



Linde Material Handling

Linde



Preparador de encomendas

V MODULAR | V MODULAR B

Capacidade de carga de 1,2 t | Capacidade de carga de 1,0 t | Série 5214

Equipamento modular imbatível

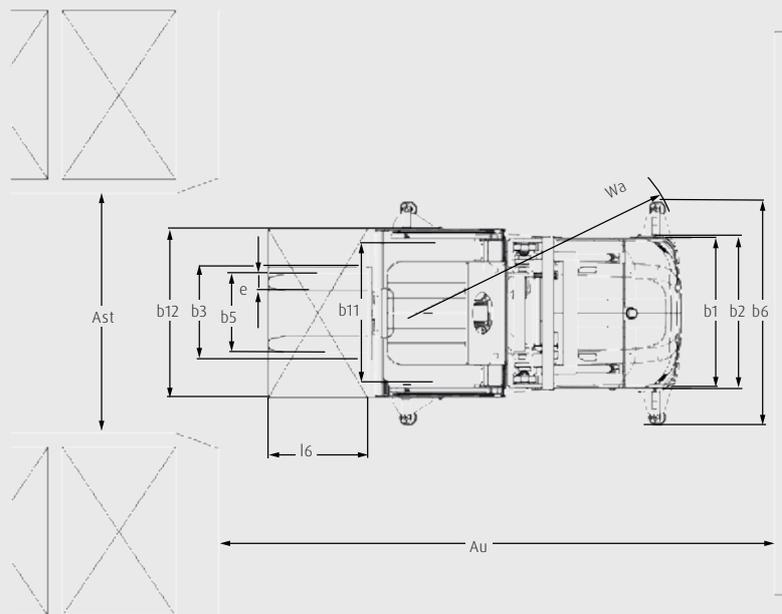
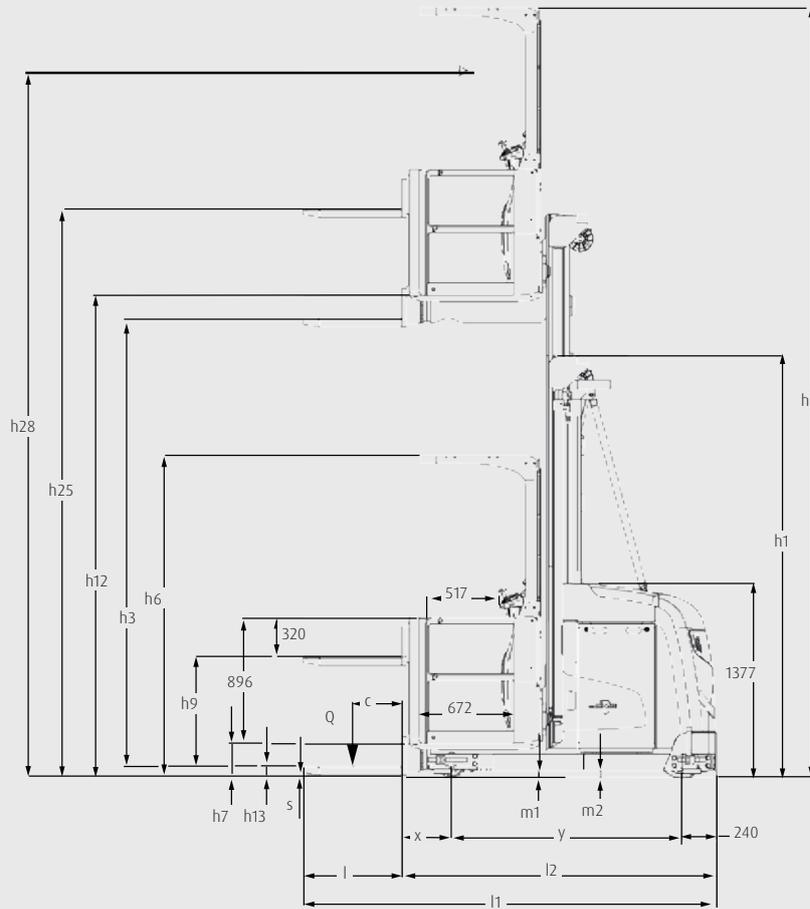
- Preparador de encomendas vertical potente para utilização em armazéns de estanterias altas
- Altura de recolha até 14,5 metros (V modular B: 7,8 metros) e velocidade máxima de 13 km/h, para um máximo rendimento na preparação de encomendas
- Disponível em duas versões: Com palete acessível ou para a preparação de encomendas a partir da cabina fechada
- Construção modular com inúmeras opções para adaptar o equipamento de forma ideal aos requisitos do local
- Duas variantes de mastro de elevação Triplex: com elevação livre e altura reduzida ou sem elevação livre para uma elevação mais rápida

