view
- Dispositivo de admissão de ar
- Pneu com banda de rodagem durável
- Alavanca de operação de elevação e inclinação
- Iluminação superior
- Vareta de nível do óleo hidráulico
- Proteção superior
- Vareta de nível do óleo do conversor de torque

Opcional

- Cabine do operador
- Luzes de alerta
- Dispositivo de exaustão elevado
- Filtro de ar duplo
- Assento com suspensão
- Extensão de comprimento do garfo
- Ar quente
- Pneu maciço
- Carro para afastamento dos braços de garfo
- Pára-brisas
- Extintor [de incêndio]
- Luz de operação de ré
- Condicionador de ar (certos tipos)
- Sistema de controle de locomoção
- Medidor de temperatura do óleo do conversor de torque
- Bucha do cilindro de inclinação
- Cor feita para o cliente
- Accessórios opcionais
- Pneus duplos e paralamas
- Assento rotatório para lpg
- Sistema de combustível simples/duplo
- Alarme de baixa velocidade

* Os nossos produtos estão sujeitos a melhoras e alterações sem notificação prévia.

CPQD20-35
Empilhadeira Contrabalaneada à Combustão



Desempenho



↓ Vibração reduzida em 20%

↓ Ruído reduzido em 3 dB

- > As conexões de amortecimento [coxins] e a suspensão integral da cabine do condutor absorvem as vibrações da empilhadeira de modo efetivo.
- > A emissão de ruído é reduzida pelo posicionamento do cilindro de inclinação abaixo do assoalho e pelo uso de revestimento do tipo isolante integral na cabine do condutor.
- > O dispositivo de amortecimento inferior, dentro do sistema de elevação, reduz os choques e as vibrações do mastro, evitando o ruído de choques causados pela queda de artigos ao solo.

↑ Espaço de trabalho aumentado em 45%

- > O espaço ao redor dos pés está efetivamente maior mediante a elevação da unidade de direção e o uso de suspensão do tipo gradual.
- > O espaço de operação está ampliado pela proteção superior elevada e o uso de um formato em grande arco da coluna dianteira da proteção superior.
- > O assento com semi-suspensão, o volante com diâmetro pequeno, a direção eletro-hidráulica e as chaves combinadas de alavanca dupla do tipo automotiva melhoram efetivamente o conforto ao operar.

↑ Visão do operador melhorada em 20%

- > A visão frontal do operador está melhorada através da montagem do mastro wide view como padrão e da redução da altura do painel de instrumentos.
- > A visão do operador à ré está melhorada através do ótimo design do contrapeso em CAE.



HELI CPQD20-35

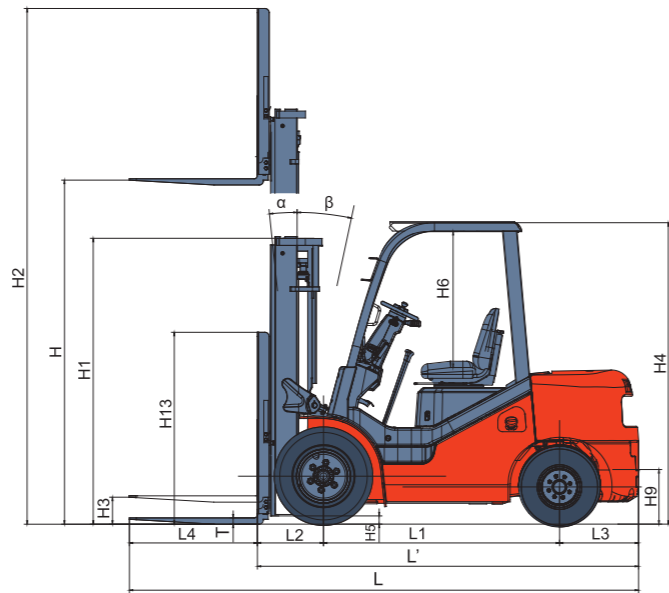
Empilhadeira Contrabalanceada à Combustão



