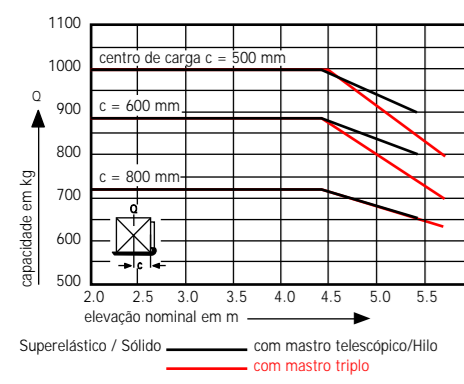
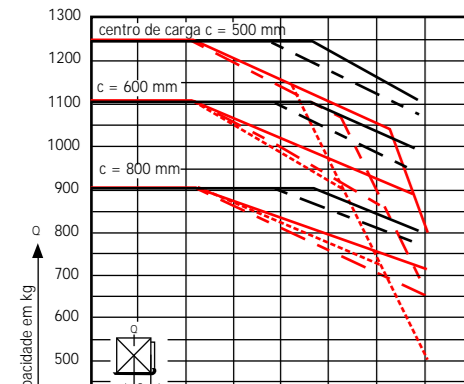


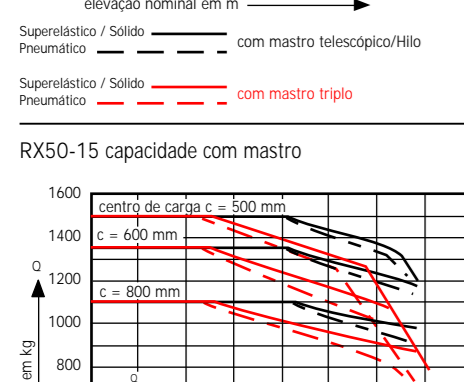
RX50-10 capacidade com mastro



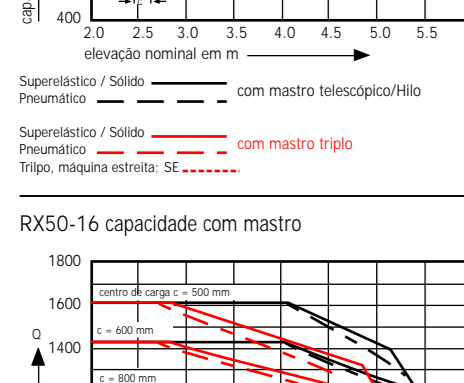
RX50-13 capacidade com mastro



RX50-15 capacidade com mastro



RX50-16 capacidade com mastro



Tração
O motor de tração de corrente alternada (AC) trifásico de 24V atua diretamente sobre a roda direcional traseira da RX 50 e garante um alto desempenho e excelente raio de giro. Este sistema proporciona uma rápida aceleração e alto desempenho em rampa. Devido a tecnologia AC, o motor é blindado não necessita manutenções periódicas com as trocas de escovas e repasses de coletores. Dependendo do ciclo de trabalho e da frequência de curvas estreitas, o consumo de energia da RX 50 pode ser de até 30% menos que o das máquinas com dupla roda tracionária frontal.

O Sistema de tração nas rodas traseiras facilita muito a liberação de paletes travados em containers, vagões de trem e caminhões.

Vantagens da RX 50
Dependendo da operação, o motor pode realimentar a bateria em até 15% da energia, quando o pedal do acelerador é liberado, devido ao seu sistema de freio elétrico regenerativo, isto pode resultar no acréscimo 1,5 horas de trabalho da bateria por turno, reduzindo o volume de trocas de bateria ou ainda a aquisição de bateria com menor capacidade Amper-Hora. O freio elétrico da RX 50 não sofre desgaste comparado com os freios de lona tradicionais dos equipamentos de mercado. O controlador eletrônico da RX 50 garante sensibilidade ao sistema de tração com otimização do uso de energia, a máquina pode operar em rampa sem a utilização do freio, proporcionando maior segurança e facilidade para os operadores.

