



## Empilhadores retráteis elétricos Capacidade 1.400 – 2.000 kg R 14 G, R 16 G, R 20 G

Série 1120

### Segurança

Desenhada para oferecer um ótimo conforto e segurança para o operador, a gama "G" de empilhadores retráteis com rodas SE da Linde cumpre uma dupla função, uma vez que pode utilizar-se para aplicações tanto interiores como exteriores. A singular suspensão da unidade de tração e as rodas grandes permitem um trabalho eficaz não apenas em zonas exteriores com solos irregulares, na carga e descarga de camiões, por exemplo, mas também em operações de armazenamento e recolha de mercadorias em armazéns com corredores estreitos.

### Desempenho

Os potentes motores de tração e elevação de corrente alterna, em combinação com o reconhecido controlador inteligente da Linde, proporcionam um rendimento contínuo e energeticamente eficiente para máxima produtividade. Os mastros de inclinação de máxima visibilidade proporcionam ciclos de reposição e armazenamento seguros e altamente eficientes.

### Conforto

A cabina do operador, uma novidade a nível mundial, está montada elasticamente sobre a base do chassis para conseguir isolar o operador de impactos e vibrações. O assento de suspensão pneumática, ergonómico e completamente ajustável, a consola de comando integrada, onde se encontram as alavancas de fácil manejo juntamente com o compacto volante, oferecem ao operador um conforto inigualável. O exclusivo



sistema de direção elétrica e reológica da Linde permite manobrar e conduzir sem esforço e com a máxima segurança.

### Fiabilidade

Os elementos-chave para garantir soluções rentáveis na cadeia de fornecimento são a fiabilidade e durabilidade. Os empilhadores retráteis da Linde beneficiam de mais de 60 anos de experiência em aplicações severas na indústria e no comércio. Todos os componentes essenciais foram desenhados e fabricados pela Linde para poder cumprir estes objetivos.

### Produtividade

A excepcional gama Linde "G" de retráteis está desenhada para proporcionar uma elevada produtividade de forma contínua, garantindo um ótimo interface de trabalho intuitiva entre o operador e o empilhador. Este interface unifica-se com o design e as características de rendimento exclusivas da Linde para produzir o custo mínimo de movimentação por palete.