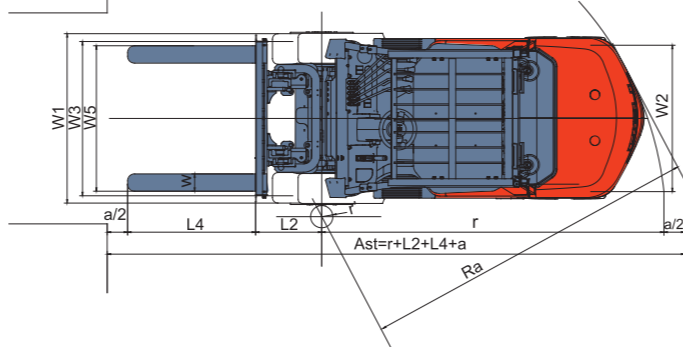
Fabricante e parâmetros técnicos

Características		HELI					
1.01	Fabricante	HELI					
1.02	Modelo do motor	CPC20 / CPCD20 / CP(O)(Y)20 / CP(O)(Y)D20	CPC25 / CPCD25 / CP(O)(Y)25 / CP(O)(Y)D25	CPC30 / CPCD30 / CP(O)(Y)30 / CP(O)(Y)D30	CPC35 / CPCD35 / CP(O)(Y)35 / CP(O)(Y)D35		
1.03	Capacidade nominal	kg	2000	2500	3000	3500	
1.04	Centro de carga	mm	500				
1.05	Modo de operação	Tipo com assento					
Tamanho							
2.01	Altura de elevação máx.	H	mm	3000	3000	3000	3000
2.02	Altura total do mastro (Garfo ao solo e mastro na vertical)	H1	mm	2000	2000	2065	2180
2.03	Alt. máx. de elevação do garfo (com protetor de carga)	H2	mm	4030	4030	4245	4235
2.04	Altura de elevação livre	H3	mm	165	165	160	170
2.05	Altura total (Proteção superior)	H4	mm	2150	2150	2170	2170
2.06	Distância mínima do solo (no mastro)	H5	mm	115	115	135	135
2.07	Distância da superfície do assento até a proteção superior	H6	mm	1030	1030	1030	1030
2.08	Altura do pino de tração	H9	mm	275	275	280	280
2.09	Altura do protetor de carga (Calculada a partir da superfície do garfo)	H13	mm	1000	1000	1227	1222
2.10	Comprimento total (com garfo / sem garfo)	(L / L')	mm	3500 / 2580	3708 / 2638	3818 / 2748	3836 / 2766
2.11	Distância entre eixos	L1	mm	1650	1650	1700	1700
2.12	Protuberância dianteira	L2	mm	473	473	478	496
2.13	Protuberância traseira	L3	mm	457	515	570	570
2.14	Largura total	W1	mm	1150	1150	1225	1225
2.15	Banda de rodagem (Diant. / Tras.)	(W3 / W2)	mm	970 / 970	970 / 970	1000 / 970	1000 / 970
2.16	Faixa de ajuste do garfo (face externa do garfo) (Máx. / Min.)	W5	mm	1030 / 244	1030 / 244	1060 / 250	1060 / 250
2.17	Raio de giro min. (Exterior)	r	mm	2170	2240	2400	2420
2.18	Raio de giro min. (Interior)	r'	mm	180	180	200	200
2.19	Largura min. do corredor de empilhamento de ângulo direito	Ro	mm	2200	2280	2380	2400
2.20	Ângulo de inclinação do mastro	a / β	%	6° / 12°	6° / 12°	6° / 12°	6° / 12°
2.21	Tamanho do garfo	L4 x W x T	mm	920 x 122 x 40	1070 x 122 x 40	1070 x 125 x 45	1070 x 125 x 50