DADOS TÉCNICOS (de acordo com VDI 2198)

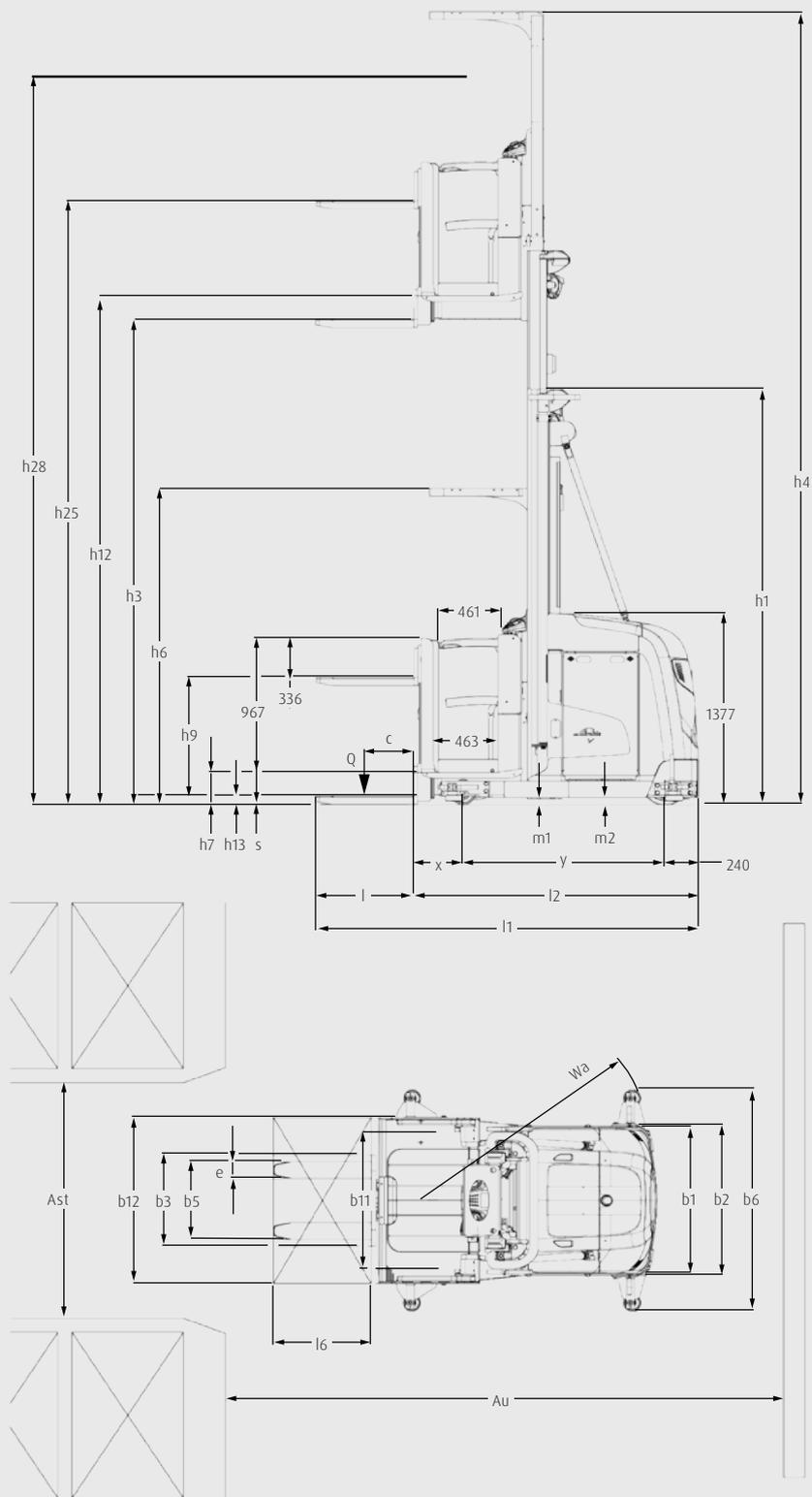
Características	1.1	Fabricante		Linde MH	Linde MH	Linde MH	Linde MH	Linde MH	Linde MH
	1.2	Designação do modelo		V modular, 48 V, mastro padrão ¹⁾	V modular, 48 V, mastro Triplex ¹⁾	V modular, 48 V, mastro Triplex ¹⁾	V modular B,24 V, mastro padrão	V modular B,48V, mastro padrão	V modular B,48V, mastro padrão
	1.2a	Série		5214-00	5214-00	5214-00	5214-00	5214-00	5214-00
	1.3	Sistema de tração		Bateria	Bateria	Bateria	Bateria	Bateria	Bateria
	1.4	Condução		Preparador de encomendas	Preparador de encomendas	Preparador de encomendas	Preparador de encomendas	Preparador de encomendas	Preparador de encomendas
	1.5	Capacidade de carga/carga nominal	Q (t)	1,2	1,2	1,2	1	1	1
	1.6	Distância do centro de gravidade da carga	c (mm)	400	400	400	600	600	400
	1.8	Distância do centro do eixo dianteiro à face dianteira do garfo	x (mm)	345	455	455	353	353	353
	1.9	Distância entre eixos	y (mm)	1628	1844	1844	1340	1448	1448
Pesos	2.1	Peso próprio	(kg)	4626	5673	5996	3300	3766	3878
	2.3	Peso por eixo com carga, frente/trás	(kg)	1877 / 3949	2283 / 4590	2389 / 4806	1016 / 3284	1303 / 3463	1513 / 3365
	2.3	Peso por eixo sem carga, frente/trás	(kg)	2472 / 2154	2864 / 2809	2993 / 3002	1752 / 1548	1984 / 1782	2056 / 1822
Rodas	3.1	Rodas (borracha, SE, pneumáticos, poliuretano)		Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano
	3.2	Dimensões das rodas dianteiras		Ø 360 × 130	Ø 360 × 130	Ø 360 × 130	360/130	360/130	360/130
	3.3	Dimensões das rodas traseiras		Ø 180 × 156	Ø 180 × 156	Ø 180 × 156	180/156	180/156	180/156
