TECNOLOGIAS EM EMPILHADEIRAS

Série MR

Empilhadeira Retrátil

1.600 kg, 2.000 kg, 2.500 kg

- Motores de tração, elevação e direção AC
- Display padrão e opção de versão premium sensível ao toque
- Sistema de direção 360°
- Controles hidráulicos em minialavancas AccuTouchTM
- Gerenciador de Controle do Veículo - VCM
- Sistema elétrico Dual CANbus

Yale FABRICAÇÃO NACIONAL

Dimensões da Empilhadeira

MR16 BR - Detalhes da torre, 3 estágios, elevação livre total (1.600 kg)

Elevação (h3) mm	Elevação Livre (h2) mm	Altura da torre abaixada (h1) mm	Altura da torre estendida (h4) mm (1)	Peso kg (2)
6500	2164	2711	7063	1060
7500	2508	3055	8063	1164
8500	2852	3399	9063	1299
9500	3196	3753	10063	1407
10500	3540	4097	11063	1509

(1) Com protetor de carga h4 + 508mm.
(2) Todos os pesos são: estruturas da torre (conjunto da haste, cilindros, corrente e polia) + carro-suporte + protetor de carga + óleo. **Exclui-se:** garfos e acessórios.

MR20HD BR - Detalhes da torre, 3 estágios, elevação livre total (2.000 kg)

Elevação (h3) mm	Elevação Livre (h2) mm	Altura da torre abaixa-da (h1) mm	Altura da torre estendida (h4) mm (1)	Peso kg (2)
7750	2614	3227	8363	1402
8500	2872	3485	9113	1494
9500	3216	3839	10113	1615
10500	3560	4183	11113	1765
11500	3904	4527	12113	1880
12500	4248	4871	13113	1995
13000	4420	5043	13613	2051
14000	4764	5387	14613	2167

(1) Com protetor de carga h4 + 443mm.
(2) Todos os pesos são: estruturas da torre (conjunto da haste, cilindros, corrente e polia) + carro-suporte + protetor de carga + óleo. **Exclui-se:** garfos e acessórios.

MR16N - Detalhes da torre, 3 estágios, elevação livre total (1.600 kg)

Elevação (h3) mm	Elevação Livre (h2) mm	Altura da torre abaixada (h1) mm	Altura da torre estendida (h4) mm (1)	Peso kg (2)
5000	**1648**	**2195**	**5563**	**911**
5250	1734	2281	5813	936
5500	**1820**	**2367**	**6063**	**961**
5750	1906	2453	6313	986
6000	**1992**	**2539**	**6563**	**1010**
6250	2078	2625	6813	1035
6500	**2164**	**2711**	**7063**	**1060**
6750	2250	2797	7313	1090
7000	**2336**	**2883**	**7563**	**1115**
7250	2422	2969	7813	1140
7500	**2508**	**3055**	**8063**	**1164**
7750	2594	3141	8313	1220
8000	**2680**	**3227**	**8563**	**1244**
8250	2766	3313	8813	1269
8500	**2852**	**3399**	**9063**	**1299**
8750	2938	3485	9313	1324
9000	**3024**	**3571**	**9563**	**1349**

(1) Com protetor de carga h4 + 508mm.
(2) Todos os pesos são: estruturas da torre (conjunto da haste, cilindros, corrente e polia) + carro-suporte + protetor de carga + óleo. Exclui-se:: garfos e acessórios. garfos e acessórios.

MR20 / MR25 - Detalhes da torre, 3 estágios, elevação livre total (2.000kg / 2.500kg)

Elevação (h3) mm	Elevação Livre (h2) mm	Altura da torre abaixada (h1) mm	Altura da torre estendida (h4) mm (1)	Peso kg (2)
4650	1582	2195	5263	958
4900	1668	2281	5513	985
5150	1754	2367	5763	1012
5400	1840	2453	6013	1038
5650	1926	2539	6263	1065
5900	2012	2625	6513	1092
6150	2098	2711	6763	1118
6400	2184	2797	7013	1150
6650	2270	2883	7263	1177
6900	2356	2969	7513	1204
7150	2442	3055	7763	1230
7400	2528	3141	8013	1288
7650	2614	3227	8263	1314
7900	2700	3313	8513	1341
8150	2786	3399	8763	1373
8400	2873	3485	9013	1402
8650	2959	3571	9263	1431
8900	3045	3657	9513	1461
9150	3131	3753	9763	1490
9400	3217	3839	10013	1520
9650	3303	3925	10263	1549
9900	3389	4011	10513	1579
10150	3475	4097	10763	1608
10400	3561	4183	11013	1638

(1) Com protetor de carga h4 + 443mm.
(2) Todos os pesos são: estruturas da torre (conjunto da haste, cilindros, corrente e polia) + carro-suporte + protetor de carga + óleo. Exclui-se: garfos e acessórios.