O controlador é montado em local específico junto ao contrapeso, tornando-se um local protegido e ao mesmo tempo com a função de dissipação de calor devido a massa do contrapeso. Esta característica proporciona excelente processo de resfriamento sem a necessidade de ventiladores e torna o trabalho do operador mais silencioso e agradável. Pode se ajustar a velocidade de deslocamento dependendo do ângulo da direção, este sistema aumenta a segurança da operação.

Sistema Elétrico
O sistema elétrico da RX 50 é de operação digital e permite que a permuta de dados entre os módulos elétricos seja feita através de um sistema de barramento CAN (Controller Area Network) que já é usado com sucesso na indústria automobilística. A redução na quantidade de cabos e conexões oriundas dessa melhoria aumenta a confiabilidade operacional e torna mais fácil introduzir variações no equipamento elétrico usando terminais pré-instalados.

Mastro
Os mastros da STILL tem como característica principal, ampla visão ao operador. São fixados na parte inferior ao eixo dianteiro e em posição intermediária ao chassi, devido a longa distância entre estes 2

pontos de fixação o mastro mantém rigidez em relação a torção da seção nominal do perfil dos quadros dos mastros. A definição da altura da elevação de carga da empilhadeira e necessidades da operação irão definir os 3 modelos que temos disponíveis: Mastro Telescópico - Duplex, Hilo - Duplex ou Elevação Livre - Triplex. Este modelo de empilhadeira possui mastro específico para movimentação de cargas dentro de containers.

• **Mastro Telescópico - Duplex.**
Adequado à maioria das aplicações. Mastro de menor custo com a elevação da carga através de 2 quadros, um interno e um externo, devido a esta construção o operador dispõe de excelente visibilidade devido a inexistência de cilindro central, pois a elevação do mastro ocorre com 2 cilindros laterais.

• **Mastro Hilo - Duplex.**
Mastro composto por um quadro interno e um externo, 2 cilindros externos que fazem a função de elevação do quadro inferior e 1 cilindro central que eleva todo o conjunto para ter maior capacidade de elevação quando comparado ao telescópico.

• **Mastro Elevação Livre - Triplex.**
Este mastro possui três quadros: um externo, um intermediário e um externo; três cilindros: 2 externos e 1 interno. Este projeto combinado entre quadros e cilindros atinge as maiores alturas de elevação de carga.

• **Empilhadeira versátil para movimentação e elevação de cargas em diversas áreas.**



• **Eixo Dianteiro Móvel**
A distância entre os eixos é prolongada em cerca de 100mm por meio da ação de um cilindro hidráulico localizado centralmente,

atuando sobre o eixo dianteiro. Esta distância variável entre eixos proporciona as seguintes vantagens, quando estendida:



• **Maior conforto na operação, devido à redução dos movimentos de balanço e maior segurança ao transportar cargas.** Melhoria da transferência da força de tração ao solo devido a uma pressão de contato 56% maior sobre a roda de carga, em função do braço de alavanca mais longo do eixo dianteiro. Isto é particularmente útil para o trabalho em rampa.

• **Economiza peso extra desnecessário sobre a roda traseira pela redistribuição do peso e um raio de ação mais amplo, resultando em redução do consumo de energia.** Benefícios da distância entre eixos encurtada:

• **Maior maleabilidade para melhor utilização do espaço de armazenagem e redução da necessidade de manobras.**

• **Sistema Hidráulico**
Graças ao controlador STILL, a velocidade do motor da bomba é regulada com precisão, de acordo com a demanda, pelo movimento das alavancas da válvula de controle ou do volante. Isto significa economia de energia e proporciona mais trabalho com cada carga de bateria.

A sensibilidade de operação do sistema hidráulico aumenta a segurança do trabalho devido à precisão da elevação. A bomba suga o óleo do tanque através de um filtro, de modo que as unidades hidráulicas recebem óleo limpo. Isto reduz ao mínimo o desgaste. O sistema hidráulico em si também contribui para reduzir o consumo de energia pois:

• **A bomba hidráulica tem alta eficiência mesmo em baixas velocidades (por exemplo ao acionar a direção).** Discos de desgaste revestidos de bronze com baixo coeficiente de atrito vedam o espaço entre engrenagens e carcaça e garantem um fluxo de óleo pela bomba sem perdas.