	3.5	Número de rodas (x = motrizes), frente/trás		1x/2	1x/2	1x/2	1x/2	1x/2	1x/2
	3.6	Largura de via, frente	b10 (mm)	0	0	0	0	0	0
	3.7	Largura da via, traseira	b11 (mm)	994	1394	1394	900	1400	1400
	Dimensões	4.2	Altura do mastro recolhido	h1 (mm)	5400	4700	5400	2900	3400
4.3		Elevação livre	h2 (mm)	-	4050	-	0	0	0
4.4		Altura de elevação	h3 (mm)	8525	11160	12660	4550	5000	6000
4.5		Altura do mastro estendido	h4 (mm)	10815	13450	14950	6834	7284	8284
4.7		Altura do tejadilho protetor (cabina)	h6 (mm)	2290	2290	2290	2284	2284	2284
4.8		Altura do assento/altura em pé	h7 (mm)	240	240	240	233	233	233
4.11		Elevação adicional	h9 (mm)	740	740	740	800	800	800
4.14		Altura em pé, elevado	h12 (mm)	8765	11400	12900	4783	5233	6233
4.15		Altura, descido	h13 (mm)	65	65	65	65	65	65
4.19		Comprimento total	l1 (mm)	3099	3386	3386	3138	3288	2888
4.20		Comprimento até à face do garfo	l2 (mm)	2299	2586	2586	1938	2088	2088
4.21		Largura total	b1/b2 (mm)	1080/1180	1080/1580	1080/1580	1080/1080	1080/1580	1080/1580
4.22		Dimensões dos garfos DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	60/120/800	60/120/800	60/120/800	60/120/1200	60/120/1200	60/120/800
4.23		Porta-garfos segundo ISO 2328, classe/ tipo A, B	(mm)	não	não	não	Especial	Especial	Especial
4.24		Largura do porta-garfos	b3 (mm)	740	740	740	660	660	740
4.25		Distância exterior do garfo	b5 (mm)	640/640	640/640	640/640	560/560	560/560	640/640
4.27		Largura sobre os roletes guia	b6 (mm)	1375	1815	1815	-	1815	1815
4.31		Distância do solo com carga sob o mastro	m1 (mm)	50	50	50	50	50	50
