



Equipamento de Série/Equipamento Opcional

Equipamento de Série

Geral:

Largura total de chassis 1270 mm/1140 mm (versão N)
Linde Load Control para a elevação, descida, alcance, inclinação e deslocamento lateral
Sistema de duplo pedal da Linde
Painel digital de instrumentos completo e intuitivo
Motor de tração de 6,5 kW, e motor de elevação de 14 kW, hermeticamente isolados, de corrente alterna, e isentos de manutenção
Direção elétrica e reológica de 180° com feedback tátil
Sistema Linde Digital Control (LDC) para um controlo eletrónico suave e preciso, de todas as funções de tração e hidráulicas
Roda motriz e rodas de carga em poliuretano
Novas características de Série:
Modos de poupança/rendimento energético variáveis (Economy, Efficiency, Performance) para aplicações individuais
Posto de condução suspenso
Assento com suspensão pneumática totalmente ajustável com regulação automática em função do peso do operador
Consola de controlo integrada e ajustável
Compartimento porta-objetos generosamente amplo
Indicador de altura de elevação acima da elevação livre
Acesso ao equipamento por chave de contacto ou código PIN

Equipamento Opcional

Mastros Triplex fixos com alturas de elevação de 4355 mm a 12955 mm
Sistema Linde de controlo dinâmico do mastro (DMC) com alcance elétrico (ER)
Autocentramento do deslocamento lateral
Nivelamento horizontal dos garfos
Descida amortecida dos garfos
Garfos extensíveis
Grade de carga
Joysticks individuais para as funções hidráulicas
Sistema de mono-pedal, similar a automóvel, com a função de interlock no pé esquerdo
Direção 180°/360° (apenas com sistema de mono-pedal)
Condução invertida
Pré-seletor de altura de elevação
Assento em PVC
Almofada do assento reforçado com couro
Assento aquecido
Versão para câmara frigorífica com proteção até - 30°C
Cabine para câmara frigorífica (não disponível com chassis estreitos = Versão "N")
Cabine temperatura ambiente (não disponível com chassis estreitos)
Vidro superior blindado
Porta de proteção contra correntes de ar
Estrutura de proteção do ombro esquerdo
Tejadilho com sobreproteção em policarbonato ou grelha metálica

Mastro:

Mastro Standard e Triplex - de elevada visibilidade e com elevada resistência à torsão
Porta-garfos inclinável e deslocamento lateral integrado
Comprimento de garfos de 1150 mm
Segurança:
O sistema de monitorização imobiliza o equipamento em caso de falha na tração, direção ou elevação
Bloqueio do equipamento acionado a partir do assento
Linde Curve Assist reduz a velocidade de tração em curva
4 sistemas de travagem independentes (travagem regenerativa e contra-corrente, travão de estacionamento automático e sistema de travagem integral)
Desaceleração automática no final do curso de alcance e na elevação máxima
Redução da velocidade proporcional à altura de elevação da carga
Interruptor de emergência
Bloqueio de bateria com engrenagem de velocidade lenta
Proteção contra sobrecarga elétrica e hidráulica
Tela de proteção em policarbonato entre a consola e o mastro
Buzina elétrica

Tejadilho drive-in para estanterias compactas
Rodas guia laterais
Proteção rodas de carga
Sistema de câmaras CCTV montado no mastro
Sistema de visão, câmaras combinadas no tejadilho e mastro com imagem partilhada no monitor
Ventilador montado no tejadilho para conforto do operador
Suporte para terminal de dados
Opção barra de suporte
Luz interior
Tomada auxiliar de 12 V
Faróis verticais montados no mastro
Faróis de trabalho LED sobre tejadilho protetor
Farol rotativo/Flash
Luz de segurança Blue Spot™
Connect: Sistema de gestão de frotas da Linde
Alarme sonoro da tração
Circuito hidráulico adicional para acessórios
Habitáculo de bateria com roletes para troca de bateria
Versão Li-Ion com baterias de Li-Ion (isentas de emissões, sem necessidade de trocar de bateria e isento de manutenção)
Cores alternativas

Outras opções disponíveis sob pedido.