MR16HD - Detalhes da Torre, 3 estágios, elevação livre total (1.600kg)

Elevação (h3) mm	Elevação Livre (h2) mm	Altura da torre abaixada (h1) mm	Altura da torre estendida (h4) mm (1)	Peso kg (2)
7900	2680	3227	8463	1376
8150	2766	3313	8713	1404
8400	2852	3399	8963	1438
8650	2938	3485	9213	1467
8900	3024	3571	9463	1495
9150	3110	3657	9713	1523
9400	3196	3753	9963	1558
9650	3282	3839	10213	1586
9900	3368	3925	10463	1649
10150	3454	4011	10713	1677
10400	3540	4097	10963	1706
10650	3626	4183	11213	1734
10900	3712	4269	11463	1763
11150	3798	4355	11713	1791
11400	3884	4441	11963	1819

(1) Com protetor de carga h4 + 443mm.
(2) Todos os pesos são: estruturas da torre (conjunto da haste, cilindros, corrente e polia) + carro-suporte + protetor de carga + óleo. Excluído: garfos e acessórios.

Bateria e Compartimento

Dimensões de bateria MR16 BR

				MR16 BR	MR16 BR	MR16 BR	MR16 BR
Dimensões	1.1	Comprimento	L (mm)	1220	1220	1220	1220
	1.2	Largura	W (mm)	352	424	424	424
	1.3	Altura	H (mm)	784	784	784	784
	1.4	Peso	(kg)	963	1102	1188	1140
	1.5	Altura dos roletes em relação ao solo	B (mm)	325	325	325	325
	1.6	Tensão / Capacidade	(V) / (Ah)	48 / 456	48 / 456	48 / 608	48 / 760

Dimensões de bateria MR20HD BR

				MR20HD BR	MR20HD BR	MR20HD BR
Dimensões	1.1	Comprimento	L (mm)	1220	1220	1220
	1.2	Largura	W (mm)	424	424	496
	1.3	Altura	H (mm)	784	784	784
	1.4	Peso	(kg)	1188	1140	1290
	1.5	Altura dos roletes em relação ao solo	B (mm)	325	325	325
	1.6	Tensão / Capacidade	(V) / (Ah)	48 / 608	48 / 760	48 / 840

Gráfico de Capacidades Residuais

MR16BR

*Peso da Bateria mín/máx 1063/1221Kg - CC 600mm

MR20HDBR

*Peso da Bateria mín/máx 1240/1433Kg - CC 600mm

Dimensões de bateria MR16N

				MR16N	MR16N
Dimensões	1.1	Comprimento	L (mm)	1035	1035
	1.2	Largura	W (mm)	443	443
	1.3	Altura	H (mm)	784	784
	1.4	Peso	(kg)	930	1056
	1.5	Altura dos roletes em relação ao solo	B (mm)	325	325
	1.6	Tensão / Capacidade	(V) / (Ah)	48 / 456	48 / 580

Dimensões de bateria MR16HD

				MR16HD	MR16HD	MR16HD
Dimensões	1.1	Comprimento	L (mm)	1220	1220	1220
	1.2	Largura	W (mm)	424	424	424
	1.3	Altura	H (mm)	784	784	784
	1.4	Peso	(kg)	1188	1000	1140
	1.5	Altura dos roletes em relação ao solo	B (mm)	325	325	325
	1.6	Tensão / Capacidade	(V) / (Ah)	48 / 608	48 / 700	48 / 760

Dimensões de bateria MR20

				MR20	MR20
Dimensões	1.1	Comprimento	L (mm)	1220	1220
	1.2	Largura	W (mm)	424	424
	1.3	Altura	H (mm)	784	784
	1.4	Peso	(kg)	1188	1140
	1.5	Altura dos roletes em relação ao solo	B (mm)	325	325
	1.6	Tensão / Capacidade	(V) / (Ah)	48 / 608	48 / 760

Dimensões de bateria MR25

				MR25	MR25	MR25
Dimensões	1.1	Comprimento	L (mm)	1220	1220	1220
	1.2	Largura	W (mm)	424	424	496
	1.3	Altura	H (mm)	784	784	784
	1.4	Peso	(kg)	1188	1140	1320
	1.5	Altura dos roletes em relação ao solo	B (mm)	325	325	325
	1.6	Tensão / Capacidade	(V) / (Ah)	48 / 608	48 / 760	48 / 864

As opções de baterias aqui apresentadas são ilustrativas, consulte as opções disponíveis com nossos representantes comerciais.