4.32		Distância ao solo desde o centro de carga	m2 (mm)	50	50	50	50	50	50
4.34		Largura do corredor para paleta de 800 × 1200, longitudinal	Ast (mm)	1380	1820	1820	-	1820	1820
4.35	Raio de viragem	Wa (mm)	2071	2316	2316	1585	1958	1958	
4.42	Largura do corredor de transferência com/sem carga	Au (mm)	3564	3907	3907	3389	3762	3,458	
Rendimento	5.1	Velocidade de tração, com/sem carga	(km/h)	11,0/11,0	13,0/13,0	13,0/13,0	9,0/9,0	10,0/10,0	10,0/10,0
	5.2	Velocidade de elevação, com/sem carga	(m/s)	0,31/0,36 (0,41/0,42) ³⁾	0,28/0,35 (0,48/0,50) ³⁾	0,29/0,35 (0,40/0,40) ³⁾	0,27/0,30	0,36/0,36 (0,50/0,50) ³⁾	0,36/0,36 (0,50/0,50) ³⁾
	5.3	Velocidade de descida, com/sem carga	(m/s)	0,32/0,32 (0,45/0,45) ³⁾	0,32/0,32 (0,45/0,45) ³⁾	0,32/0,32 (0,45/0,45) ³⁾	0,28/0,28	0,32/0,32 (0,45/0,45) ³⁾	0,32/0,32 (0,45/0,45) ³⁾
	5.9	Tempo de aceleração, com/sem carga	(s)	6/6	6/6	6/6	7/7	6/6	6/6
	5.10	Travão de serviço		por gerador/mecânico	por gerador/mecânico	por gerador/mecânico	por gerador/mecânico	por gerador/mecânico	por gerador/mecânico
Condução/Motor	6.1	Motor de tração, potência horário S2 = 60 minutos	(kW)	6,5	6,5	6,5	4,0	6,5	6,5
	6.2	Motor de elevação, potência S3 a 15 %	(kW)	13	13	13	7,6	13	13
	6.4	Tensão da bateria/capacidade nominal (5 horas)	(V/Ah)	48/620	48/930	48/930	24/840	48/620	48/620
	6.5	Peso da bateria (±5 %)	(kg)	933	1309	1309	687	933	933
Outros	8.1	Modelo do acionamento de marcha		Microprocessador	Microprocessador	Microprocessador	Microprocessador	Microprocessador	Microprocessador
	8.4	Nível sonoro aos ouvidos do operador LpAZ (lugar do condutor)	dB (A)	64	64	64	64	64	64