• **A substituição da válvula anti-cavitação do tipo alívio de pressão, por uma válvula de retenção de carga, faz com que a bomba não tenha que superar com uma pressão hidráulica específica uma pré-carga pré-estabelecida para uma válvula.**

• **A válvula de prioridade é conectada diretamente à bomba, de modo que são dispensadas mangueiras e interface hidráulica.**

• **Evita-se vazamentos e é garantida uma operação mais segura e limpa.** O mesmo se aplica à válvula de alívio de pressão para os acessórios, que é localizada diretamente no bloco de comando.

• **Cabine do Operador**
• **A baixa altura do piso, amplo espaço para os pés e o piso inclinado, revestido de material antiderrapante garantem as entradas e saídas rápidas e seguras, além de uma posição de operação confortável.**

• **A coluna de direção facilmente ajustável e o volante pequeno oferecem o melhor posicionamento ergonômico para o operador e reduzem os movimentos de direção.**

• **O arranjo dos pedais, no estilo automotivo, pode ser alterado caso seja necessária a configuração com pedal duplo, de modo a adaptar a RX 50 aos hábitos pessoais do operador, para aumentar ao máximo a movimentação de cargas.**

• **A chave "Frente - Neutro - Ré" na alavanca de elevação permite uma mudança rápida e confortável na mudança de direção do deslocamento, sem necessidade de mudar a mão para outra alavanca, evitando a fadiga na operação, mesmo em turnos de trabalho prolongados.**

• **O display possui sistema de aquecimento interno, o mesmo apresenta as funções: relógio, horímetro, medidor de descarga da bateria e mensagens de erro, garantindo assim ao operador visão constante das condições da RX 50, o display esta preparado para ambientes com temperaturas frias (refrigeríficos) ou normal.**



• **Com cinco programas de operação selecionáveis, o operador pode mudar as características de tração da RX 50 a qualquer tempo, para se ajustar às condições da aplicação, ou a sua preferência.** Cada programa pode ser adaptado precisamente ao perfil da aplicação, com o objetivo de alcançar um nível ótimo de economia e produtividade.

• **A proteção do operador da RX 50 proporciona espaço adequado, mesmo para operadores com alta estatura.** O projeto da proteção permite uma ampla visão do operador em todos os sentidos, a visão frontal é 100% livre combinada com a

configuração do mastro. A versão Drive-in na proteção do operador é possível na RX 50 de acordo com a necessidade do armazém.



• **Bateria com saída lateral**
O Sistema de saída lateral de bateria facilita o processo de troca sem a necessidade de talhas, pontes rolantes, etc. Este projeto tem a vantagem onde um carrinho com rolete manual retira a bateria com muita facilidade e simplicidade. O tempo na operação de troca é reduzido além de baixo investimento.



• **Segurança**
A RX 50 atende a todos os requisitos e regulamentos de segurança aplicáveis, em qualquer país onde o mesmo é comercializado.

• **Qualidade**
Todas as empilhadeiras STILL obedecem ao padrão de qualidade ISO 9001. Os materiais empregados são aferidos por padrões rigorosos.

• **Manutenção**
O intervalo entre manutenções da RX 50 é de 1000 horas ou 12 meses. Esse intervalo significa redução nos custos de manutenção em especial nas operações em turno único onde aproximadamente as 1000 horas correspondem ao número anual de horas de operação. O manual de manutenção que acompanha a RX 50 indica as manutenções preventivas com troca de peças sobressalentes e pontos a serem verificados para garantir maior número de horas disponíveis e disponibilidade sem a necessidade de paradas para manutenção corretiva.