Equipamento Padrão e Opcionais

	Característica	MR16 BR	MR16N	MR20/MR25	MR16HD	MR20HD BR
COMPARTIMENTO DO OPERADOR	Degrau de embraque / desembarque intermediário	■	■	■	■	■
	Alça de embarque / desembarque no protetor do operador	■	■	■	■	■
	Alça de embarque sob o descanso de braço	■	■	■	■	■
	Minialavancas AccuTouchTM com ajustes no apoio de braço	■	■	■	■	■
	Banco com suspensão total - deslocamento da suspensão de 60 mm	❍	■	■	■	❍
	Banco com suspensão total - deslocamento da suspensão de 80 mm	■	❍	❍	❍	■
	Cinto de Segurança	■	❍	❍	❍	■
	Banco aquecido	❍	✢	✢	❍	❍
	Assento em SKAI	■	■	■	■	■
	Display padrão	■	■	■	■	■
	Display premium com tela sensível ao toque	❍	❍	❍	❍	❍
	Coluna ajustável da direção	■	■	■	■	■
	Freio automático de estacionamento	■	■	■	■	■
	Esterçamento de 360º	■	■	■	■	■
	Modo de direção de seleção do operador 180/360º (botão de pressão)	❍	❍	❍	❍	❍
PERFORMANCE	Velocidade de deslocamento 11 km/h	■	■	✢	■	✢
	Velocidade de deslocamento 14 km/h com frenagem elétrica na roda de carga	❍	❍	■	❍	■
	Velocidade de deslocamento reduzida no avanço da torre	■	■	■	■	■
	Velocidade reduzida sobre elevação livre	■	■	■	■	■
DESEMPENHO	Torre de 3 estágios / Inclinação do carro	■	■	■	■	■
	Amortecimento da torre em elevação livre/seções principais de elevação - montagem fixa do sensor	❍	■	■	■	❍
	Pacote Comfort de Elevação (1)	❍	❍	❍	❍	■
	Pacote de Desempenho de Elevação	❍	❍	✢	❍	✢
	Laser indicador de altura dos garfos (acima da elevação livre)	❍	❍	❍	❍	❍
	Centralização automática de deslocamento lateral	❍	❍	❍	❍	❍
	Nivelamento automático do garfo na posição horizontal	❍	❍	❍	❍	❍
	Pré-seletor de altura (com/sem dispositivo de detecção de palete) (Requer display premium)	❍	❍	❍	❍	❍
	Câmera / monitor instalado no garfo	❍	❍	❍	❍	❍
	Indicador de peso	❍	❍	❍	❍	❍
	Suporte universal para acessórios	❍	❍	❍	❍	❍
	Porta bebida e bandeja de documento	✢	❍	❍	✢	✢
	Prancheta A4	✢	❍	❍	✢	✢
	Porta rolo de estiramento	❍	❍	❍	❍	❍
	Limitador de elevação da torre - 1 alt prog	❍	❍	❍	❍	❍
	Limitador de elevação da torre - 2 alt prog	❍	❍	❍	❍	❍
	Limite de abaixamento (com opção de ultrapassagem)	❍	❍	❍	❍	❍
	Luz intermitente	❍	❍	❍	❍	❍
	Luz de trabalho direcionada aos garfos	❍	❍	❍	❍	❍
	Luz de trabalho contrária aos garfos	❍	❍	❍	❍	❍
	Proteção de policarbonato no protetor do operador	❍	❍	❍	❍	❍
	Proteção de grade metal no protetor do operador	❍	❍	❍	❍	✢
	Proteção superior/frontal na roda de carga	❍	■	■	❍	■
	Preparação para ambiente de alta temperatura	■	❍	❍	■	■
	Troca da bateria lateral - roletes da bandeja da bateria	■	❍	❍	■	■
	Cabo de extensão	✢	❍	❍	✢	✢
	Recorte no protetor do operador para drive-in	❍	❍	❍	❍	❍
	Rodas de tração e carga antiestática	✢	❍	❍	✢	✢
	Rodas de tração e carga de superfície úmida	❍	❍	❍	❍	❍
	Roletes para guias laterais	❍	❍	MR20	❍	✢
	Conversor DC 12V	❍	❍	❍	❍	❍
	Alarme sonoro	❍	❍	❍	❍	❍
	Protetor de carga 1000 mm de altura em relação ao solo	■	❍	❍	■	■
	Espelhos retrovisores	❍	❍	❍	❍	❍
	Câmera na torre	❍	❍	❍	❍	❍
	Câmera no protetor de carga	❍	❍	❍	❍	❍
	Iluminação - Luz Vermelha (Redspot)	❍	❍	❍	❍	❍
	Iluminação - Luz Azul (Bluespot)	❍	❍	❍	❍	❍
CHASSI / BAT	Largura de chassis (máx): 1265 mm	■	✢	MR20	■	✢
	1125 mm	✢	■	✢	✢	✢
	1345 mm	✢	✢	MR25	✢	■
	Tamanhos da bateria: 420 - 465 Ah	❍	❍	✢	✢	✢
	560 - 620 Ah	❍	❍	MR20	❍	✢
	700 - 775 Ah	❍	❍	❍	❍	❍
	840 - 930 Ah	✢	✢	MR25	✢	❍