1) Exemplo de configuração baseada no equipamento modular 2) Valores com bateria, ver linhas 6.4/6.5 3) Valores entre parênteses para a versão opcional "Heavy"

V MODULAR



V MODULAR B



V MODULAR — O NOSSO MODELO DE ALTO DESEMPENHO — PREPARAÇÃO DE ENCOMENDAS A ALTURAS DE RECOLHA ATÉ 14,5 METROS

EQUIPAMENTO MODULAR IMBATÍVEL

O preparador de encomendas vertical V modular atinge alturas de recolha até 14,5 metros e, dependendo do modelo, dispõe de uma capacidade de carga de até 1200 kg.

A cabina com amortecimento de vibrações, a baixa altura de entrada e a altura ergonómica do parapeito aliviam a carga sobre o operador e facilitam a preparação de encomendas. As elevadas velocidades de elevação e marcha asseguram o máximo rendimento de recolha.

A Linde disponibiliza o V modular em duas versões: Na versão com elevação adicional, o operador presente na cabina prepara as encomendas na palete situada à frente, que está sempre posicionada a uma altura ergonómica. A versão com a cabina que dispõe de uma abertura para a frente permite ao operador aceder à palete fixada com segurança e preparar as encomendas a partir da mesma. Graças ao seu design modular, o V modular pode ser adaptado com precisão aos requisitos no local. Os utilizadores podem escolher entre diferentes larguras de chassis, tamanhos de bateria, variantes de mastro e versões de cabina.



V MODULAR B — PODEROSO MODELO DE NÍVEL DE INICIAL



ATINGIR O TOPO COM FACILIDADE

O preparador de encomendas vertical V modular B da Linde Material Handling é um equipamento potente para alturas médias de picking até 7,8 metros e cargas até 1000 kg. A série reúne o melhor da gama de preparadores de encomendas da Linde e combina desempenho com eficiência de custos.

A cabina do operador espaçosa oferece um posto de trabalho confortável. Além da altura de entrada mais baixa, a cabina está desacoplada do chassis. As vibrações e impactos apenas são transmitidos ao operador já amortecidos. Desta forma, o V modular B possibilita um trabalho ergonómico e seguro, protegendo o operador de possíveis ferimentos.

O preparador de encomendas vertical atinge uma velocidade de elevação máxima de 0,4 m/s e uma velocidade de até 11 km/h, o que contribui para um desempenho de recolha superior. O conceito de equipamento modular permite aos clientes adaptar o preparador de encomendas exatamente aos seus requisitos individuais e, por exemplo, escolher entre um motor de 24 V e de 48 V, consoante a potência necessária.

TABELAS DE MASTROS

V MODULAR

MASTRO PADRÃO (em mm)

KBE-N		5214									
Elevação	h3: 2825		h3: 3225		h3: 4125		h3: 5125		h3: 5725		
Dimensões	h1: 2250	h4: 5115*	h1: 2450	h4: 5515*	h1: 2900	h4: 6415*	h1: 3400	h4: 7415*	h1: 3900	h4: 8015*	
	h9: 740	h12: 3065	h9: 740	h12: 4025	h9: 740	h12: 4925	h9: 740	h12: 5925	h9: 740	h12: 6525	
	h24: 3565	h25: 3630	h24: 3965	h25: 4030	h24: 4865	h25: 4930	h24: 5865	h25: 5930	h24: 6465	h25: 6530	
	h28: 4665		h28: 5065		h28: 5965		h28: 6965		h28: 7565		
Designação do modelo do fabricante											
V modular	<input type="radio"/>										

KBE-N		5214					
Elevação	h3: 6725		h3: 7725		h3: 8525		
Dimensões	h1: 4400	h4: 9015*	h1: 4900	h4: 10015*	h1: 5400	h4: 10815*	
	h9: 740	h12: 7525	h9: 740	h12: 8525	h9: 740	h12: 9325	
	h24: 7465	h25: 7530	h24: 8465	h25: 8530	h24: 9265	h25: 9330	
	h28: 8565		h28: 9565		h28: 10365		
Designação do modelo do fabricante							
V modular	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		