• **Opcionais**
A RX 50 pode ainda ser fornecida com acessórios adicionais ou especificações especiais de acordo com a necessidade:

- Pneus não manchantes;
- Cabine Drive-in;
- Porta documentos;
- Sistema de iluminação;
- Cor especial;
- Garfos com comprimentos especiais;

Empilhadeiras Elétricas de Contrapeso

RX 50

Capacidade de carga

- 1000 kg
- 1250 kg
- 1500 kg
- 1600 kg



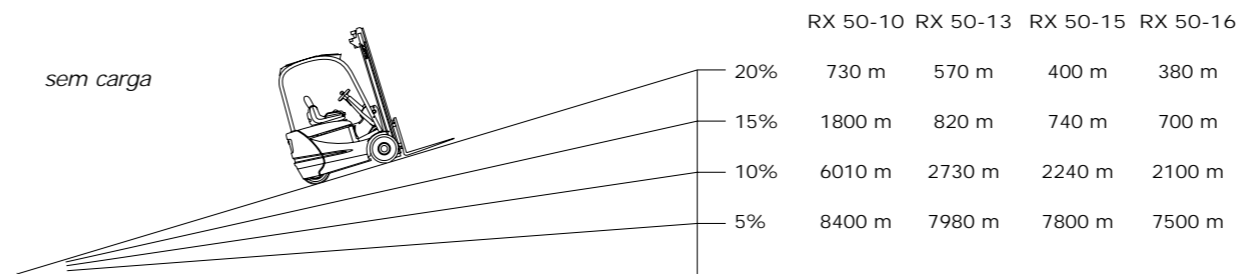
11/09 - Sujeito a modificações técnicas - Correia e Melo

RX 50 Empilhadeiras Elétricas de Contrapeso

De acordo com as normas VDI 2198 esta especificação é aplicável apenas a modelos padrão. O uso de modelos alternativos de pneus, mastro, e equipamentos opcionais pode resultar em valores diferentes.

