

PT-BR

HS 8130.1

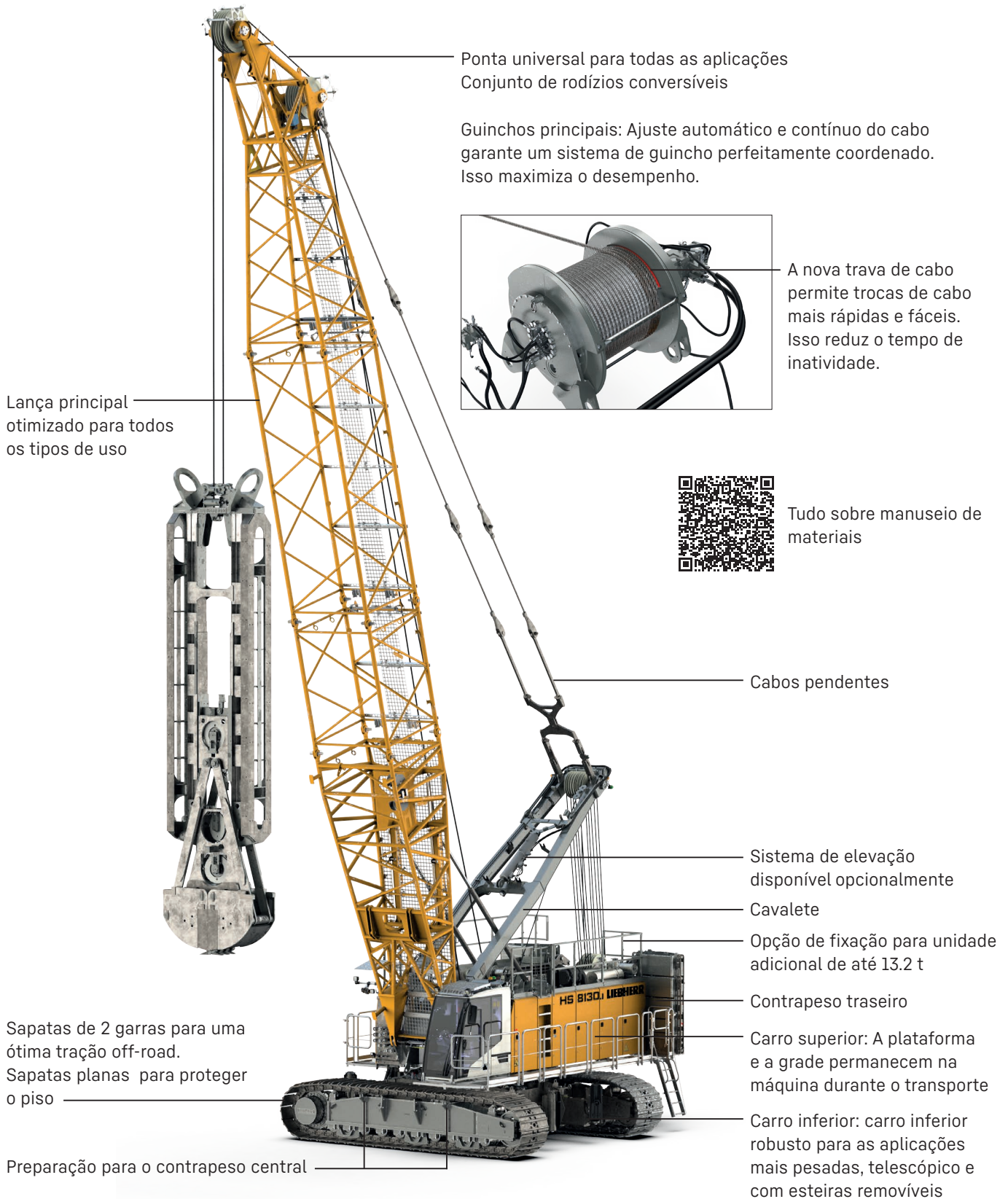
HS 8005.01.03
www.liebherr.com

LIEBHERR

Guindastes sobre esteiras



Conceito e características

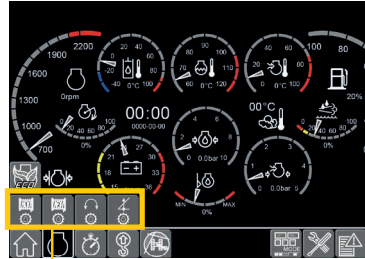




A cabine recém-desenvolvida combina o conforto operacional do motorista e de manuseio.

Tanto o sistema de ar condicionado quanto o assento suspenso a ar proporcionam ao usuário um local de trabalho ideal.