Segurança

Com quatro sistemas de travagem independentes, circuitos redundantes contra avarias e uma impressionante gama de características de proteção para o operador, garante-se um ambiente de trabalho eficiente e seguro.

Desempenho

Os potentes motores de tração e elevação AC, combinados com o controlador inteligente Linde proporcionam um desempenho eficiente de energia contínua para melhor produtividade. Os mastros de elevada visibilidade proporcionam ciclos de reposição e armazenamento seguros e altamente eficientes.

Conforto

O compartimento do operador montado elasticamente sobre a base do chassis, isolando o operador de choques e vibrações, é uma característica única da Linde. Um assento ergonómico e totalmente ajustável com suspensão pneumática e consola de controlo integrada, juntamente com um volante compacto, proporcionam níveis inigualáveis de conforto ao operador. O exclusivo sistema reológico de direção elétrica Linde permite a operação isenta de esforço e uma excelente manobrabilidade e movimentação.

Caraterísticas

Ambiente de trabalho soberbo

- Excelente conforto e funcionalidade do compartimento do operador montado de modo flexível, com um assento conforto com suspensão pneumática, totalmente ajustável às preferências do operador
- Consola de controlo integrada ajustável, que incorpora todos os controlos operacionais
- Linde Load Control: controlo tátil preciso, isento de esforço em todos os movimentos do mastro
- Vidro superior blindado disponível opcionalmente; de série com cabine ambiente

Sistema de duplo pedal Linde

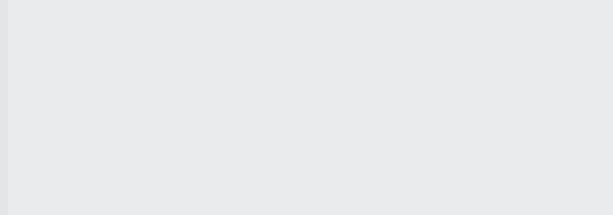
- Uma mudança do sentido de marcha rápida e suave proporciona um controlo de tração excecional e coloca exigências mínimas sobre o operador
- O pé esquerdo é protegido com segurança dentro dos contornos do chassis
- O operador é capaz de manter altos níveis de eficiência e produtividade



Precisão

- Manobras perfeitas e fiáveis com o pedal duplo exclusivo Linde
- Elevada precisão de movimentação de cargas com Linde Load Control
- Direção elétrica reológica com elevada capacidade de resposta e progressiva
- Painel de instrumentos digital para leitura instantânea do estado do empilhador
- Consola de controlo do operador ajustável e integrada

O seu concessionário Oficial Linde:

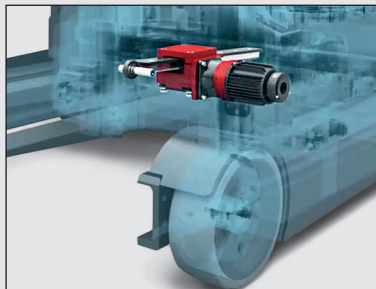


Linde Material Handling Ibérica, S.A.
Zona Industrial do Passil, Lote 102-A | 2890-182 Alcochete
Telefone +351 212 306 760
www.linde-mh.pt | info@linde-mh.pt



Manobrabilidade

- A curta distância entre eixos com dimensões de chassis compacto e uma direção reológica elétrica suave garantem manobras fáceis e eficientes e um desempenho preciso e linear de tração
- Binário de direção ajustável para atender às preferências pessoais do operador
- Excelente visibilidade total da carga e do ambiente envolvente



Sistema Linde de Controlo Dinâmico do Mastro

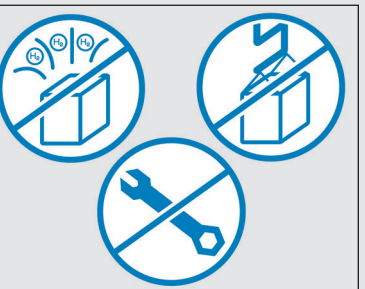
- DMC e ER: uma revolução na movimentação de cargas - uma novidade mundial para empilhadores retráteis
- A inovação chave deste assistente ao operador é o sistema de Alcance elétrico (ER) inteligente, preciso e energeticamente eficiente
- O sistema DMC baseia-se no alcance elétrico que compensa as deflexões dinâmicas do mastro e as oscilações geradas durante os processos de elevação