Características	Fabricante		STILL		STILL		STILL		STILL		
	Modelo do equipamento		RX 50-10		RX 50-13		RX 50-15		RX 50-16		
1.1	Fabricante		STILL		STILL		STILL		STILL		
1.2	Modelo do equipamento		RX 50-10		RX 50-13		RX 50-15		RX 50-16		
1.3	Suprimento de energia (elétrica, diesel, gasolina, GLP)		elétrica		elétrica		elétrica		elétrica		
1.4	Tipo de controle (manual, operador a pé, a bordo em pé, sentado)		operador sentado		operador sentado		operador sentado		operador sentado		
1.5	Capacidade de carga		1000		1250		1500		1600		
1.6	Centro de carga		500		500		500		500		
1.8	Distância da carga		298		325		325		330		
1.9	Distância entre eixos		997		1030		1096		1079		
Peso	2.1	Peso	2228		2210		2538		2520		
	2.2	Carga no eixo dianteiro, com carga	2847		2805		3279		3265		
	2.2.1	Carga no eixo traseiro, com carga	381		405		509		505		
	2.3	Carga no eixo dianteiro, sem carga	1072		1060		1102		1090		
Rodas - Aros	3.1	Rodas (borracha (V) / poliuretano (PE) / pneumático (L) / superelástico (SE))	V		SE		V		SE		
	3.2	Dimensões das rodas dianteiras	16x6x101/2		16x6-8		16x6x101/2		18x7-8		
	3.3	Dimensões das rodas traseiras	16x6x101/2		16x6-8		16x6x101/2		18x7-8		
	3.5	Rodas dianteiras, número (x=roda de tração)	2		2		2		2		
	3.5.1	Rodas traseiras, número (x=roda de tração)	1x		1x		1x		1x		
	3.6	Largura entre rodas (dianteiras)	848		835		842		870		
	3.7	Largura entre rodas (traseiras)	0		0		0		0		
	Dimensões	4.1	Ângulo de inclinação do mastro/suporte dos garfos para frente	3		3		3		3	
		4.1.1	Ângulo de inclinação do mastro/suporte dos garfos para trás	6		6		6		6	
		4.2	Altura do mastro abaixado	2260		2260		2260		2260	
4.3		Altura de elevação livre	150		150		150		150		
4.4		Máxima elevação dos garfos	3430		3430		3430		3430		
4.5		Altura do mastro elevado	4080		4080		4080		4080		
4.7		Altura do chão ao topo da cabine	2065*		2080**		2080**		2080**		
4.8		Altura do chão ao assento	920		935		935		935		
4.12		Altura do acoplamento	420		435		435		435		
4.19		Comprimento total	2423		2527		2577		2582		
4.20		Comprimento até a face dos garfos	1623		1727		1777		1782		
4.21		Largura total	1006		998		993		996		
4.22		Espessura dos garfos	35		35		35		40		
4.22.1		Largura dos garfos	80		80		80		80		
4.22.2		Comprimento dos garfos	800		800		800		800		
4.23		Suporte dos garfos DIN 15173 - Classe / forma A ou B	ISO II A		ISO II A		ISO II A		ISO II A		
4.24		Largura do suporte dos garfos	980		980		980		980		
4.31		Espaço entre o chão e perfil do mastro	90		90		90		90		
4.32		Espaço entre o chão e meio do chassi	100		100		100		100		
4.33		Largura do corredor de trabalho com paleta de 1000x1200 largura	2955		3058		3108		3117		
4.34	Largura do corredor de trabalho com paleta de 800x1200 comprimento	3075		3180		3230		3239			
4.35	Raio de giro	1325		1403		1453		1458			
4.36	Raio de giro interno	-		-		-		-			
Performance	5.1	Velocidade máxima de deslocamento com carga	11,5		12		12		12		
	5.1.1	Velocidade máxima de deslocamento sem carga	12		12,5		12,5		12,5		
	5.2	Velocidade de elevação com carga	0,32		0,31		0,3		0,3		
	5.2.1	Velocidade de elevação sem carga	0,52		0,52		0,52		0,52		
	5.3	Velocidade de descida com carga	0,54		0,54		0,54		0,54		
	5.3.1	Velocidade de descida sem carga	0,6		0,6		0,6		0,6		
	5.5	Capacidade nominal de arraste com carga	1650		1400		1280		1240		
	5.5.1	Capacidade nominal de arraste sem carga	1950		1700		1670		1670		
	5.6	Capacidade máxima de arraste com carga	2840		3500		3770		3470		
	5.6.1	Capacidade máxima de arraste sem carga	8200		7500		7500		7500		
	5.7	Rampa com carga	6,5		5		4		4		
	5.7.1	Rampa sem carga	11		8,5		8		7,5		
	5.8	Rampa máxima com carga	19		19		16		15		
	5.8.1	Rampa máxima sem carga	25		25		25		25		
	5.9	Tempo de aceleração com carga	5,3		5,4		5,5		5,6		
5.9.1	Tempo de aceleração sem carga	4,7		4,8		4,9		5			
5.10	Freios	hidráulico		hidráulico		hidráulico		hidráulico			
Motor	6.1	Potência do motor de tração (AC - corrente alternada)	4,5		4,5		4,5		4,5		
	6.2	Potência do motor de elevação, avaliação S3 = 15%	7,8		7,8		7,8		7,8		
	6.3	Bateria de acordo com norma DIN	43535 A		43535 A		43535 A		43535 A		
	6.4	Tensão da bateria	24		24		24		24		
	6.4.1	Capacidade da bateria	K 5 (Ah)		575 (500 - 625)		805 (600 - 875)		920 (700 - 1000)		
	6.5	Peso da bateria	445		600		676		676		
6.6	Consumo de energia de acordo com o ciclo da norma VDI	kWh/h		-		-		-			
Outros	8.1	Controle da tração	Stilltronic-Impulse		Stilltronic-Impulse		Stilltronic-Impulse		Stilltronic-Impulse		
	8.2	Pressão de operação para acessórios	190		190		190		190		
	8.3	Fluxo de óleo para acessórios	l/min		-		-		-		
	8.4	Nível máximo de ruído no ouvido do operador	dB (A)		-		-		-		
	8.5	Engate tipo DIN	pino		pino		pino		pino		

Desempenho em rampa (piso de concreto seco = coeficiente de atrito 0,8, pneus SE) permitido um ciclo por hora



Exemplo (RX50-13 com carga e pneus SE). Rampa 10%, com 10m de comprimento. Essa rampa pode ser vencida 97 vezes por hora.