(1) Inclui:
Redução da velocidade no final de curso da elevação Redução da velocidade no final de curso de abaixamento Amortecimento controlado nas transições dos perfis da torre Indicador de Altura

(2) Bateria DIN C na MR16/MR20/MR25/MR16HD/MR20HD
Bateria DIN B na MR16N

■ Padrão
❍ Opcional:
✢ Não disponível

MR16, MR16N, MR16HD, MR20, MR20HD, MR25 - Especificações Gerais

Geral	1.1	Fabricante		Yale	Yale	Yale	Yale	Yale	Yale	1.1	Gerais
	1.2	Modelo		**MR16 BR**	**MR16N**	**MR16HD BR**	**MR20**	**MR20HD BR**	**MR25**	1.2	
	1.3	Tração: elétrica, diesel, gasolina, GLP		ELÉTRICA (BATERIA)	ELÉTRICA (BATERIA)	ELÉTRICA (BATERIA)	ELÉTRICA (BATERIA)	ELÉTRICA (BATERIA)	ELÉTRICA (BATERIA)	1.3	
	1.4	Posição do Operador		SENTADO	SENTADO	SENTADO	SENTADO	SENTADO	SENTADO	1.4	
	1.5	Capacidade nominal / carga nominal	Q (kg)	1600	1600	1600	2000	2000	2500	1.5	
	1.6	Distância do centro de carga	C (mm)	600	600	600	600	600	600	1.6	
	1.8	Distância de carga, centro do eixo de tração até o garfo	x (mm)	308	202	293	343	315	436	1.8	
	1.9	Distâncias entre eixos	y (mm)	1450	1450	1450	1500	1550	1670	1.9	
Pesos	2.1	Peso total do equipamento (sem carga, com bateria)	kg	3546	3498	4224	3801	4617	4230	2.1	Pesos
	2.3	Carga por eixo dianteiro / traseiro (com carga)[5]	kg	2103 / 1443	1955 / 1543	2428 / 1796	2296 / 1504	2577 / 2040	2565 / 1665	2.3	
	2.4	Carga nos eixos, com carga - tração/carga (garfos estendidos)	kg	810 / 4336	757 / 4341	979 / 4845	770 / 5030	985/5632	876 / 5855	2.4	
	2.5	Carga nos eixos, com carga - tração/carga (garfos recuados)	kg	1779/ 3367	1514 / 3584	2104 / 3720	1971 / 3829	2149/4468	2306 / 4424	2.5	
Pneus / chassis	3.1	Tipo de rodagem		NdiiThane / NdiiThane	NdiiThane / NdiiThane	NdiiThane / NdiiThane	NdiiThane / NdiiThane	NdiiThane / NdiiThane	NdiiThane / NdiiThane	3.1	Pneus / chassis
	3.2	Dimensão da roda de tração	ø mm x mm	343X140	343X140	343X140	343X140	343X140	343X140	3.2	
	3.3	Dimensão da roda de carga	ø mm x mm	285X100	285X100	285X100	285X100	350X110	350X140	3.3	
	3.5	Rodas, número tração / carga (x = rodas de tração)		1x/2	1x/2	1x/2	1x/2	1x/2	1x/2	3.5	
	3.7	Distância externa entre as rodas de carga	b11 (mm)	1155	1025	1155	1155	1153	1183	3.7	
Dimensões	4.1	Inclinação do carro suporte	α / α (°)	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	4.1	Dimensões
	4.2	Altura da torre (abaixada)	h1 (mm)	3399	2195	4441	2195	3227	2195	4.2	
	4.3	Altura da elevação livre	h2 (mm)	2852	1648	3884	1582	2614	1582	4.3	
	4.4	Elevação dos garfos	h3 (mm)	8500	5000	11400	4650	7750	4650	4.4	
	4.5	Altura da torre (totalmente estendida na parte superior do protetor de carga) [1]	h4 (mm)	9063	5563	11963	5263	8363	5263	4.5	
	4.7	Altura do protetor do operador (cabine) [2]	h6 (mm)	2175	2175	2175	2175	2175	2175	4.7	
	4.8	Altura do assento em relação ao solo	h7 (mm)	1082	1082	1082	1082	1082	1082	4.8	
	4.10	Altura da parte superior da patola em relação ao solo	h8 (mm)	308	308	308	308	373	373	4.10	
	4.19	Comprimento total (até a ponta do garfos)	l2 (mm)	2523	2629	2538	2538	2615	2615	4.19	
	4.20	Comprimento até o protetor de carga	l1 (mm)	1373	1479	1388	1388	1465	1465	4.20	
	4.21	Largura total [3]	b1/b2 (mm)	1265	1125	1265	1265	1273	1345	4.21	