# Dados técnicos de acordo com VDI 2198

Características	1.1	Fabricante		LINDE	LINDE	LINDE
	1.2	Designação do modelo		<b>R14G</b>	<b>R16G</b>	<b>R20G</b>
	1.2a	Série		1120-00	1120-00	1120-00
	1.3	Sistema de tração		Bateria	Bateria	Bateria
	1.4	Condução		Sentado	Sentado	Sentado
	1.5	Capacidade de carga	Q (t)	1,4	1,6	2,0
	1.6	Centro de carga	c (mm)	600 / 500	600 / 500	600 / 500
	1.8	Centro do eixo à face do garfo	x (mm)	360	360	510
	1.9	Distância entre eixos	y (mm)	1.380	1.380	1.530
Pesos	2.1	Peso próprio	(kg)	3.410 <sup>9)</sup>	3.470 <sup>9)</sup>	3.650 <sup>9)</sup>
	2.3	Peso sobre o eixo sem carga, à frente/atrás	(kg)	2.160 / 1.250	2.190 / 1.280	2.390 / 1.260
	2.4	Peso sobre os eixos, com o mastro estendido, com carga, à frente/atrás	(kg)	645 / 4.165	610 / 4.460	560 / 5.090
	2.5	Peso sobre os eixos, com o mastro recolhido, com carga, à frente/atrás	(kg)	1.916 / 2.894	1.911 / 3.159	2.272 / 3.378
Rodas	3.1	Rodas (borracha, SE, poliuretano)		SE	SE	SE
	3.2	Dimensões das rodas, dianteiras		18x8x12 1/8	18x8x12 1/8	18x8x12 1/8
	3.3	Dimensões das rodas, traseiras		180/60-10	180/60-10	200/50-10
	3.5	Quantidade de rodas (x=motrizes), dianteira/traseira		1x / 2	1x / 2	1x / 2
	3.6	Largura de via, dianteira	b10 (mm)	0	0	0
	3.7	Largura de via, traseira	b11 (mm)	1.210	1.210	1.250
	Dimensões	4.1	Inclinação do mastro/porta-garfos/à frente/atrás	a/b (°)	2,0 / 4,0	2,0 / 4,0
4.2		Altura do mastro, recolhido	h1 (mm)	2.302	2.602	3.002
4.3		Elevação livre	h2 (mm)	1.557	1.857	2.257
4.4		Altura de elevação	h3 (mm)	4.910	5.710	6.960
4.5		Altura do mastro, estendido	h4 (mm)	5.651 <sup>9)</sup>	6.451 <sup>9)</sup>	7.701 <sup>9)</sup>
4.7		Altura do tejadilho protector (cabina)	h6 (mm)	2.236 <sup>9)</sup>	2.236 <sup>9)</sup>	2.236 <sup>9)</sup>
4.8		Altura do assento/nível da plataforma (mín.- máx.)	h7 (mm)	1.036 - 1.168	1.036 - 1.168	1.036 - 1.168
4.10		Altura dos braços de carga	h8 (mm)	473	473	473
4.19		Comprimento total	l1 (mm)	2.478 <sup>10)</sup>	2.478 <sup>10)</sup>	2.478 <sup>10)</sup>
4.20		Comprimento até à face do garfo	l2 (mm)	1.328 <sup>9)</sup>	1.328 <sup>9)</sup>	1.328 <sup>9)</sup>
4.21		Largura total	b1/b2 (mm)	1.270 / 1.398	1.270 / 1.398	1.270 / 1.458
4.22		Dimensão dos garfos (espes. x larg. x comp.)	s/e/l (mm)	45 x 100 x 1.150	45 x 100 x 1.150	45 x 100 x 1.150
4.23		Porta-garfos para ISO 2328, classe/tipo A, B		2B	2B	2B
4.24		Largura do porta-garfos	b3 (mm)	790	790	790
4.25		Largura do garfo, mín./máx.	b5 (mm)	296 / 829	296 / 829	296 / 829
4.26		Largura entre os braços de carga	b4 (mm)	920	920	920
4.28		Curso de recolha	l4 (mm)	634	634	779
4.31		Distância ao solo, debaixo do mastro	m1 (mm)	168	168	168
4.32		Distância ao solo, centro da distância entre eixos	m2 (mm)	132	132	132
4.34.1	Larg. corredor com palete 1.000 x 1.200, transversal	Ast (mm)	2.768 <sup>10)9)</sup>	2.768 <sup>10)9)</sup>	2.813 <sup>10)9)</sup>	
4.34.2	Larg. corredor com palete 800 x 1.200 longitudinal	Ast (mm)	2.821 <sup>10)9)</sup>	2.821 <sup>10)9)</sup>	2.836 <sup>10)9)</sup>	
4.35	Raio de viragem	Wa (mm)	1.690 <sup>9)</sup>	1.690 <sup>9)</sup>	1.838 <sup>9)</sup>	
4.37	Comprimento do chassis	l7 (mm)	1.920	1.920	2.070	
Rendimento	5.1	Velocidade de deslocação, com/sem carga	(km/h)	14 / 14 <sup>9)</sup>	14 / 14 <sup>9)</sup>	14 / 14 <sup>9)</sup>
	5.2	Velocidade de elevação, com/sem carga	(m/s)	0,51 / 0,58	0,49 / 0,58	0,44 / 0,58
	5.3	Velocidade de descida, com/sem carga	(m/s)	0,6 / 0,6	0,6 / 0,6	0,6 / 0,6
	5.4	Velocidade de recolha, com/sem carga	(m/s)	0,2	0,2	0,2
	5.8	Capacidade máxima inclinação, com/sem carga	(%)	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0
	5.9	Tempo de aceleração, com/sem carga	(s)	-	-	-
	5.10	Sistema de travagem		Hidráulico/mecânico	Hidráulico/mecânico	Hidráulico/mecânico
Accionamento	6.1	Motor de tração, Potência horária (60 minutos)	(kW)	6,5	6,5	6,5
	6.2	Motor de elevação, S3 15%	(kW)	14	14	14
	6.3	Bateria de acordo com DIN 43531/35/36 A,B,C,não		43 531/C [Li-ION]	43 531/C [Li-ION]	43 531/C [Li-ION]
	6.4	Tensão da bateria/capacidade nominal (5h)	(V)/(Ah)	48 / 560/620 [48/804] <sup>10)</sup>	48 / 560/620 [48/804] <sup>10)</sup>	48 / 560/620 [48/804] <sup>10)</sup>
	6.4.a	Conteúdo energético da bateria	(kWh)	[39,2] <sup>10)</sup>	[39,2] <sup>10)</sup>	[39,2] <sup>10)</sup>
	6.5	Peso da bateria (± 5%)	(kg)	939	939	939
	6.6	Consumo de energia de acordo com ciclo VDI	(kWh/h)	4,1	4,3	5,3

1) Baterias alternativas podem alterar l1, Ast e peso próprio.