Estabilidade

- Chassis desenhado e construído para máxima resistência e durabilidade
- Design e componentes resistentes realçam o inerente baixo centro de gravidade para uma ótima estabilidade e altas capacidades residuais
- Linde Curve Assist para segurança em curvas

Mastro Linde de elevada visibilidade

- Elevada visibilidade do mastro triplex com elevada resistência à torção
- Configuração de dois cilindros para uma ótima visibilidade (STD) mais cilindro de elevação livre central (triplex)
- As tubagens hidráulicas distribuem-se ao longo do mastro para melhorar a visibilidade



Baterias Li-Ion

- Baterias isentas de emissões
- Isentas de emissões de gases (hidrogénio) e ácido
- Sem necessidade de trocas de baterias
- Sem necessidade de dispendiosas cargas de baterias nem salas para carga
- Isento de manutenção
- Sem necessidade de limpeza da bateria nem recargas de água

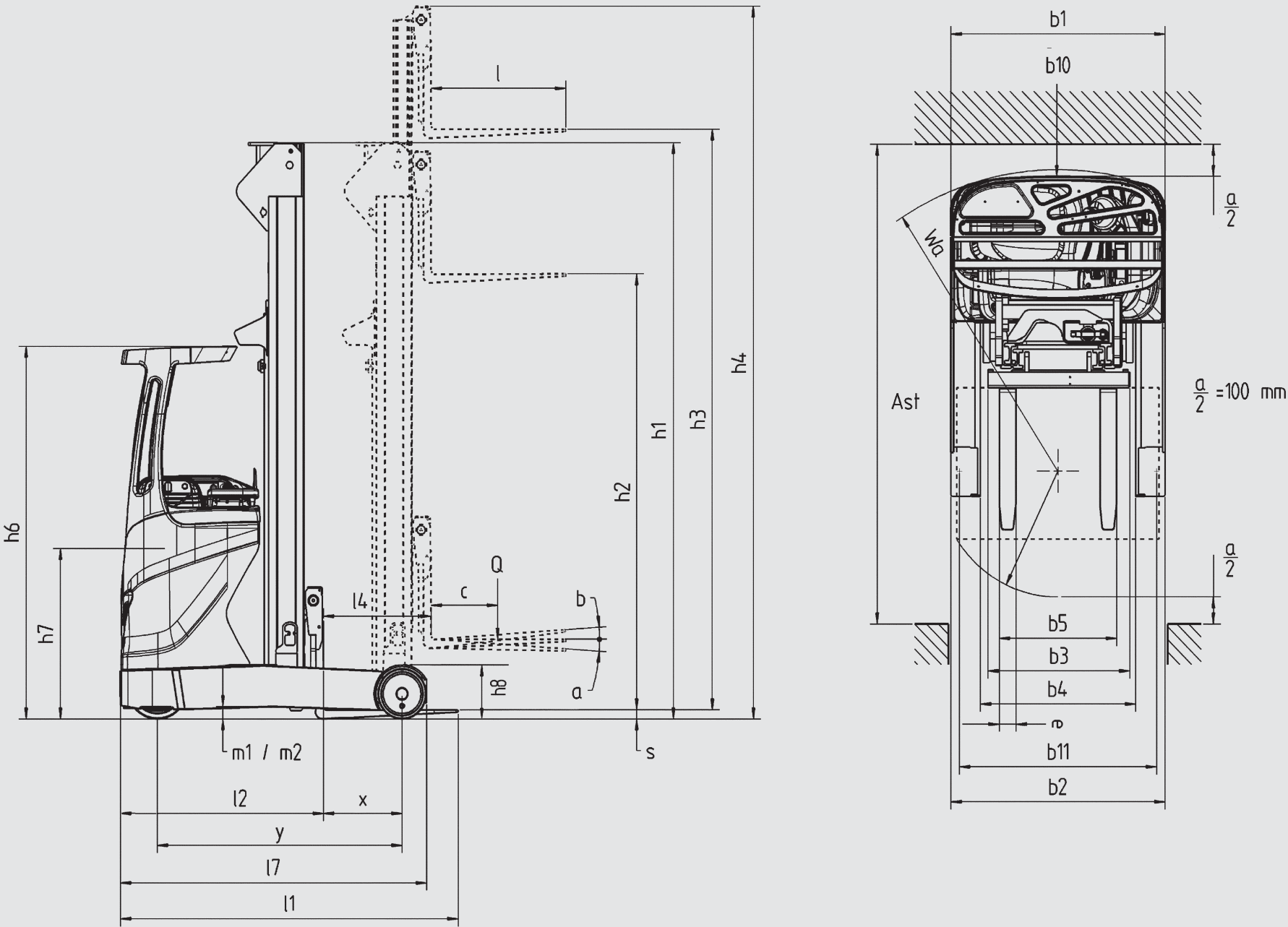
Sujeito a modificações no interesse do progresso da engenharia. As ilustrações e os detalhes técnicos não são vinculativos para a construção real. Todas as dimensões estão sujeitas a autorizações habituais.