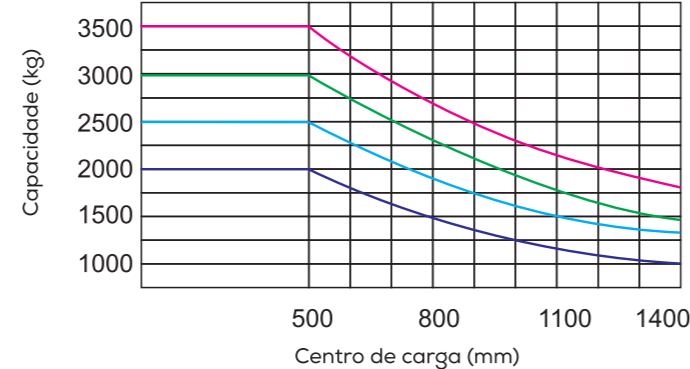
Peso		kg			
3.01	Peso total	3420	3800	4370	4800
Rodas e pneus					
4.01	Número de rodas x = roda motriz (diant. / tras.)	2 x / 2			
4.02	Tipo de pneu (diant. / tras.)	Pneumático			
4.03	Tamanho de pneu (diant. / tras.)	7.00 - 12 - 12PR / 7.00 - 12 - 12PR / 28 x 9 - 15 - 12PR 28 x 9 - 15 - 14PR			
4.04	Freio de serviço	Pedal Hidráulico			
4.05	Freio de mastro	Alavanca manual Mecânica			



Ast: Largura do corredor de empilhamento de ângulo direito
a: Vão livre
L4: Comprimento do garfo



Residual de Carga



CP(O)(Y)20 CPC20
CP(O)(Y)25 CPC25
CP(O)(Y)30 CPC30
CP(O)(Y)35 CPC35
CP(O)(Y)D20 CPCD20
CP(O)(Y)D25 CPCD25
CP(O)(Y)D30 CPCD30
CP(O)(Y)D35 CPCD35

Nota: O eixo vertical se destina à capacidade de carga e o eixo horizontal se destina ao centro de carga, o qual é calculado a partir da superfície frontal dos garfos. O ponto base da carga padrão se refere à posição central do cubo com um comprimento de 1000 mm de lado. Quando o mastro estiver inclinado para frente, com o uso de garfos fora do padrão ou carga com artigos excessivamente largos, a capacidade de carga será reduzida. As diferentes capacidades de carga em diferentes centros de carga podem ser verificadas oportunamente a partir do gráfico de carga.

MASTRO WIDE VIEW														
Modelo de mastro	Alt. de elev. máx.	Capacidade de carga (centro de carga 500 mm)				Altura total do mastro (garfo ao solo)				Peso de serviço				Ângulo de inclinação do mastro (°a / β)
		CP(O)(Y)20 / CPCD20	CP(O)(Y)25 / CPCD25	CP(O)(Y)30 / CPCD30	CP(O)(Y)35 / CPCD35	CP(O)(Y)20 / CPCD20	CP(O)(Y)25 / CPCD25	CP(O)(Y)30 / CPCD30	CP(O)(Y)35 / CPCD35	CP(O)(Y)20 / CPCD20	CP(O)(Y)25 / CPCD25	CP(O)(Y)30 / CPCD30	CP(O)(Y)35 / CPCD35	
M250	2000	2000	2500	3000	3500	1495	1570	1680	3340	3720	4280	4700	6/12	
M300	3000	2000	2500	3000	3500	1745	1820	1930	3385	3765	4335	4750	6/12	
M330	3300	2000	2500	3000	3500	1995	2080	2180	3420	3800	4370	4800	6/12	
M350	3500	2000	2500	3000	3500	2145	2220	2330	3460	3840	4395	4830	6/12	
M370	3700	2000	2500	3000	3500	2245	2320	2430	3480	3860	4420	4850	6/12	
M400	4000	2000	2500	3000	3500	2345	2420	2530	3500	3880	4430	4870	6/6°/12	
M425	4250	1800*1900	2150*2400	2750*3000	3000*3050	2420	2500	2610	3525	3905	4450	4900	6/6°/12	
M450	4500	1800*1900	2150*2400	2750*3000	3000*3050	2545	2620	2730	3565	3945	4490	4940	6/6°/12	
M475	4750	1800*1900	2150*2400	2750*3000	3000*3050	2670	2745	2855	3590	3970	4510	4970	6/6°/12	
M500	5000	1600*1700	1950*2050	2400*2850	2500*2850	2795	2870	2980	3615	3995	4535	4990	6/6°/12	
M550	5500	1600	1650*2200	2400	2500	3045	3120	3230	3655	4035	4575	5040	6/6°/6	
M600	6000	1500	1950	2200	2300	3345	3420	3530	3740	4120	4745	5245	3/6	
						3595	3670	3780	3785	4165	4795	5285	3/6	

NOTA: (1) * Se refere à capacidade nominal quando os pneus dianteiros são duplos. (2) Quando o pneu da empilhadeira de 2 - 3,5 t for duplo, o peso de serviço da empilhadeira será o peso constante na tabela mais 110 kg.