	4.22	Dimensões do garfo ISO2331	s/e/l (mm)	1200X100X40	1150X120X40	1200X100X40	1150X120X40	1200X120X40	1150X120X45	4.22	
	4.23	Dimensões do carro suporte ISO 2328, classe/tipo A, B		2A	2A	2A	2A	2A	2A	4.23	
	4.24	Largura do carro suporte	b3 (mm)	700	700	700	700	700	700	4.24	
	4.25	Distância entre face externa dos garfos [8]	b5 (mm)	260/680	260/680	260/680	260/680	260/680	260/680	4.25	
	4.26	Distância entre as faces internas das patolas	b4 (mm)	900	795	900	900	900	900	4.26	
	4.28	Distância do movimento retrátil da torre	l4 (mm)	491	385	491	541	496	666	4.28	
	4.31	Altura livre do solo (no ponto mais baixo, com carga)	m1 (mm)	75	75	75	75	75	75	4.31	
	4.32	Altura livre do solo (no centro da distância entre-eixos)	m2 (mm)	85	85	85	85	65	85	4.32	
	4.34.1	Largura corredor operacional PBR - 1200x1000 mm (considerando a folga de 200mm conf. VDI 2198)	Ast (mm)	2834	2899	2845	2857	2926	2953	4.34.1	
	4.34.2	Largura corredor operacional PBR - 800x1200 mm (considerando a folga de 200mm conf. VDI 2198)	Ast (mm)	2896	2976	2909	2913	2986	2992	4.34.2	
	4.35	Raio de giro	Wa (mm)	1718	1700	1718	1767	1815	1930	4.35	
	4.37	Comprimento entre das patolas	l7 (mm)	1845	1845	1845	1895	1978	2098	4.37	
	4.43	Altura do degrau	mm	371	371	371	371	371	371	4.43	
Dados de Desempenho	5.1	Velocidade de deslocamento, com carga/sem carga[7]	km/h	11/11 (14/14)	11/11 (14/14)	11/11 (14/14)	11/11 (14/14)	14/14	11/11 (14/14)	5.1	Dados de Desempenho
	5.2	Velocidade máxima de elevação, com carga/sem carga	m/s	0,32 / 0,63 (0,42 / 0,73)	0,32 / 0,63 (0,42 / 0,73)	0,32 / 0,63 (0,42 / 0,73)	0,37/0,64	0,37/0,68	0,30/0,64	5.2	
	5.3	Velocidade máxima de abaixamento, com carga/sem carga	m/s	0,55	0,55	0,55	0,55/0,50	0,55	0,55/0,50	5.3	
	5.4	Velocidade de retração, com carga/sem carga	m/s	0,17 / 0,17	0,17 / 0,17	0,17 / 0,17	0,17 / 0,17	0,17 / 0,17	0,17 / 0,17	5.4	
	5.7	Capacidade de vencer rampa, com carga/sem carga	%	7 / 10 (14 / 20)	7 / 10 (14 / 20)	12/18	12/20	11/16	10/18	5.7	
	5.8	Capacidade máxima de vencer rampa, com carga/sem carga	%	14 / 20 (14 / 20)	14 / 20 (14 / 20)	12/18	12/20	11/16	10/18	5.8	
	5.10	Freio de serviço		ELÉTRICO	ELÉTRICO	ELÉTRICO	ELÉTRICO	ELÉTRICO	ELÉTRICO	5.10	
Motor Elétrico	6.1	Taxa nominal do motor de tração S2 60 min	kW	5.4 (9.6)	5,4 (9,6)	9,6	9,6	9,6	9,6	6.1	Motor Elétrico
	6.2	Taxa nominal do motor de elevação em S3 25%	kW	9,9 (14)	9,9 (14)	14	14	14	14	6.2	
	6.3	Bateria em conformidade com a DIN 4353/35/36 A, B, C, sem		C	B	C	C	C	C	6.3	
	6.4	Tensão da bateria/capacidade nominal K5	(V) / (Ah)	48 / 760	48 / 700	48 / 760	48 / 700	48 / 840	48 / 840	6.4	
	6.5	Peso da bateria[4]	kg	1119	1119	1119	1119	1306	1306	6.5	
	6.6	Consumo de energia de acordo com a norma DIN EN 16796	kWh/h em No. Ciclos	3,01 (2,96)	3,01 (2,96)	2,72	3,9	3,65	4,08	6.6	
	8.1	Tipo de unidade de tração		AC	AC	AC	AC	AC	AC	8.1	
Dados Adicionais	10.1	Pressão operacional para acessórios	bar	180	180	180	180	180	180	10.1	Dados Adicionais
	10.2	Volume de óleo para acessórios	l/min	20	20	20	20	20	20	10.2	
	10.7	Nível de ruído sonoro (a altura do ouvido do operador)	dB (A)	<69.7	<69,7	<69,7	<69,7	<69,7	<69,7	10.7	