MASTRO TRIPLEX SEM ELEVAÇÃO LIVRE (em mm)

KBE-N		5214									
Elevação	h3: 7160		h3: 8660		h3: 9960		h3: 11160		h3: 12660		
Dimensões	h1: 3300	h4: 9490*	h1: 3800	h4: 10990*	h1: 4350	h4: 12290*	h1: 4800	h4: 13490*	h1: 5400	h4: 14990*	
	h9: 740	h12: 7400	h9: 740	h12: 8900	h9: 740	h12: 10200	h9: 740	h12: 11400	h9: 740	h12: 12900	
	h24: 7900	h25: 7965	h24: 9400	h25: 9465	h24: 10700	h25: 10765	h24: 11900	h25: 11965	h24: 13400	h25: 13465	
	h28: 9000		h28: 10500		h28: 11800		h28: 13000		h28: 14500		
Designação do modelo do fabricante											
V modular	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		

MASTRO TRIPLEX COM ELEVAÇÃO LIVRE (em mm)

KBE-N		5214													
Elevação	h3: 4410		h3: 5010		h3: 6360		h3: 7160		h3: 8660		h3: 9960		h3: 11160		
Dimensões	h1: 2250	h2: 1600	h1: 2450	h2: 1800	h1: 2900	h2: 2250	h1: 3200	h2: 2250	h1: 3700	h2: 3050	h1: 4200	h2: 3550	h1: 4700	h2: 4050	
	h4: 6700*	h9: 740	h4: 7300	h9: 740	h4: 8650*	h9: 740	h4: 9450*	h9: 740	h4: 10950*	h9: 740	h4: 12250*	h9: 740	h4: 13450*	h9: 740	
	h12: 4650	h24: 5150	h12: 5250	h24: 5750	h12: 6600	h24: 7100	h12: 7400	h24: 7900	h12: 8900	h24: 9400	h12: 10200	h24: 10700	h12: 11400	h24: 11900	
	h25: 5215	h28: 6250	h25: 5815	h28: 6850	h25: 7165	h28: 8200	h25: 7965	h28: 9000	h25: 9465	h28: 10500	h25: 10765	h28: 11800	h25: 11965	h28: 13000	
Designação do modelo do fabricante															
V modular	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>										

○ Equipamento opcional

*Tejadilho de proteção 2000 mm

V MODULAR B

MASTRO PADRÃO (em mm)

KBE-N		5214									
Elevação	h3: 3250		h3: 3550		h3: 4550		h3: 5000		h3: 6000		
Dimensões	h1: 2250	h4: 5534*	h1: 2400	h4: 5834*	h1: 2900	h4: 6834*	h1: 3400	h4: 7284*	h1: 3900	h4: 8284*	
	h9: 800	h12: 3483	h9: 800	h12: 3783	h9: 800	h12: 4783	h9: 800	h12: 5233	h9: 800	h12: 6233	
	h24: 4050	h25: 4115	h24: 4350	h25: 4415	h24: 5350	h25: 5415	h24: 5800	h25: 5865	h24: 6800	h25: 6865	
	h28: 5083		h28: 5383		h28: 6383		h28: 6833		h28: 7833		
Designação do modelo do fabricante											
V modular B	<input type="radio"/>										

