



## Stacker robótico L-MATIC

Série 133

### Segurança

Através de uma gestão de segurança inteligente, o L-MATIC antecipa e reage autonomamente à sua envolvente direta. Uma deteção avançada de obstáculos proporciona ajustes de velocidade em tempo real para melhorar a produtividade ao mesmo tempo que oferece a máxima segurança.

### Desempenho

O inovador sistema de geocondução sem necessidade de infraestrutura torna a solução flexível e adaptável. Isoladamente ou no âmbito de grandes frotas de empilhadores robóticos, o L-MATIC pode interagir com a envolvente instalada (portas, equipamentos, etc.) e inclusivamente interligar com WMS/ERP. O L-MATIC garantirá sempre a velocidade de operação ideal para atingir o rendimento máximo.

### Conforto

O L-MATIC está desenhado de raiz para trabalhar num ambiente partilhado com pessoas. O interface de fácil utilização proporciona todos os controlos necessários e informação de uma só vez. Além disso, o modo de condução dupla torna o L-MATIC Linde Material Handling Ibérica S.A. intuitivo na comutação entre modo manual e automático.



Linde Material Handling

*Linde*

### Fiabilidade

Totalmente integrado na gama de produtos para armazém, o L-MATIC beneficia de todos os padrões de qualidade da Linde e a robusta tecnologia de condução "DRIVEN BY BALYO". Sempre disponível, o L-MATIC vai apoiar constantemente o seu negócio, oferecendo uma significativa economia de custos.

### Serviço

Eficiência no trabalho, eficiência na assistência. Com um sistema de diagnóstico remoto e computadorizado, combinado com um programa de manutenção preditiva, o L-MATIC mantém-se disponível em qualquer momento.

# Dados técnicos de acordo com VDI 2198

Caraterísticas	1.1	Fabricante		LINDE/BALYO
	1.2	Designação do modelo		<b>L-MATIC</b>
	1.2a	Série		133
	1.3	Motor		elétrico
	1.4	Operação		robotizado/manual
	1.5	Capacidade de carga	Q (t)	1.2 / 2.0 <sup>9)</sup>
	1.6	Centro de carga	c (mm)	600
	1.8	Distância do eixo à face dianteira do garfo	x (mm)	948 (833) <sup>2,9)</sup>
	1.9	Distância entre eixos	y (mm)	1625 (1510) <sup>2,9)</sup>
Pesos	2.1	Peso próprio (incl. bateria item 6.5)	(kg)	1415 <sup>10)</sup>
	2.2	Peso por eixo com carga, (frente/trás)	(kg)	1367/1248 (1419/1996) <sup>2,9)</sup>
	2.3	Peso por eixo sem carga, (frente/trás)	(kg)	1110 / 305 <sup>9)</sup>
Rodas/Pneus	3.1	Rodas		Poliuretano
	3.2	Dimensão das rodas, frente		Ø 254 x 102
	3.3	Dimensão das rodas, atrás		2x Ø 85 x 85
	3.4	Rodas auxiliares (dimensões)		Ø 125 x 60
	3.5	Rodas, número à frente/atrás (x = motrizes)		1x + 2 / 2
	3.6	Largura de via, à frente	b10 (mm)	544 <sup>9)</sup>
	3.7	Largura de via, atrás	b11 (mm)	380 <sup>9)</sup>
Dimensões	4.2	Altura do mastro, recolhido	h1 (mm)	1490
	4.3	Elevação livre	h2 (mm)	150
	4.4	Elevação	h3 (mm)	1924
	4.5	Altura do mastro, estendido	h4 (mm)	2460
	4.6	Elevação inicial	h5 (mm)	125
	4.9	Altura do timão na posição de operação, mín./máx.	h14 (mm)	1140 / 1350
	4.15	Altura do garfo, recolhido	h13 (mm)	86
	4.19	Comprimento total	l1 (mm)	2285 <sup>9)</sup>
	4.20	Comprimento até à face do garfo	l2 (mm)	1135 <sup>9)</sup>
	4.21	Largura total	b1/b2 (mm)	804 <sup>9)</sup>
	4.22	Dimensões dos garfos	s/e/l (mm)	55 x 180 x 1150 <sup>9)</sup>
	4.24	Largura do porta-garfos	b3 (mm)	780
	4.32	Distância ao solo, centro	m2 (mm)	20
	4.33	Largura do corredor com palete 1000 x 1200 transversal	Ast (mm)	2868 (2774) <sup>9,10)</sup>
	4.34	Largura do corredor com palete 800 x 1200 longitudinal	Ast (mm)	2739 (2694) <sup>9,10)</sup>
4.35	Raio de viragem (zona de segurança frontal não incluída)	Wa (mm)	2066 (1951) <sup>9,10)</sup>	
Desempenho	5.1	Velocidade de tração, com/sem carga (automática)	(km/h)	6/6 (max. 7.2/2.9) <sup>9)</sup>
	5.2	Velocidade de elevação, com/sem carga	(m/s)	0.11 / 0.22 (0.06 / 0.06) <sup>9)</sup>
	5.3	Velocidade de descida, com/sem carga	(m/s)	0.3 / 0.3 (0.07 / 0.07) <sup>9)</sup>
	5.8	Capacidade máxima de subida, com/sem carga	(%)	5.0 / 5.0
	5.10	Travão de serviço		Eletromagnético
Motor	6.1	Motor de tração, capacidade S2 60 min	(kW)	3
	6.2	Motor de elevação, capacidade em S3 15%	(kW)	1.7
	6.3	Bateria de acordo com DIN 43531/35/36 A,B,C,não		não
	6.4	Tensão da bateria/capacidade nominal K5	(V/Ah)	24 / 375
	6.5	Peso da bateria (± 5%)	(kg)	295
Outros	8.1	Tipo de controlo de tração		LAC
	8.4	Nível de ruído junto do operador de acordo com DIN 12053	(dB(A))	< 70