Desempenho																
Modelo	CPC20	CPCD20	CPC25	CPCD25	CPC30	CPCD30	CPC35	CPCD35	CP(O)(Y)20	CP(O)(Y)D20	CP(O)(Y)25	CP(O)(Y)D25	CP(O)(Y)30	CP(O)(Y)D30	CP(O)(Y)35	CP(O)(Y)D35
Força de tração máx. (com carga / sem carga)	14.5 / 12.3	16 / 2.8	18 / 12.4	18.7 / 13.8	17 / 14.5	19 / 14.5	18 / 14.5	21 / 12.8	15 / 12.5	16 / 12.8	15 / 12.3	16.5 / 12.4	17 / 13.5	18 / 13.5	18 / 13.5	20 / 13.5
Desempenho máx. de subida de rampa (com carga / sem carga) *	%	30 / 25	39 / 28	27 / 23	35 / 23	21 / 23	29 / 22	15 / 22	30 / 25	39 / 28	27 / 23	35 / 23	21 / 23	29 / 22	15 / 22	23 / 22
Velocidade máx. de deslocamento. (com carga / sem carga)	km/h	17 / 19		17 / 19		19 / 20		19 / 19	17 / 19		17 / 19		19 / 20		19 / 20	
Velocidade de elevação (com carga / sem carga)	mm/s	560 / 600		560 / 600		500 / 550		400 / 420	520 / 570		520 / 570		420 / 480		370 / 410	
Velocidade de descida (com carga / sem carga)	mm/s	450 / 500		450 / 500		450 / 550		350 / 400	450 / 500		450 / 500		450 / 550		350 / 400	
Dispositivo de controle de transmissão e motor																
Modo do motor	ISUZU C240						ISUZU 4JG2						GCT K25			
Potência nominal do motor	35.4 / 2500						44.9 / 2450						37.4 / 2400			
Torque nominal do motor	139.9 / 1800						184.7 / 1600 - 1800						176.5 / 1600			
Núm. de cilindros do motor - diâmetro - curso de pistão	4 - 86 X 102						4 - 95.4 X 107						4 - 89 X 100			
Deslocamento volumétrico do motor	L						2.369						3.05			
Tipo de motor	L						Diesel						Gasolina ou GLP			
Emissão	Euro Stage III A															
Bateria (Tensão / Capacidade)	V / Ah												12 / 80			
Capacidade do tanque de combustível do motor	L												60			
Marchas da caixa de transmissão (Tipo Diant / Tras)													1-1 Power Shift T/M / 2-2 Manual Shift T/M			

Nota: * representa o valor de cálculo teórico

Modelo do Motor e Principal Especificação para Opcional											
Modelo do Motor	Potência nominal / velocidade de rotação (Kw/rpm)	Potência nominal / velocidade de rotação (Nm/rpm)	Deslocamento volumétrico do motor (L)	Núm. de cilindros do motor	Núm. de cilindros - Diâm. x Curso de pistão	Tipo de motor	Emissão				
ISUZU 4JG2	35 / 2450	170 / 1700	3.05	4	4 - 95.4 x 107	Diesel	Euro Stage III A				
KUBOTA V2403	34.1 / 2400	155.9 / 1600	2.434	4	4 - 87 x 102.4	Diesel	Euro Tier III A /				
Cummins QSF2.8	36 / 2500	180 / 800 - 1800	2.8	4	4 - 94 x 100	Diesel	EPA T41				
Cummins QSF2.8	43 / 2500	186 / 1100 - 1500	2.8	4	4 - 94 x 100	Diesel	Euro Tier III A				
DACHAU CA498	45 / 2500	196 / 1800	3.168	4	4 - 98 x 105	Diesel	Euro Tier III A				
JMC HJ493	39 / 2500	165 / 1800	2.771	4	4 - 93 x 102	Diesel	-				
JMC HJ493G43	36.5 / 2500	156 / 1800	2.771	4	4 - 93 x 102	Diesel	-				
GCT K21	31.2 / 2500	143.7 / 1600	2.065	4	4 - 89 x 83	Gasolina ou GLP	Euro Tier III A				
Mitsubishi 4G64	GAS: 48 / 2700 GLP: 46 / 2700	GAS: 170 / 2400 GLP: 168 / 1600	2.351	4	4 - 86.5 x 100	Gasolina ou GLP	-				