Caraterísticas Técnicas de acordo com VDI 2198

Características	1.1	Fabricante		LINDE	LINDE	LINDE	LINDE	LINDE	LINDE	LINDE	LINDE	LINDE	LINDE	LINDE	LINDE	LINDE	
	1.2	Modelo		R10N	R12N	R14	R14HD	R14N	R16	R16HD	R16N	R20	R20HD	R20N	R20W-1470	R25	
	1.2a	Série		1120-00	1120-00	1120-00	1120-00	1120-00	1120-00	1120-00	1120-00	1120-00	1120-00	1120-00	1120-00	1120-00	
	1.3	Tipo de acionamento		Elétrico	Elétrico	Elétrico	Elétrico	Elétrico	Elétrico	Elétrico	Elétrico	Elétrico	Elétrico	Elétrico	Elétrico	Elétrico	
	1.4	Tipo de condução		Sentado	Sentado	Sentado	Sentado	Sentado	Sentado	Sentado	Sentado	Sentado	Sentado	Sentado	Sentado	Sentado	
	1.5	Capacidade de carga	Q (t)	1.0	1.2	1.4	1.4	1.4	1.6	1.6	1.6	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	
	1.6	Distância ao centro de gravidade de carga	c (mm)	600 / 500	600 / 500	600 / 500	600 / 500	600 / 500	600 / 500	600 / 500	600 / 500	600 / 500	600 / 500	600 / 500	600 / 500	600 / 500	
	1.8	Distância do eixo à face dianteira do garfo	x (mm)	223	223	399	275	401	466	347	396	347	419	259	347	419	
	1.9	Distância entre eixos	y (mm)	1275	1275	1381	1381	1453	1453	1453	1453	1525	1669	1525	1525	1669	
	2.1	Peso próprio	(kg)	3050 ¹⁾	3050 ¹⁾	3065 ¹⁾	3735 ¹⁾	3080 ¹⁾	3075 ¹⁾	3955 ¹⁾	3080 ¹⁾	4380 ¹⁾	5135 ¹⁾	4235 ¹⁾	4465 ¹⁾	4515 ¹⁾	5135 ¹⁾
Pesos	2.3	Peso por eixo sem carga, frente/trás	(kg)	1760 / 1290	1760 / 1290	1940 / 1125	2090 / 1645	1920 / 1160	1995 / 1080	2330 / 1625	1920 / 1160	2540 / 1840	2945 / 2190	2280 / 1955	2600 / 1865	2640 / 1875	2945 / 2190
	2.4	Peso por eixo, com mastro estendido, com carga, frente/trás	(kg)	600 / 3450	477 / 3773	665 / 3800	810 / 4325	706 / 3774	745 / 3930	815 / 4740	600 / 4080	695 / 5685	1020 / 6115	645 / 5590	755 / 5710	795 / 5720	765 / 6870
	2.5	Peso por eixo, com mastro recolhido, com carga, frente/trás	(kg)	1464 / 2586	1405 / 2845	1736 / 2729	1761 / 3374	1728 / 2752	1847 / 2828	2051 / 3504	1695 / 2985	2208 / 4172	2728 / 4407	1833 / 4402	2268 / 4197	2308 / 4207	2674 / 4961
	3.1	Rodas (borracha, SE, pneumáticos, poliuretano)		Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano
	3.2	Dimensões da roda, motriz		Ø 360 x 130	Ø 360 x 130	Ø 360 x 130	Ø 360 x 130	Ø 360 x 130	Ø 360 x 130	Ø 360 x 130	Ø 360 x 130	Ø 360 x 140	Ø 360 x 140	Ø 360 x 140	Ø 360 x 140	Ø 360 x 140	Ø 360 x 140