○ Equipamento opcional

*Tejadilho de proteção 2000 mm

h1: Altura total

h4: Altura do mastro estendido

h24: Altura de elevação total (h3 + h9)

h28: Altura de recolha (h12 + 1600 mm)

h2: Elevação livre

h9: Elevação adicional

h25: Altura de elevação total desde o

solo (h3 + h9 + h13)

h3: Altura de elevação

h12: Altura de pé

EQUIPAMENTO DE SÉRIE / EQUIPAMENTO ESPECIAL

	Equipamento	V modular	V modular B
Segurança	Redução automática da velocidade de marcha quando a plataforma está elevada (LSC 3.0)	●	●
	Todas as funções de marcha e de elevação estão protegidas pela grande superfície de homem morto e sensores de contacto no painel de controlo	●	●
	Linde Curve Assist: Adaptação proporcional da velocidade de marcha nas curvas	●	●
	Barreiras laterais com molas de gás e dispositivo de bloqueio de segurança	●	●
	Luz intermitente de aviso	○	○
	Ajuste de diferentes velocidades de marcha e travagem no final do corredor	○	○
	Assistente de segurança do corredor para a definição individual de funções de segurança nos corredores de estanterias	○	—
	Limitações de marcha e de elevação	○	○
	Proteção contra colisões para a função de elevação	○	○
	Versão alargada do LSC para adaptação dos movimentos de marcha, elevação e secundários ao peso real da carga e à altura de elevação	○	—
Travão da roda de carga para maior potência de travagem	○	○	
Digitalização	Transmissão de dados online	○	○
	Transmissão de dados por Wi-Fi	○	○
	Linde connect.desk – gestão local de frotas com diferentes módulos funcionais	○	○
	Linde connect.cloud – pacote de software para clientes com funções de gestão de frotas básicas	○	○
	Linde connect.cloud – pacote de software para parceiros de rede com funções de gestão de frotas básicas	○	○
Ferramenta de diagnóstico online	○	○	
Ambiente envolvente	Guia mecânico obrigatório	○	○
	Guia indutivo obrigatório	○	○
	Modelo para entrepostos frigoríficos	○	○
	Guias deslizantes antiestáticas	○	○
Espaço de trabalho do condutor	Operação no lado do mastro ou no lado da carga	○	○
	Cabina do operador desacoplada do chassis	●	●
	Tapete de amortecimento suave na cabina do operador	●	●
	Diversas opções de armazenamento para bebidas, canetas e utensílios de trabalho integradas na cabina	●	●
	Visor a cores para visualização da altura de elevação, velocidade de marcha, horas de serviço, posição de direção, estado da bateria e indicação de assistência técnica	●	—
	Degrau baixo para fácil acesso	●	●
	Barra da direção	●	●
	Larguras de cabina alternativas (900 mm - 1800 mm)	○	—
	Larguras de cabina alternativas (1000 mm - 1500 mm)	—	○
	Barreira inclinável	○	○
	Espelho retrovisor	○	○
	Iluminação da cabina LED em dois níveis	○	○
	Ventilador na proteção do tejadilho	○	○
	Volante	○	○
	Cobertura do tejadilho de proteção do condutor em policarbonato	○	○
	Dispositivo para pranchetas / terminais / scanners / acessórios individuais	○	○
Proteção do tejadilho com uma altura de 2200 mm, para uma maior sensação de espaço	○	○	
Mastro/garfos:	Mastro de elevação Triplex com e sem elevação livre	○	—
	Comprimentos alternativos dos garfos para diferentes tamanhos de paletes	○	○
	Porta-garfos para garfos ajustáveis	○	○
	Paletes acessível	○	○
	Dispositivo de bloqueio de paletes com grampo para paletes US ou Chep	○	—
	Batentes fim de curso suaves para o mastro na elevação e descida	●	●
Capacidade de movimentação de cargas	Roda motriz e rodas de carga em poliuretano	●	●
	Pré-seleção da altura de elevação	○	—
	Travão de contracorrente regenerativo	●	●
	Indicador de descarga da bateria com limitação da elevação	●	●
	Descida automática da elevação adicional	○	—
	10 chassis diferentes, 880 mm - 1580 mm	○	—
	6 chassis diferentes, 1080 mm - 1580 mm	—	○
	Elevação adicional de 750 mm para uma preparação de encomendas fácil, ergonómica e rápida	○	—
	Elevação adicional de 800 mm para uma preparação de encomendas fácil, ergonómica e rápida	—	○
	Botão de fácil acesso para a elevação adicional, no lado da carga	○	○
	Preparação do equipamento para a instalação de terminal de dados, impressora, scanner	○	○
	Navegação semiautomática do armazém	○	—
Motores de tração e elevação alternativos	○	○	