2) Com deslocamento lateral integrado (con ± 80 mm de deslocamento)

3) Com cabina ambiente +95mm

4) Com cabina + 80mm

5) Inclui a=200 mm (mín.) de margem de segurança.

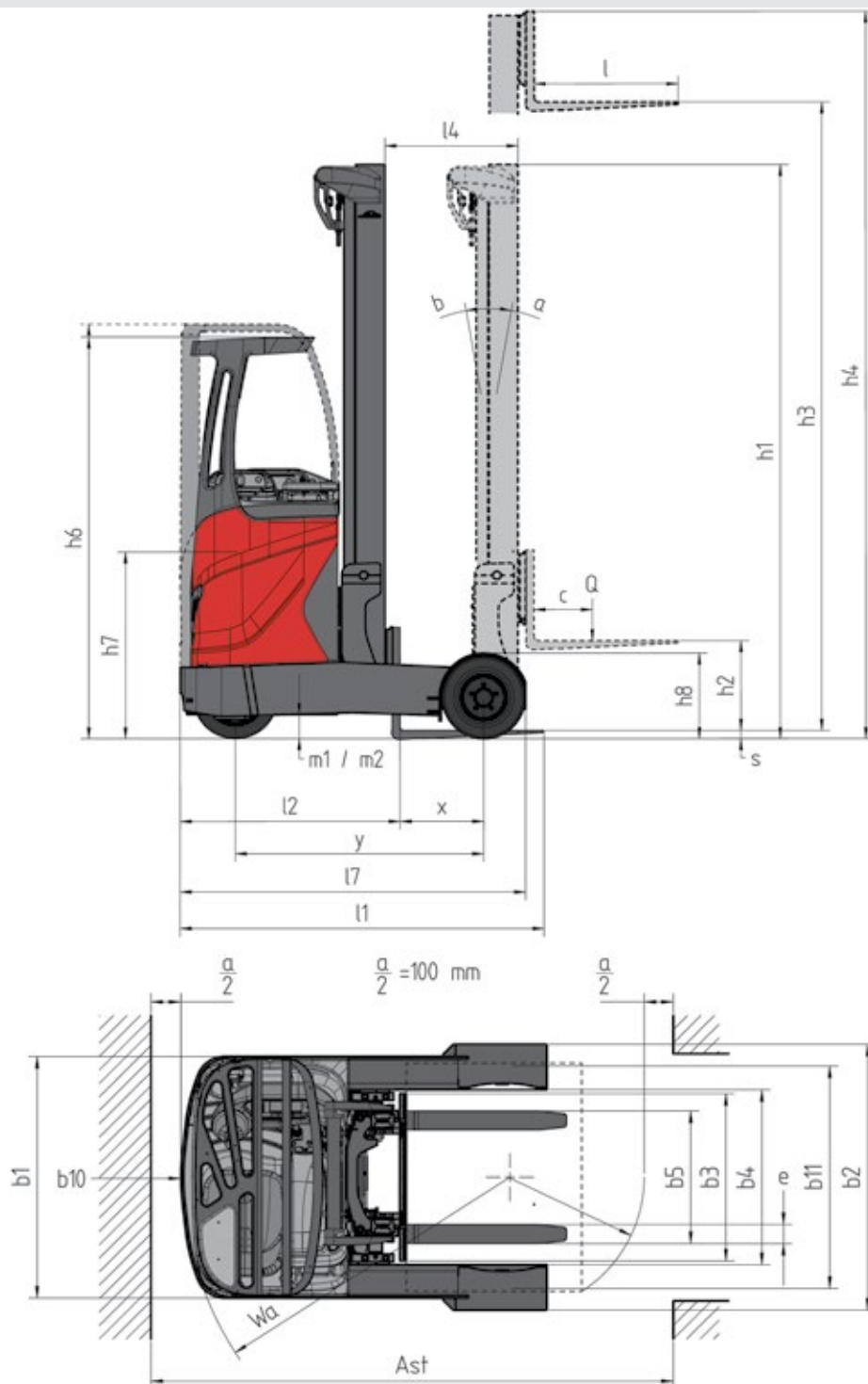
6) Algumas especificações requerem uma restrição da tração. Por favor, consultar.