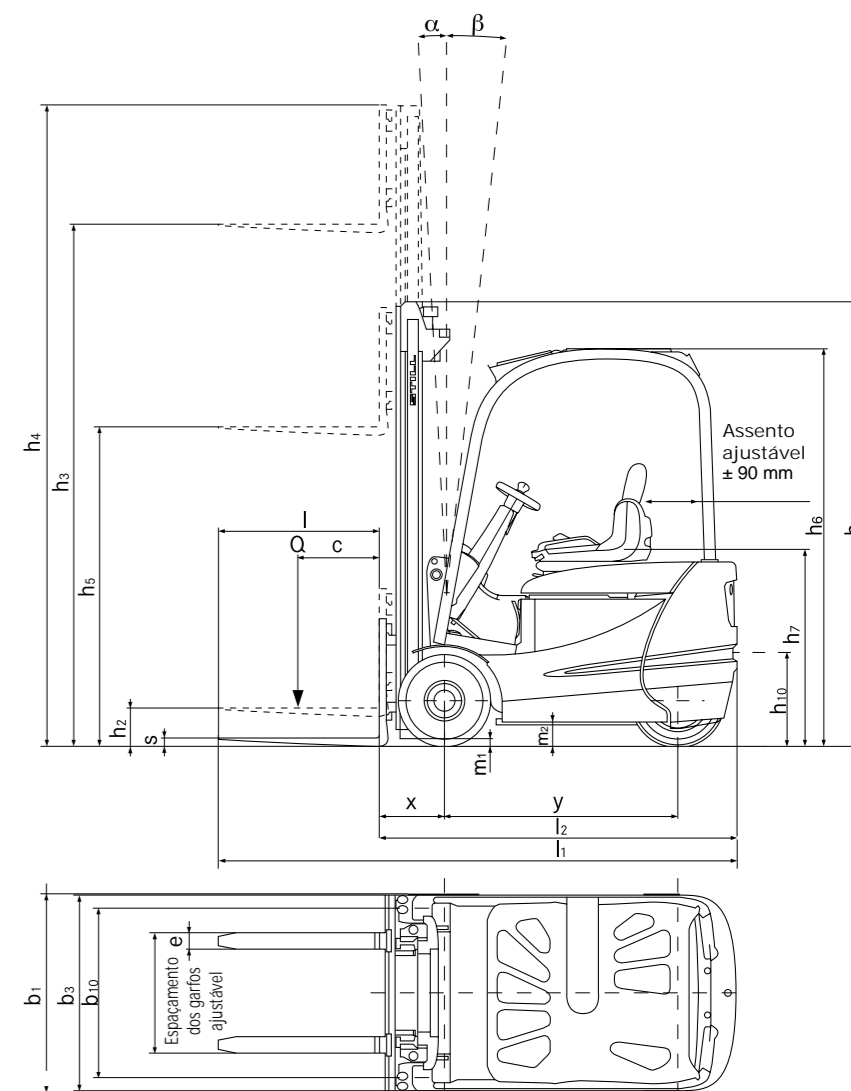
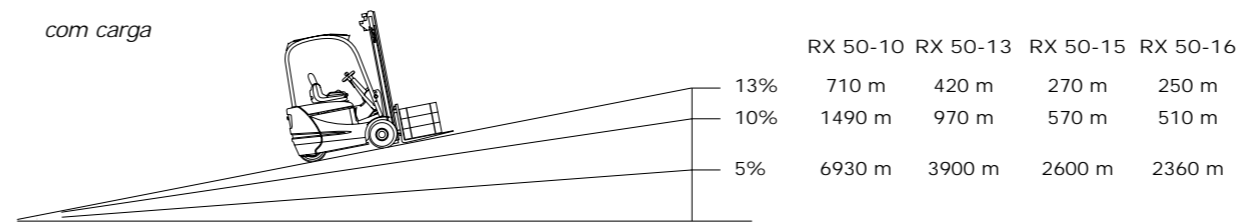