● Equipamento padrão

○ Equipamento opcional

— Indisponível

CARACTERÍSTICAS



Linhas de aviso vermelhas para uma maior segurança



Operação ergonómica



Opcionalmente disponível com palete acessível



Fácil acesso à manutenção

Sujeito a modificações. As ilustrações e especificações técnicas podem incluir equipamentos opcionais e não são vinculativas face às versões reais. Todas as dimensões estão sujeitas às tolerâncias habituais.

Segurança

- Os manípulos monitorizados por sensor e o interruptor de homem-morto garantem a máxima segurança durante a utilização do equipamento
- Barreiras laterais eletricamente monitorizadas para um trabalho seguro com a cabina elevada
- A visibilidade otimizada do mastro garante uma melhor visão da carga e das imediações do equipamento
- O sistema de proteção pessoal móvel (PSA) deteta pessoas ou obstáculos na via de circulação e pára o equipamento
- O sistema de assistência Linde System Control calcula a capacidade de carga residual e evita a sobrecarga
- Linhas de aviso vermelhas opcionais para uma melhor visibilidade e maior segurança nos corredores mal iluminados

Ergonomia

- Ampla e baixa altura de acesso à cabina para uma entrada sem esforço no equipamento
- Tapete suave para amortecer as vibrações e proteger o operador de qualquer desgaste físico
- Cabina do operador espaçosa para a máxima liberdade de movimentos e realização de trabalhos de forma confortável
- Rolo ergonómico patenteado para descontrair os músculos
- Painel de controlo ergonómico que pode ser colocado no lado do mastro, no lado da carga ou em ambos os lados
- Visor a cores para uma visualização perfeita do resumo de todas as informações relevantes (hora, velocidade, altura de elevação, etc.)
- Novas opções de armazenamento no lado do mastro, incluindo pré-instalação para ligação USB, suporte de rolo de película ou caixotes do lixo
- Barreira inclinável opcional para uma preparação de encomendas segura e confortável nas estanterias

Movimentação

- Altura de recolha até 14,5 metros para uma preparação de encomendas eficiente em níveis de estanteria muito elevados
- Velocidade máxima de 13 km/h para deslocações rápidas
- Mastro Triplex opcional sem elevação livre para garantir velocidades de elevação mais elevadas
- Duas variantes de equipamento: Com palete acessível ou para a preparação de encomendas a partir da cabina fechada
- Chassis recém-concebido e braços de carga otimizados para uma maior estabilidade e manobrabilidade
- Elevada capacidade de carga residual para a máxima movimentação de mercadorias, até mesmo a grandes alturas

Assistência técnica

- Motor isento de manutenção para assegurar a máxima disponibilidade dos equipamentos e custos de assistência técnica reduzidos
- Motores de tração e elevação encapsulados para uma proteção perfeita contra o pó e sujidade
- Facilidade de acesso a todos os componentes relevantes graças a uma construção que visa facilitar a assistência técnica
- Ligação CAN Bus para fácil acesso a todos os dados do equipamento através da ficha de diagnóstico

Linde Material Handling Ibérica, S.A.U.

Zona Ind. do Passil, Lt 102-A Passil
2890-182 Alcochete (Lisboa) | Tel. +351 212 306 760 Chamada para rede fixa nacional
Rua Ponte da Pedra, 918 – Armazém 3 – Gueifães
4470-108 Maia (Porto) | Tel. +351 229 279 700 Chamada para rede fixa nacional
www.linde-mh.pt | info@linde-mh.pt

Impresso na Alemanha | DS_V modular_5214_pt_A_0323

Linde Material Handling

Linde