	3.3	Dimensões da roda, carga		Ø 285 x 100	Ø 285 x 100	Ø 285 x 100	Ø 285 x 100	Ø 285 x 100	Ø 285 x 100	Ø 285 x 100	Ø 285 x 100	Ø 350 x 100	Ø 350 x 100	Ø 350 x 100	Ø 350 x 100	Ø 350 x 100	Ø 350 x 100
	3.5	Número de rodas, motriz/carga (x = motriz)		1x / 2	1x / 2	1x / 2	1x / 2	1x / 2	1x / 2	1x / 2	1x / 2	1x / 2	1x / 2	1x / 2	1x / 2	1x / 2	1x / 2
	3.6	Largura de via ao centro da roda motriz	b10 (mm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3.7	Largura de via ao centro das rodas de carga	b11 (mm)	1037	1037	1167	1167	1037	1167	1167	1037	1167	1167	1037	1367	1567	1167
	Dimensões	4.1	Inclinação do porta-garfos, para a frente / para trás	a/b (°)	2,0 / 4,0	2,0 / 4,0	2,0 / 4,0	2,0 / 4,0	2,0 / 4,0	2,0 / 4,0	2,0 / 4,0	2,0 / 4,0	2,0 / 4,0	2,0 / 4,0	2,0 / 4,0	2,0 / 4,0	2,0 / 4,0
4.2		Altura do mastro, recolhido	h1 (mm)	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485
4.3		Elevação livre	h2 (mm)	1636	1636	1636	2051	1636	1636	2301	1636	2776	2776	2776	2776	2776	3800
4.4		Elevação	h3 (mm)	5760	5760	5760	5760	5760	5760	8255	5760	8955	8955	8955	8955	8955	11455
4.5		Altura do mastro, estendido	h4 (mm)	6649	6649	6649	8301	6649	6649	9001	6649	9701	12201	9701	9701	9701	12201
4.7		Altura da cabine	h6 (mm)	2110 ²⁾	2110 ²⁾	2110 ²⁾	2110 ²⁾	2110 ²⁾	2110 ²⁾	2110 ²⁾	2110 ²⁾	2110 ²⁾	2110 ²⁾	2110 ²⁾	2110 ²⁾	2110 ²⁾	2110 ²⁾
4.8		Altura do assento (mínimo/máximo)	h7 (mm)	910 - 1040	910 - 1040	910 - 1040	910 - 1040	910 - 1040	910 - 1040	910 - 1040	910 - 1040	910 - 1040	910 - 1040	910 - 1040	910 - 1040	910 - 1040	910 - 1040
4.10		Altura dos braços de carga	h8 (mm)	307,5	307,5	307,5	307,5	307,5	307,5	307,5	307,5	372,5	372,5	372,5	372,5	372,5	372,5
4.19		Comprimento total	l1 (mm)	2423 ¹⁾	2423 ¹⁾	2351 ¹⁾	2475 ¹⁾	2423 ¹⁾	2356 ¹⁾	2475 ¹⁾	2428 ¹⁾	2547 ¹⁾	2619 ¹⁾	2635 ¹⁾	2547 ¹⁾	2547 ¹⁾	2619 ¹⁾
4.20		Comprimento até à face dos garfos	l2 (mm)	1273	1273	1201	1325	1273	1206	1325	1278	1397	1469	1485	1397	1397	1469
Motor	4.21	Largura total	b1/b2 (mm)	1140	1140	1270	1270	1140	1270	1270	1140	1270	1270	1140	1470	1670	1270
	4.22	Dimensões dos garfos DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	40 x 80 x 1150	40 x 80 x 1150	40 x 80 x 1150	45 x 100 x 1150	40 x 80 x 1150	45 x 100 x 1150	45 x 100 x 1150	45 x 100 x 1150	45 x 100 x 1150	45 x 100 x 1150	45 x 100 x 1150	45 x 100 x 1150	45 x 100 x 1150	45 x 100 x 1150