1) Distribuição de carga ex. 1000 kg nos garfos, 1000 kg nos braços dos garfos.  
Carga total máx. 2000 kg.

2) Valores entre parêntesis com elevação inicial

3) (± 5 mm)

4) ± 0 mm = 3 PzS lateral; + 100 mm = 3 PzS vertical and 4PzS lateral;  
+ 150 mm = 4 PzS vertical; + 225 mm = 4 PzS vertical

5) Valores com bateria, ver linha 6.4/6.5.

6) (± 10%)

7) Braços de carga 60x125x1119

8) Incluindo margem de segurança de 200 mm (min.).

9) Incluindo margem de segurança de 100mm na frente do laser de segurança

10) Valores entre parêntesis em operação automática, frente/trás

# Equipamento de Série/Equipamento Opcional

## Equipamento de Série

Módulo de navegação num quadro robusto com iluminação, painel de controlo, ecrã tátil, módulo de comunicação, laser de navegação, scanner de segurança frontal, gestão por software de tração e direção

Rodas de carga e direcionais em poliuretano

Substituição lateral 3PzS

Mastro standard 1924 mm

Porta-garfos 560/1150/55 mm

Pré-configuração para bateria húmida

Acesso por chave de contacto

Proteção do mastro em policarbonato

Sensor de deteção de carga

Câmara 3D para perceção de volume (aplicam-se as condições técnicas)