(1) Com protetor de carga h4 + 508mm MR16-MR16N-MR16HD, h4 + 443mm MR20-MR25-MR20HD.
(2) Com estrobo adicionar ao h6 + 120mm.
(3) Com proteção lateral das rodas de carga: 1289mm (MR16-MR20-MR16HD), 1153mm (MR16N), 1299mm (MR20HD), 1373mm (MR25).
(4) Estes valores podem variar +/- 5%.
(5) Garfos retraídos.
(6) Veja dimensões de Empilhadeira para tabelas de baterias.
(7) Os valores entre parenteses são Opcionais.
(8) A distância do deslocamento lateral em qualquer lado é de +/-75 mm em todos os modelos. A redução de +/-25 mm na MR16N.

Todos os valores são nominais e estão sujeitos a tolerâncias. Para mais informações, entre em contato com o fabricante.

Os produtos da Yale estão sujeitos a alterações sem prévio aviso. As ilustrações dos modelos apresentam itens opcionais. Os valores podem variar de acordo com as configurações.

Série MR

Modelos: MR16, MR16N, MR16HD, MR20, MR20HD e MR25

A Empilhadeira Retrátil Série MR Yale® apresenta projeto dividido em três partes principais para todos os modelos. As principais diferenças entre os modelos são a distâncias entre-eixos e a largura do equipamento.

Protetor do Operador
O protetor do operador em peça única proporciona boa visibilidade em todas as direções. Os perfis em formato "I" e "F" das colunas da torre oferecem alta estabilidade e resistência, com mínimo impacto na visibilidade.

Compartimento do Operador
A estrutura do compartimento do operador é uma estrutura em peça única soldada, desenvolvida para durabilidade a longo prazo. Sendo parafusada no chassi com base em bloco metálico para uma maior estabilidade e redução nas vibrações transmitidas ao operador. O degrau ergonômico com perfil antiderrapante possui 130 mm de profundidade e altura de 371 mm.