	4.23	Porta-garfos para ISO 2328, classe/tipo A, B		2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A
	4.24	Largura do porta-garfos	b3 (mm)	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830
	4.25	Abertura dos garfos, mín./máx.	b5 (mm)	316 / 600	316 / 600	296 / 690	316 / 710	316 / 600	296 / 690	316 / 710	316 / 600	316 / 710	316 / 710	316 / 600	316 / 710	316 / 710	316 / 710
	4.26	Largura entre braços de carga	b4 (mm)	790	790	920	920	790	920	920	790	920	920	790	1120	1320	920
	4.28	Distância de alcance	l4 (mm)	409	409	585	465	587	657	537	587	567	639	479	567	567	639
	4.31	Distância ao solo, da parte inferior do mastro	m1 (mm)	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
	4.32	Distância ao solo, centro	m2 (mm)	70	70	70	70	70	70	70	70	70	65	70	70	70	65
	4.34.1	Largura do corredor com paleta 1000 x 1200, transversal	Ast (mm)	2702 ^{1) 3) 4)}	2702 ^{1) 3) 4)}	2689 ^{1) 3) 4)}	2781 ^{1) 3) 4)}	2738 ^{1) 3) 4)}	2713 ^{1) 3) 4)}	2797 ^{1) 3) 4)}	2741 ^{1) 3) 4)}	2865 ^{1) 3) 4)}	2950 ^{1) 3) 4)}	2913 ^{1) 3) 4)}	2897 ^{1) 3) 4)}	2937 ^{1) 3) 4)}	2950 ^{1) 3) 4)}
4.34.2	Largura do corredor com paleta 800 x 1200, longitudinal	Ast (mm)	2776 ^{1) 3) 4)}	2776 ^{1) 3) 4)}	2735 ^{1) 3) 4)}	2848 ^{1) 3) 4)}	2784 ^{1) 3) 4)}	2746 ^{1) 3) 4)}	2852 ^{1) 3) 4)}	2788 ^{1) 3) 4)}	2920 ^{1) 3) 4)}	2992 ^{1) 3) 4)}	2982 ^{1) 3) 4)}	2952 ^{1) 3) 4)}	2992 ^{1) 3) 4)}	2992 ^{1) 3) 4)}	
Rendimento	4.35	Raio de viragem	Wa (mm)	1520 ³⁾	1520 ³⁾	1640 ³⁾	1640 ³⁾	1690 ³⁾	1710 ³⁾	1710 ³⁾	1690 ³⁾	1778 ³⁾	1915 ³⁾	1760 ³⁾	1810 ³⁾	1850 ³⁾	1915 ³⁾
	4.37	Comprimento do chassis	l7 (mm)	1641	1641	1737	1819	1817	1817	1817	1819	1922	2066	1924	1922	1922	2066
	5.1	Velocidade de translação, com/sem carga	(km/h)	14 / 14 ^{4) 7)}	14 / 14 ^{4) 7)}	14 / 14 ^{4) 7)}	14 / 14 ^{4) 7)}	14 / 14 ^{4) 7)}	14 / 14 ^{4) 7)}	14 / 14 ^{4) 7)}	14 / 14 ^{4) 7)}	14 / 14 ^{4) 7)}	14 / 14 ^{4) 7)}	14 / 14 ^{4) 7)}	14 / 14 ^{4) 7)}	14 / 14 ^{4) 7)}	14 / 14 ^{4) 7)}
	5.2	Velocidade de elevação, com/sem carga	(m/s)	0,57 / 0,7	0,55 / 0,7	0,53 / 0,7	0,55 / 0,66	0,53 / 0,7	0,51 / 0,7	0,52 / 0,66	0,51 / 0,7	0,46 / 0,66	0,46 / 0,66	0,43 / 0,52	0,46 / 0,66	0,46 / 0,66	0,39 / 0,66