## Equipamento Opcional

Apoio de carga h=1000mm

Rodas de carga duplas, lubrificáveis

Malha de proteção

Pré-configuração para bateria de gel

Bateria fixa suporta 2 baterias

Suporte para 2ª bateria

Cabo/conetor Flex

Cabo/conetor Perfect

Extensão de cabo de 3 m

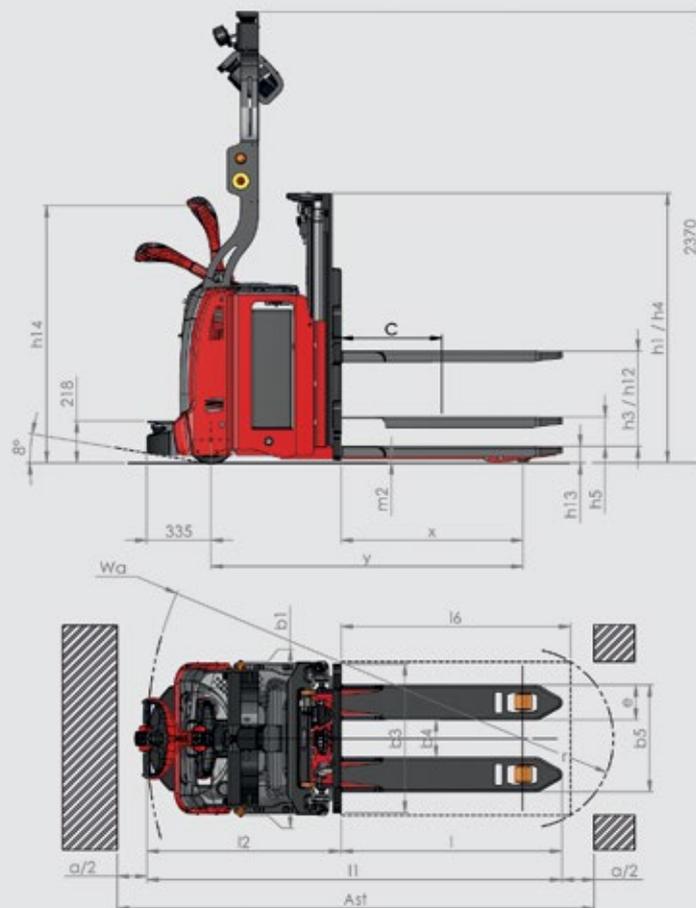
Cortina de laser 2D

Percepção de carga móvel montada no porta-garfos (aplicação em prateleiras)

Blue spot simples

Buzina adicional

Leitor de código de barras, botão de chamada (COMBOX), vários sensores...



# Caraterísticas

## Sistema de transmissão

- Stacker standard convertido num stacker robótico
- Modo de condução duplo - automático/manual
- Laser de navegação, scanner frontal e traseiro de segurança, câmara 3D, scanner de laser traseiro, computador incorporado, interruptores de paragem de emergência, indicadores de aviso acústico e luminoso



## Navegação por geocondução

- Inovadora tecnologia livre de infraestrutura (sem refletor)
- Baseia-se em funcionalidades estruturais já existentes (paredes, colunas, racks...)
- Mapeamento e localização em tempo real
- Perfeita integração em layouts já existentes, extensão gradual ou implantação global



## Segurança inteligente

- Campos de deteção adaptados à velocidade em tempo real
- Campos inovadores e dinâmicos de deteção de curvas
- Capacidade de tomada de decisão autónoma com a câmara 3D
- Natural coabitação com operadores e outros veículos
- Deteção de paletes ou obstáculos através do scanner de laser traseiro



## Interface do utilizador

- Ecrã tátil LCD de 7"
- Estado do sistema, do stacker robótico e da bateria
- Gestão de tarefas e relatório em tempo real
- Intuitiva localização do trajeto
- Modo de serviço com acesso por PIN
- Extração de dados via USB



## Gestão das operações

- Isoladamente ou direcionada para WMS/ERP
- Software supervisor para gestão de tarefa e tráfego inteligente
- Vários acionadores de tarefas: botões de chamada, sensores, PLCs, software supervisor...

Sujeito a modificações no interesse do progresso da engenharia. As ilustrações e os detalhes técnicos não são vinculativos para a construção real. Todas as dimensões estão sujeitas às autorizações habituais

## Linde Material Handling Ibérica, S.A.

Zona Ind. do Passil, Lt 102-A Passil - 2890-182 Alcochete (Lisboa) | Portugal  
Tel. +351 212 306 760 | Fax +351 212 306 772  
www.linde-mh.pt | info@linde-mh.pt

Linde Material Handling

*Linde*

O seu concessionário Oficial Linde: