



Empilhadeiras Retráteis Elétricas Capacidade de 1700 a 2000 kg R 17, R 20 e R 20H *Active BR!*

Segurança

As empilhadeiras retráteis Linde oferecem o melhor desempenho na movimentação intensiva de materiais em corredores estreitos, controles independentes de tração, direção, hidráulica e freio aliado a excelentes níveis de conforto do operador garantem segurança e produtividade excepcional.

Desempenho

O sistema de tração e elevação da Linde Active BR com controle digital transforma a potência dos motores AC em precisão de movimentos. Os exclusivos pedais duplos Linde proporcionam melhor manobrabilidade com menor esforço do operador assegurando elevados níveis de produtividade e eficiência.

Conforto

A perfeita integração entre o operador e equipamento é proporcionado pelo conceito Linde de ergonomia, cabine espaçosa, assento confortável com sistema de amortecimento e ajustes, melhor visibilidade e painel com layout intuitivo para todos os controles oferecem o perfeito alinhamento entre produtividade e segurança operacional.

Confiabilidade

A Linde Active é construída para uso intenso, seu chassi compacto foi projetado para a máxima resistência e durabilidade. Uma estrutura e componentes robustos proporcionam um baixo centro de gravidade para melhor estabilidade e alta capacidade de carga residual.

Produtividade

Eficiência na operação, eficiência na manutenção. Com intervalos de 500 horas para manutenção básica sem troca de componentes e sistema de diagnóstico computadorizado teremos o mínimo tempo parado para manutenção é com reduzido custo operacional. As empilhadeiras retráteis Linde Active, são facilmente parametrizadas através de um sistema de controle digital para atender os requisitos específicos de cada aplicação.



Equipamento padrão e seus opcionais

Itens de fornecimento Padrão

- Configuração com três rodas, sendo duas de carga e uma de tração;
- Sistema Linde de Controle com dois pedais;
- Banco com amortecimento, ajuste de distância e peso do operador;
- Sistema de segurança que detecta a presença do operador no banco;
- Painel digital com as principais funções do equipamento – Smart Display;
- Indicador de direção e posição da roda de tração – Smart Display;
- Motor de tração AC de 6,0 kw livre de manutenção;
- Motor de sistema de elevação AC de 11,5 kw e livre de manutenção;
- Direção elétrica proporcional de 180 graus e com inclinação do volante ajustável;
- Mastro tríplex com excelente visibilidade (vide opções de altura);

Opcionais

- Limitador de altura;
- Altímetro indicador de altura;
- Pré selecionador de altura programável;
- Sinalizador estroboscópico;
- Tela de proteção ao operador;
- Proteção para operação frigorífica;
- Faróis;
- Espelho retrovisor;
- Alarme sonoro ré;

Características

Direção

- Direção elétrica proporcional com acoplamento ao conjunto de tração permitindo o menor nível de ruído e baixa manutenção;
- Sensores e micro controladores de segurança que eliminam problemas de operação e limitam o deslocamento em caso de falhas e curvas.

Cabine de Comando

- Design moderno e ergonômico;
- Facilidade de acesso para o operador;
- Excepcional visibilidade;
- Banco do operador confortável com várias opções de regulagem;
- Painel digital de fácil visualização e interpretação do operador durante a movimentação de cargas.

Freios

- Freio de estacionamento eletro magnético com acionamento automático durante parada e início de deslocamento para maior segurança de operação;
- Freio regenerativo que permite a otimização do uso da bateria;
- Freio hidráulico nas duas rodas de carga com acionamento por pedal.

Bateria

- Saída lateral;
- Facilidade para acesso de manutenção e troca;
- Várias opções de capacidade (Ah).

Controladores

- Controles independentes de tração, direção, hidráulica e freios;
- Protocolo CAN-BUS de comunicação, melhor confiabilidade e integração entre as centrais.

- Inclinação da torre ou inclinação dos garfos a partir de 9825mm de elevação;
- Deslocador lateral integrado a partir de 9825 de elevação;
- Comprimento dos garfos 1150mm;
- Código de acesso individual por operador;
- Três sistemas de freios independentes;
- Freios em todas as rodas;
- Buzina;
- Sistema de comunicação CAN BUS;
- Compartimento de Bateria com Roletes de apoio;
- Chave de parada de emergência;
- Porta papel;
- Protetor de Carga;
- Saída lateral de bateria;
- Todas as rodas de poliuretano.

- Kit luz de freio;
- Extintor de incêndio;
- Roda Guia;
- Protetor do operador para drive in;
- Carrinho e estrado de bateria;
- Comprimento de garfos alternativos;
- Para outros opcionais entre em contato com um consultor técnico LINDE.

Sistema Hidráulico

- Motor elétrico AC dedicado;
- Robusto e de fácil manutenção;
- Movimentação de elevação proporcional pela variação de rotação do motor AC.

Motores Elétricos

- Todos os motores elétricos das empilhadeiras retráteis Linde são AC, livre de manutenção, oferecendo performance aliado ao uso racional das baterias.

Mastro

- Mastro Triplex para todas as alturas disponíveis que proporciona excelente visibilidade;
- Inclinação da torre ou garfos;
- Deslocador lateral.



Tabela Técnica

Características	LINDE		
	R 17	R 20	R 20H ¹⁾
1.1 Fabricante	LINDE		
1.2 Modelo do equipamento	R 17		
1.3 Suprimento de energia (elétrica, diesel, gasolina, gás)	Elétrica		
1.4 Tipo de controle (manual, operador em pé, operador a bordo, operador sentado)	Sentado		
1.5 Capacidade de carga	Q (kg)	1700	2000 ²⁾
1.6 Centro de carga	c (mm)	600	600
1.8 Distância da carga ³⁾	x (mm)	483 ³⁾	410 ³⁾
1.9 Distância entre eixos	y (mm)	1514	1514
Peso	LINDE		
	R 17	R 20	R 20H ¹⁾
2.1 Peso (incluindo a bateria) ³⁾ e h1=2300mm	kg	3296	3486
2.3 Carga nos eixos, garfos recuados, sem carga	tração / carga	ver tabela carga nos eixos	ver tabela carga nos eixos
2.4 Carga nos eixos, garfos estendidos, com carga	tração / carga	ver tabela carga nos eixos	ver tabela carga nos eixos
2.5 Carga nos eixos, garfos recuados, com carga	tração / carga	ver tabela carga nos eixos	ver tabela carga nos eixos
Rodas e Aros	LINDE		
	R 17	R 20	R 20H ¹⁾
3.1 Rodas (borracha / poliuretano)	poliuretano		
3.2 Dimensões da roda tração	mm	Ø343 x 135	Ø343 x 135
3.3 Dimensões da roda carga	mm	Ø310 x 100	Ø310 x 100
3.5 Rodas, número (x=roda de tração)	tração / carga	1 x / 2	1 x / 2
3.6 Largura entre rodas (carga)	b10 (mm)	1140	1140
3.7 Largura entre rodas (tração)	b11 (mm)	-	-
Dimensões	LINDE		
	R 17	R 20	R 20H ¹⁾
4.1 Ângulo de inclinação da torre	grau	ver tabela de elevações	ver tabela de elevações
4.2 Altura do mastro abaixado	h1 (mm)	ver tabela de elevações	ver tabela de elevações
4.3 Altura de elevação livre	h2 (mm)	ver tabela de elevações	ver tabela de elevações
4.4 Máxima elevação dos garfos	h3 (mm)	ver tabela de elevações	ver tabela de elevações
4.5 Altura do mastro elevado	h4 (mm)	ver tabela de elevações	ver tabela de elevações
4.7 Altura do piso ao topo da cabine	h6 (mm)	2200	2200
4.8 Altura do piso ao assento	h7 (mm)	1050	1050
4.10 Altura do piso à patola	h8 (mm)	330	330
4.19 Comprimento total	l1 (mm)	2436 ⁴⁾	2509 ⁴⁾
4.20 Distância do chassi até a face do garfo (mastro recuado)	l2 (mm)	1286 ⁴⁾	1359 ⁴⁾
4.21 Largura total	b1 / b2 (mm)	1250 / 1226	1250 / 1226
4.22 Dimensões dos garfos	s / e / l (mm)	40 / 100 / 1150	40 / 100 / 1150
4.23 Garfos (aprovados pela norma DIN 15173, Classe / forma A, B)		2B	2B
4.24 Largura do porta garfo	sup. / inf.	b3 (mm)	955 / 760
4.25 Abertura máxima dos garfos (regulável)	b5 (mm)	810 ⁵⁾	810 ⁵⁾
4.26 Distância entre patolas	b4 (mm)	920	920
4.28 Curso do mastro ⁶⁾	l4 (mm)	658	585
4.31 Espaço entre o piso e o perfil do mastro	m1 (mm)	100	100
4.32 Espaço entre o piso e a patola da máquina	m2 (mm)	76	76
4.33 Largura do corredor com paletes de 1000x1200 (b=1200) ⁶⁾⁷⁾	Ast (mm)	2695 ⁴⁾	2768 ⁴⁾
4.34 Largura do corredor com paletes de 800x1000 (b=1000) ⁶⁾⁷⁾	Ast (mm)	2495 ⁴⁾	2568 ⁴⁾
4.35 Raio de giro	Wa (mm)	1770	1770
4.37 Comprimento total do chassi	l7 (mm)	1942	1942
Desempenho	LINDE		
	R 17	R 20	R 20H ¹⁾
5.1 Velocidade	com carga / sem carga	km/h	12,0 / 12,0
5.2 Velocidade de elevação	com carga / sem carga	m/s	0,26 / 0,46
5.3 Velocidade de abaixamento	com carga / sem carga	m/s	0,50 / 0,40
5.4 Velocidade avanço e recuo do mastro	com carga / sem carga	m/s	variável
5.7 Rampa	com carga / sem carga	%	9,5 / 15,0
5.8 Rampa máxima	com carga / sem carga	%	9,5 / 15,0
5.9 Tempo de aceleração (percurso 10m)	com carga / sem carga	s	5,5 / 4,7
5.10 Freio de serviço / estacionamento		regenerativo/hidr.mec.	regenerativo/hidr.mec.
Motor Elétrico	LINDE		
	R 17	R 20	R 20H ¹⁾
6.1 Motor de tração, regime S2 = 60min	kW		
6.2 Motor de elevação, regime S3 = 15%	kW		
6.3 Voltagem da bateria, capacidade	V / Ah		
6.4 Peso da tabela + / - 5% (dependendo do fabricante)	kg		
Outros	LINDE		
	R 17	R 20	R 20H ¹⁾
8.1 Controle da direção	Eletrônico		
8.2 Pressão de operação para acessórios	bar		
8.3 Fluxo de óleo para acessórios	l / min		
8.4 Nível de ruído	dB (A)		