7) Atenção, com cabina aumenta o raio de viragem (Wa) porque se requer protecção.

8) Para a frente; para trás

9) Dependendo da seleção do modo de desempenho

10) Valores entre [ ] com baterias de íões de lítio, ver linha 6.4



**Mastro standard inclinável de grande visibilidade (em mm)**

R 14 G, R 16 G, R 20 G

Altura de elevação	h3	3032	3332	3632	3932	4232	4532	4832	5132	5432	6532
Altura de elevação incluindo a espessura de garfos	h3 + s	3077	3377	3677	3977	4277	4577	4877	5177	5477	6577
Elevação livre	h2	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Altura do mastro recolhido, incl. 150 mm de elevação livre	h1	2243	2393	2543	2693	2843	2993	3143	3293	3443	3993
Altura do mastro estendido	h4	3767	4067	4367	4667	4967	5267	5567	5867	6167	7267

**Mastro tríplex inclinável de grande visibilidade (em mm)**

R 14 G, R 16 G, R 20 G

Altura de elevação	h3	4910	5210	5710	6360	6510	6660	6810	7260	7410	7710
Altura de elevação incluindo a espessura de garfos	h3 + s	4955	5255	5755	6405	6555	6705	6855	7305	7455	7755
Elevação livre	h2	1557	1657	1857	2107	2157	2207	2257	2407	2457	2557
Altura do mastro recolhido	h1	2294	2394	2594	2844	2894	2944	2994	3144	3194	3294
Altura do mastro estendido	h4	5652	5952	6452	7102	7252	7402	7552	8002	8152	8452

Outras alturas de elevação sob pedido.  
Valores com deslocamento lateral incluído.

# Equipamento de série / opcional

## Equipamento de série

### Geral:

Configuração de 3 rodas com unidade motriz suspensa  
Largura total 1.398mm (R14G/16G), 1.458 mm (R20G)  
Linde Load Control para as funções de elevação/descida, recolhimento, inclinação e deslocamento lateral  
Duplo pedal de aceleração Linde  
Amplio display digital  
Assento em PVC  
Motor de tração de corrente alterna de 6,5 kW e motor de elevação de corrente alterna de 14 kW selados e isentos de manutenção  
Direção elétrica e reológica de 180° com sensação de condução  
Sistema Linde Digital Control (LDC) para uma suavidade e precisão do controlo eletrónico de todas as funções hidráulicas e de tração  
Rodas de carga super-elásticas e uma roda motriz de borracha de elevada durabilidade

### Novas características de série:

Modos de poupança/desempenho energético variáveis (Poupança, Eficiência, Rendimento) para aplicações individuais  
Posto de condução suspenso  
Assento de suspensão pneumática completamente regulável com ajuste automático para o peso do operador  
Consola de controlo ajustável e integrada  
Generosos compartimentos de armazenamento  
Chave de ignição, ou, em alternativa, código de acesso PIN  
Indicador de altura acima da altura de elevação livre, (triplex 250 mm, standard 1.000 mm)

### Mastro:

Mastros triplex e standard de inclinação, de elevada visibilidade e resistentes à torsão

### Segurança:

O sistema de monitorização imobiliza o empilhador em caso de falha de tração, direção ou elevação  
Bloqueio do equipamento acionado a partir do assento  
O sistema Linde Curve Assist (assistente de condução em curvas) reduz a velocidade de tração nas viragens  
Quatro sistemas de travagem independentes (travagem por contracorrente e regenerativa, controlo de travão de serviço com travão de estacionamento automático e travão sobre todas as rodas)  
Redução automática da velocidade de tração acima da elevação livre (triplex 250 mm, standard 1.000 mm)  
Desaceleração automática no final do curso de alcance e na elevação máxima  
Redução da velocidade proporcional à altura de elevação da carga  
Travões de serviço auto-ajustáveis  
Interruptor de emergência  
Bloqueio de bateria com engrenagem de velocidade lenta  
Proteção de sobrecarga elétrica e hidráulica  
Tela de proteção em policarbonato entre a consola e o mastro