MASTRO FULL FREE DE 2 ESTÁGIOS WIDE VIEW														
Modelo de mastro	Alt. de elev. máx.	Capacidade de carga (centro de carga 500 mm)				Altura total do mastro (garfo ao solo)				Peso de serviço				Ângulo de inclinação do mastro (°a / β)
		CP(O)(Y)20 / CPCD20	CP(O)(Y)25 / CPCD25	CP(O)(Y)30 / CPCD30	CP(O)(Y)35 / CPCD35	CP(O)(Y)20 / CPCD20	CP(O)(Y)25 / CPCD25	CP(O)(Y)30 / CPCD30	CP(O)(Y)35 / CPCD35	CP(O)(Y)20 / CPCD20	CP(O)(Y)25 / CPCD25	CP(O)(Y)30 / CPCD30	CP(O)(Y)35 / CPCD35	
ZM200	2000	2000	2500	3000	3500	1495	1570	1680	3340	3720	4280	4700	6/12	
ZM250	2500	2000	2500	3000	3500	1745	1820	1930	3385	3765	4335	4750	6/12	
ZM300	3000	2000	2500	3000	3500	1995	2080	2180	3420	3800	4370	4800	6/12	
ZM330	3300	2000	2500	3000	3500	2145	2220	2330	3460	3840	4395	4830	6/12	
ZM350	3500	2000	2500	3000	3500	2245	2320	2430	3480	3860	4420	4850	6/12	
ZM370	3700	2000	2500	3000	3500	2345	2420	2530	3500	3880	4430	4870	6/6°/12	
ZM400	4000	2000	2500	3000	3500	2420	2500	2610	3525	3905	4450	4900	6/6°/12	
ZM425	4250	1800*2000	2250*2500	2850*3000	3100*3200	2545	2620	2730	3545	3925	4470	4920	6/6°/12	
ZM450	4500	1800*1900	2150*2400	2750*3000	3000*3050	2670	2745	2855	3570	3950	4500	4950	6/6°/12	
ZM475	4750	1800*1900	2150*2400	2750*3000	3000*3050	2795	2870	2980	3600	3980	4530	5000	6/6°/12	
ZM500	5000	1600*1700	1950*2050	2400*2850	2500*2850	2870	2945	3055	3630	4010	4560	5010	6/6°/6	
ZM550	5500	1600	1650*2200	2400	2500	3045	3120	3230	3660	4040	4590	5040	6/6°/6	
ZM600	6000	1500	1950	2200	2300	3345	3420	3530	3740	4120	4745	5245	3/6	
						3595	3670	3780	3785	4165	4795	5285	3/6	

NOTA: (1) * Se refere à capacidade nominal quando os pneus dianteiros são duplos. (2) Quando o pneu da empilhadeira de 2 - 3,5 t for duplo, o peso de serviço da empilhadeira será o peso constante na tabela mais 110 kg. (3) A altura de elevação livre (sem protetor de carga) da empilhadeira de 2 - 2,5 t é a altura (com protetor de carga) contante na tabela mais 432 mm. A altura de elevação livre (sem protetor de carga) da empilhadeira de 3 t é a altura (com protetor de carga) contante na tabela mais 569 mm. A altura de elevação livre (sem protetor de carga) da empilhadeira de 3,5 t é a altura (com protetor de carga) contante na tabela mais 505 mm.

MASTRO FULL FREE DE 3 ESTÁGIOS WIDE VIEW														
Modelo de mastro	Alt. de elev. máx.	Capacidade de carga (centro de carga 500 mm)				Altura total do mastro (garfo ao solo)				Peso de serviço				Ângulo de inclinação do mastro (°a / β)
		CP(O)(Y)20 / CPCD20	CP(O)(Y)25 / CPCD25	CP(O)(Y)30 / CPCD30	CP(O)(Y)35 / CPCD35	CP(O)(Y)20 / CPCD20	CP(O)(Y)25 / CPCD2							