Tabela de Elevações

Elevação	Mastro Telescópico - Duplex	Mastro HiLo - Duplex com Elevação Livre dos Garfos		Mastro Elevação Livre - Triplex				Mastro Elevação Livre - Triplex / Máquina Estreita														
		2630-3430	3530-4430	4530-4830	4930-5430	2775-3475	3575-4075	4020-4470	4620-4920	5070-5520	5620-5920	6070-6370	4020-4320	4470-4770	4920-5220	5370-5770	5920-6370					
Elevação nominal	h_3	1860-2260	2310-2760	2810-2960	3010-3260	1860-2210	2260-2510	1860-2010	2060-2160	2210-2360	2460-2560	2610-2710	1860-1960	2010-2110	2260-2260	2310-2510	2560-2710					
Altura abaixado	h_1	150				1230-1580	1630-1880	1230-1380	1430-1530	1580-1730	1830-1930	1980-2080	1230-1330	1380-1480	1530-1630	1680-1880	1930-2080					
Elevação livre	h_2/h_5	150				3280-4080	4180-5080	5180-5480	5580-6080	3425-4125	4225-4725	4670-5120	5270-5570	5720-6170	6270-6570	6720-7020	4670-4970	5120-5420	5570-5870	6020-6420	6570-7020	
Altura estendido	h_4	3 / 6				997 / 1030 / 1096	997 / 1030 / 1096	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	
Ângulo de inclinação	f/t	3 / 6				3 / 6	3 / 6	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	
Distância entre eixos	y	997 / 1030 / 1096				997 / 1030 / 1096	997 / 1030 / 1096	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	1017 / 1050 / 1105	
Largura total	b_1	996				996	996	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1006
Distância da carga	x	298				298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298
Corredor de trabalho paleta 1000 x 1200 (largura) paleta 800 x 1200 (comprimento)	A_{st}	2955 / 3075				2955 / 3075	2955 / 3075	2960 / 3080	2960 / 3080	2960 / 3080	2960 / 3080	2960 / 3080	2960 / 3080	2960 / 3080	2960 / 3080	2960 / 3080	2960 / 3080	2960 / 3080	2960 / 3080	2960 / 3080	2960 / 3080	2960 / 3080
Ângulo de inclinação	f/t	3 / 6				3 / 6	3 / 6	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5
Distância entre eixos	y	1079 / 1112 / 1178				1079 / 1112 / 1178	1079 / 1112 / 1178	1099 / 1132 / 1187	1099 / 1132 / 1187	1099 / 1132 / 1187	1099 / 1132 / 1187	1099 / 1132 / 1187	1099 / 1132 / 1187	1099 / 1132 / 1187	1099 / 1132 / 1187	1099 / 1132 / 1187	1099 / 1132 / 1187	1099 / 1132 / 1187	1099 / 1132 / 1187	1099 / 1132 / 1187	1099 / 1132 / 1187	
Largura total	b_1	996				996	996	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1006
Distância da carga	x	1043				1043	1043	1043	1043	1043	1043	1043	1043	1043	1043	1043	1043	1043	1043	1043	1043	1043
Corredor de trabalho paleta 1000 x 1200 (largura) paleta 800 x 1200 (comprimento)	A_{st}	3058 / 3180				3058 / 3180	3058 / 3180	3058 / 3180	3058 / 3180	3058 / 3180	3058 / 3180	3058 / 3180	3058 / 3180	3058 / 3180	3058 / 3180	3058 / 3180	3058 / 3180	3058 / 3180	3058 / 3180	3058 / 3180	3058 / 3180	3058 / 3180
Ângulo de inclinação	f/t	3 / 6				3 / 6	3 / 6	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5	3 / 5
Distância entre eixos	y	1129 / 1162 / 1228				1129 / 1162 / 1228	1129 / 1162 / 1228	1149 / 1182 / 1237	1149 / 1182 / 1237	1149 / 1182 / 1237	1149 / 1182 / 1237	1149 / 1182 / 1237	1149 / 1182 / 1237	1149 / 1182 / 1237	1149 / 1182 / 1237	1149 / 1182 / 1237	1149 / 1182 / 1237	1149 / 1182 / 1237	1149 / 1182 / 1237	1149 / 1182 / 1237	1149 / 1182 / 1237	
Largura total	b_1	996				996	9															