## Equipamento opcional

Mastros standard de inclinação com alturas de elevação até 6.530 mm e mastros triplex de inclinação com alturas até 7.710 mm  
Deslocamento lateral integral  
Autocentramento do deslocamento lateral  
Comprimentos de garfos alternativos  
Extensões de garfos  
Grade de carga  
Apoia-braços ajustável em altura  
Alavancas hidráulicas individuais  
Pedal do acelerador individual, layout automotivo com bloqueio de pé esquerdo  
Condução invertida  
Estrutura de proteção de ombros  
Painel de altura de elevação  
Monitor TFT a cores  
Espelho panorâmico  
Barra de montagem opcional (acessórios)  
Porta-documentos  
Ventilador montado no tejadilho para conforto do operador  
Assento em tecido  
Almofada do assento de cabedal reforçado  
Assento aquecido  
Teto de vidro blindado High Vision  
Tejadilho metálico com sobreproteção de policarbonato ou grelha metálica

Versões de cabina para temperatura ambiente modular, também disponível com aquecedor  
Luz interior  
Tomada auxiliar de 12V  
Blue Spot™. Luz de segurança  
Truck Spot™ Luz de segurança  
Faróis de trabalho LED  
Piscas/pirilampo  
Linde Connected Solutions: Sistema de gestão de frotas da Linde  
Alarme sonoro da tração  
Circuito hidráulico adicional para acessórios\*  
Limitadores de segurança inferiores de metal ou de plástico  
Rolos em habitáculo de baterias  
Mesa de rolos para baterias  
Cores alternativas  
Indicador de altura de elevação dentro da elevação livre\*  
Bloqueio de descida e retrocesso\*  
Sistema de câmara CCTV montado no porta-garfos\*

\* Consultar disponibilidade de opções personalizadas. Outras opções disponíveis sob pedido.



# Caraterísticas

## Excelente ambiente de trabalho

- Exclusiva cabina suspensa, com um conforto e uma funcionalidade excelentes, assim como um assento confortável com suspensão pneumática totalmente adaptável às preferências pessoais do operador
- Consola de comando regulável e integrada que incorpora todos os comandos
- Linde Load Control: alavancas de controlo de todos os movimentos do mastro de forma precisa e sem esforço
- Tejadilho de vidro blindado de máxima visibilidade, disponível opcionalmente; standard com cabina para temperatura ambiente



## Estabilidade

- Chassis desenhado e construído para máxima robustez e durabilidade
- Os materiais e componentes altamente resistentes proporcionam um baixo centro de gravidade garantindo uma alta estabilidade e uma elevada capacidade residual
- Assistente em curvas da Linde (LCA) para uma maior segurança ao virar

## Manobrabilidade

- Dimensões de chassis compacto com uma distância entre eixos reduzida, assim como o suave sistema de direção reológico e elétrico garantem uma manobrabilidade fácil e eficiente, juntamente com uma condução em linha reta precisa
- Binário de direção regulável para adaptar-se às preferências pessoais do operador
- Excelente visibilidade da carga e da envolvente da máquina



## Precisão

- Manobras seguras e perfeitas graças ao duplo pedal de aceleração Linde
- Movimentação de cargas com grande precisão graças às alavancas do sistema Linde Load Control
- Sistema de direção reológico elétrico de resposta imediata e progressiva
- Display digital de instrumentos para uma leitura instantânea do estado do empilhador
- Consola de comando do operador integrada e ajustável

## Máxima visibilidade através do mastro

- Mastros triplex e standard de inclinação resistentes à torsão e com máxima visibilidade
- Configuração de cilindro duplo para uma visibilidade ótima (standard), mais cilindro de elevação livre central (triplex)
- As mangueiras hidráulicas reconduzidas através do mastro para melhorar a visibilidade



## Rodas com suspensão exclusiva

- Grande diâmetro para a condução sobre terrenos irregulares
- Exclusiva suspensão da unidade de tração da Linde que reduz as vibrações e impactos na estrada

## Sistema de duplo pedal da Linde

- A seleção perfeita e sem esforço de direção à frente/atrás proporciona um impressionante controlo da tração com o mínimo esforço por parte do operador
- O pé esquerdo está sempre protegido dentro do contorno do chassis
- O operador é capaz de manter uns elevados níveis de eficiência e produtividade



## Baterias de íões de lítio

- Baterias isentas de emissões
- Sem emissões de gases (hidrogénio) e ácido
- Não se requerem substituições de bateria
- Não é necessário dispor de uma dispendiosa sala de carga/substituição de baterias
- Isentas de manutenção
- Não se requer limpeza da bateria nem recargas de água

Sujeito a modificações no interesse do progresso da engenharia. As ilustrações e especificações técnicas não são vinculativas para a construção real. Todas as dimensões estão sujeitas às tolerâncias habituais.