Estrutura
Chassis completamente soldado por todo o perímetro em 2 larguras básicas e 4 comprimentos diferentes. A versão HD tem a largura das patolas estendidas. Alterações no chassi, foi adicionado um reforço para absorver esforço da roda de carga, foi substituído o suporte de fixação do cilindro do Trolley.

Assentos
Estão disponíveis três opções de assentos com suspensão integral e opções adicionais, sendo ajustáveis ao peso do operador, avanço / retorno do assento e ângulo de encosto.

Console da direção
O ajuste de avanço / retorno do console de direção pode ser realizado por apenas uma mão e permite ao operador encontrar a posição mais confortável. Inclinado a 10° em direção ao operador, a altura é ajustável em 17,5 mm da posição totalmente recolhida até a totalmente estendida. Este recurso facilita a entrada e saída do operador, mesmo na posição mais estendida da coluna de direção. Para melhorar a ergonomia aos operadores, a coluna de direção é levemente inclinada em 3° para maior conforto do braço esquerdo.

Sistema de Direção
O sistema de direção é fly-by-wire, conferindo maior segurança e confiabilidade ao sistema. O acionamento da direção e a resposta do motor de direção, são controlados e gerenciados pelo VCM (Gerenciador dos controles da empilhadeira). A informação da posição da roda direção fica disponível no display e a posição inicial é ajustada toda vez em que o equipamento é acionado, trazendo mais segurança na operação. O sistema de direção padrão, controlado pelo VCM, permite um ângulo de 360° na roda direção e como opcional, é oferecido um sistema 180° / 360° controlado por meio de um botão no painel.

Pedais
Pedais de baixo esforço de acionamento, posicionados com leve inclinação (13°) para maior ergonomia. O layout dos pedais é distribuído para favorecer o espaço para os pés. O pedal de presença do operador foi posicionado de forma a proporcionar conforto e segurança. A espessura do tapete (8 mm) absorve vibrações e reduz ruídos transmitidos ao operador.

Display multifuncional
O display é integrado ao painel posicionado à frente ao operador, nesta posição o painel é de fácil leitura e operação. O display padrão é compartilhado com os equipamentos contrabalançados elétricos da Yale. Pioneiro na indústria, o display premium sensível ao toque é oferecido como opcional.

Gerenciador de Controle do Veículo O Gerenciador de Controle do Veículo (VCM) é o módulo central da empilhadeira, e está ligado aos módulos da empilhadeira via sistema Dual CANbus para aumentar a confiabilidade e segurança da empilhadeira. Com esta tecnologia comprovada e usada, a fiação CANbus do setor automobilístico é drasticamente reduzida.

Controles Hidráulicos
Os controles hidráulicos estão integrados no descanso de braço ergonomicamente deslizante sob a mão direita do operador. O controle hidráulico padrão é do tipo mini-alavancas AccuTocuhTM com controle direcional e buzina. É oferecido o opcional de Joystick para para maior ergonomia.

Torres
Projeto da torre 3 estágios incorpora o design exclusivo dos perfis Yale, que reduzem a largura total dos perfis da torre. Os cilindros de elevação foram posicionados para aumentar a visibilidade e as travessas foram posicionadas para não interferir no campo de visão em elevações críticas. O carro suporte foi construído a partir da união de duas chapas de 30 mm e diversas barras transversais, além de uma base com 12 mm de espessura.

Motores
O motor de tração permanece em uma posição fixa para evitar o dobramento dos cabos de energia. A aceleração otimizada e o desempenho da velocidade de deslocamento (até 14 km/h) fornecem de forma eficiente, alta produtividade na movimentação de materiais. Motores hidráulicos de 9,9 e 14kW. Fácil acesso via porta basculante do compartimento do motor. O novo motor de direção de 2 estágios foi reforçado para obter melhores resultados. Também faz uso da tecnologia AC e sistema de transmissão por engrenagens para promover um controle preciso da direção. No acionamento do equipamento a roda de direção é centralizada automaticamente.

O assoalho é removível permitindo acesso ao sistema de direção / tração.

Série MR

Modelos: MR16, MR16N, MR16HD, MR20, MR20HD e MR25

TECNOLOGIAS EM EMPILHADEIRAS

TECNOLOGIAS EM EMPILHADEIRAS

Central de Relacionamento • 0800 200-0060 • YALE.COM

/YaleBrasil Yale Brasil Yale Brasil Empilhadeiras