1) Possibilidade de execução com outra capacidade de carga.
 2) Capacidade reduzida em 200kg quando equipado com deslocador lateral sobreposto.
 3) Com deslocador lateral sobreposto reduzir 65 mm.

4) Com deslocador lateral sobreposto, acrescentar 65 mm.
 5) Com deslocador lateral sobreposto, reduzir 100 mm.
 6) Depende do compartimento de bateria, ver item 6.3.
 7) Conforme VDI 3597.

Gráficos de capacidade de carga x centro de carga

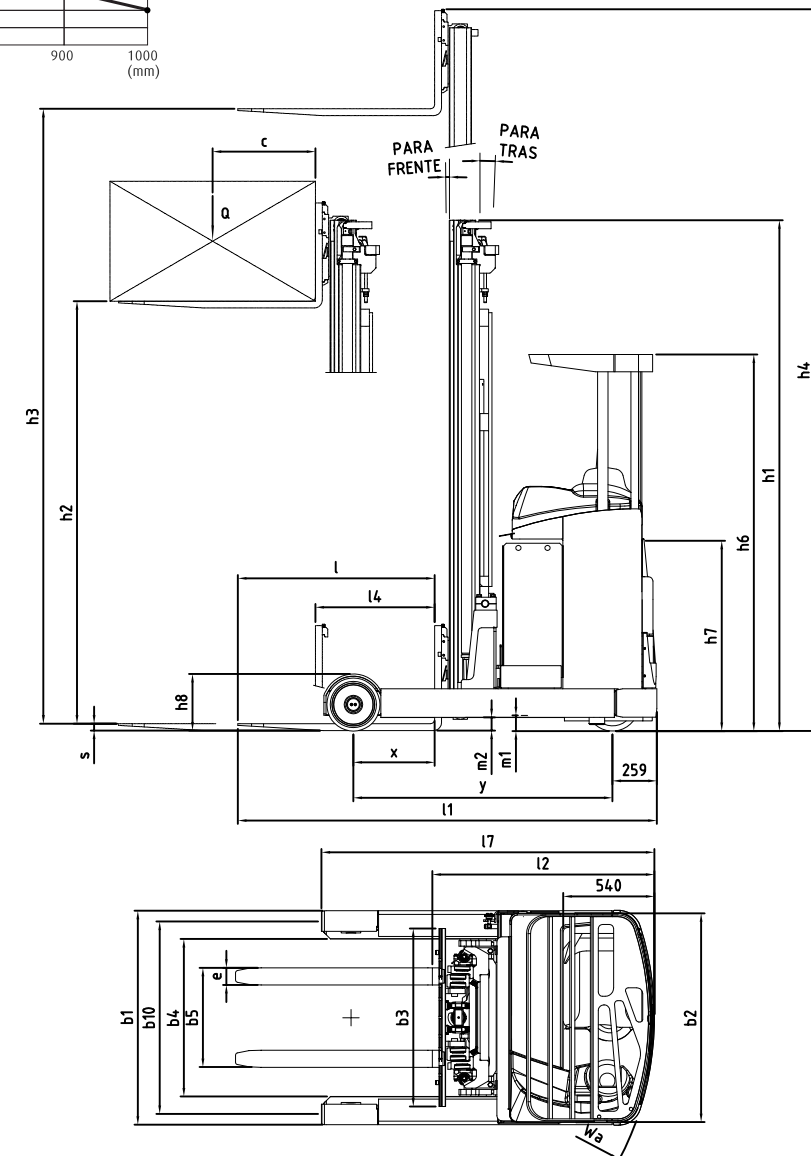
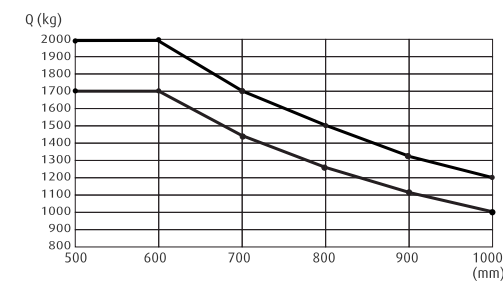


Tabela de Carga nos eixos	R 17		R 20		R 20 H
	bat. 456 Ah	bat. 608 Ah	bat. 456 Ah	bat. 608 Ah	bat. 608 Ah
Carga nos eixos, garfos recuados, sem carga	2178/1118	2224/1262	2178/1118	2224/1262	2400/1610
Carga nos eixos, garfos estendidos, com carga	685/4311	792/4394	527/4769	627/4859	600/5410
Carga nos eixos, garfos recuados, com carga	2040/2956	2012/3174	2011/3285	1960/3526	2090/3920

R 17/20 (inclinação de toda a torre)									
Ângulo de inclinação da torre	frente/trás	Grau	1/3	1/3	0,5/2	0,5/2	0,5/2	0,5/1	0,5/1
h1 - Mastro abaixado		mm	2300	2500	2700	2800	3200	3600	3900
h2 - Elevação livre (considerar opcionais)		mm	1670	1870	2070	2170	2570	2970	3270
h3 - Elevação dos garfos		mm	5125	5725	6325	6625	7825	8825	9625
h4 - Alt. mastro elevado (considerar opcionais)		mm	5755	6355	6955	7255	8455	9455	10255

R 20H ¹⁾ (torre fixa, deslocador lateral sobreposto e inclinação dos garfos)									
Ângulo de inclinação da torre	frente/trás	Grau	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4
h1 - Mastro abaixado		mm	4100	4300	4700	4800	4900		
h2 - Elevação livre (considerar opcionais)		mm	3470	3670	4070	4170	4270		
h3 - Elevação dos garfos		mm	9825	10025	10925	11225	11525		
h4 - Alt. mastro elevado (considerar opcionais)		mm	10455	10655	11555	11855	12155		

1) Possibilidade de execução com outra capacidade de carga.

Os modelos mostrados neste folheto podem conter partes ou dispositivos especiais que não fazem parte do fornecimento padrão.