	5.3	Velocidade de descida, com/sem carga	(m/s)	0,58 / 0,47	0,56 / 0,47	0,53 / 0,47	0,55 / 0,44	0,53 / 0,47	0,47 / 0,47	0,55 / 0,44	0,47 / 0,47	0,55 / 0,44	0,55 / 0,44	0,55 / 0,44	0,55 / 0,44	0,55 / 0,44	0,55 / 0,44
	5.4	Velocidade de alcance com/sem carga	(m/s)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	5.8	Capacidade máxima de inclinação, com/sem carga	(%)	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0
	5.9	Tempo de aceleração, com/sem carga	(s)	4,7 / 4,6	4,7 / 4,6	4,7 / 4,6	4,8 / 4,7	4,7 / 4,6	4,8 / 4,7	4,9 / 4,7	4,8 / 4,6	5,1 / 4,7	5,3 / 4,8	5,1 / 4,7	5,2 / 4,7	5,2 / 4,7	5,4 / 4,8
	5.10	Sistemas de travagem		hidr./mec.	hidr./mec.	hidr./mec.	hidr./mec.	hidr./mec.	hidr./mec.	hidr./mec.	hidr./mec.	hidr./mec.	hidr./mec.	hidr./mec.	hidr./mec.	hidr./mec.	hidr./mec.
	Motor	6.1	Motor de tração, capacidade 60 minutos	(kW)	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
6.2		Motor de elevação, capacidade em 53 15%	(kW)	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
6.3		Bateria de acordo com DIN 43531/35/36 A, B, C, no		43 531 / B	43 531 / B	43 531/C [Li-ION]	43 531/C [Li-ION]	43 531 / B	43 531/C [Li-ION]	43 531/C [Li-ION]	43 531 / B	43 531/C [Li-ION]	43 531/C [Li-ION]	43 531 / B	43 531/C [Li-ION]	43 531/C [Li-ION]	43 531/C [Li-ION]
6.4		Tensão da bateria/capacidade nominal (5 h)	(V)/(Ah)	48 / 420/465 ¹⁾	48 / 420/465 ¹⁾	48 / 420/465 ¹⁾	48 / 560/620 [48/804] ^{1) 8)}	48 / 420/465 ¹⁾	48 / 420/465 ¹⁾	48 / 560/620 [48/804] ^{1) 8)}	48 / 420/465 ¹⁾	48 / 700/775 [48/804] ^{1) 8)}	48 / 840/930 [48/804] ^{1) 8)}	48 / 700/775 ¹⁾	48 / 700/775 [48/804] ^{1) 8)}	48 / 700/775 [48/804] ^{1) 8)}	48 / 840/930 [48/804] ^{1) 8)}
6.4.a		Capacidade energética da bateria															

1) Baterias alternativas podem alterar os pesos de serviço l1 e Ast
2) Com cabine + 95 mm
3) Incluindo margem de segurança de 200 mm (mín.).
4) Algumas especificações do empilhador exigem uma restrição de retração. Por favor, consultar
5) Com cabine aumenta o raio de viragem (Wa) porque se requer proteção.
6) Para a frente; para trás
7) Dependendo das configurações de desempenho
8) Valores entre [] com baterias Li-ION, ver linha 6.4



||
||
||