- Design de cabine totalmente novo com foco na ergonomia e facilidade de uso
- Design com otimização de ruído
- Assento ortopédico do motorista, com aquecimento, resfriamento e ventilação
- As telas podem ser personalizadas
- Box de refrigeração integrado
- Opção de carregamento para telefone celular
- Para-brisa de vidro de segurança
- Espelhos retrovisores externos aquecidos



Ex.



Aviso de nível de óleo da caixa de engrenagens

O novo visor permite que o motorista verifique os níveis de óleo da transmissão dos dois guinchos principais, da engrenagem de giro e da engrenagem de retração a partir da cabine. Isso facilita a manutenção diária da máquina.

O indicador de nível de óleo da caixa de engrenagens do guincho 1 acende em verde: O nível de óleo da caixa de engrenagens do guincho 1 é suficiente.



O indicador de nível de óleo da caixa de engrenagens do guincho 1 acende em amarelo após dez segundos: Abastecer o óleo da caixa de engrenagens do guincho 1.



Visualização da pressão no solo



Descrição técnica

Motor diesel

Classificação de potência de acordo com a ISO 9249	565 kW (768 hp) a 1700 rpm
Tipo de motor	Liebherr D 9508 A7-04
Capacidade do tanque de combustível	770 l com indicador de nível contínuo e aviso de reserva
Capacidade do tanque de AdBlue	132 l com indicador de nível contínuo e aviso de reserva
Certificação de exaustão	EPA/CARB Tier 4f e UE 2016/1628 Estágio V

Dados de medição de ruído e vibração

Emissão de ruído	de acordo com a diretiva 2000/14/CE	
L_{pA} de nível de pressão sonora de emissão	76.2 dB(A)	(na cabine)
L_{WA} de nível de potência sonora garantida	109 dB(A)	(da máquina)
Vibração transmitida ao operador da máquina	< 2.5 m/s ²	(ao sistema braço-mão)
	< 0.5 m/s ²	(para todo o corpo)

Sistema hidráulico

Bombas hidráulicas	Bombas de pistões axiais de deslocamento variável trabalham em circuitos abertos e fechados, fornecendo óleo apenas de acordo com a demanda (controle de fluxo de demanda)
Capacidade do tanque de óleo hidráulico	1170 l
Pressão máx. de trabalho	350 bar
Potência máxima na placa do anteparo	380 kW (2x 421 l/min) para consumidores externos
Óleo hidráulico	monitoramento eletrônico de todos os filtros, uso de óleo sintético e ecológico
Sistema hidráulico para acessórios	kits hidráulicos de retrofit prontos estão disponíveis para requisitos personalizados (por exemplo, potencialização das entubadoras, vibradores VM, garras hidráulicas, mastros fixos, etc.)

Engrenagem de elevação

Guinchos principais	motores hidráulicos com pressão controlada de fluxo variável para os guinchos de arraste e de elevação, utilização total da potência do motor por meio de ajuste automático da velocidade de deslocamento do guincho à respectiva tração de linha Queda livre: as funções de embreagem e frenagem são fornecidas pelo freio de serviço (baixo desgaste e freio de lamelas isento de manutenção em design compacto)
Tração da linha (carga nominal)	350 kN
Tração da linha na 4ª camada	286.5 kN
Diâmetro do cabo	36 mm
Diâmetro do tambor	830 mm
Velocidade de deslocamento do cabo	0-96 m/min
Capacidade de cabo 1ª camada	44 m
Capacidade do cabo em 4 camadas	236 m (comprimento efetivo)
Opções	
Guincho auxiliar	77kN no pé da lança
Guincho de apoio	30 kN com queda livre
Guincho de apoio	70 kN com queda livre

Guincho da lança

Tração de linha	máx. 165 kN
Diâmetro do cabo	24 mm
Lança até	15-84° em 56 s

Esteiras

Sistema de acionamento Esteiras	com motores hidráulicos de êmbolo axial fixo isento de manutenção, com dispositivo de tensionamento de corrente hidráulica
Freio	freio de lamelas carregado por mola e liberado hidraulicamente
Velocidade de deslocamento	0-1.3 km/h
Sapatas	sapatas de 2 garras, largura 1000 mm
Carro inferior	ajuste automático da largura de transporte para a largura de operação por meio de cilindros hidráulicos
Opções	Sistema de automontagem, sistema de elevação sapatas planas, largura 1000 mm

Engrenagem de giro

Sistema de acionamento	Motores hidráulicos de êmbolo axial fixo, caixa de transmissão planetária, pinhão
Rolamento de giro	rolamento de roletas com engrenagens externas
Freio	freio de lamelas carregado por mola e liberado hidraulicamente
Velocidade de giro	0-4 rpm continuamente variável, seletor para três faixas de velocidade de deslocamento para aumentar a precisão de giro
Sistema de lubrificação	lubrificação centralizada automática, reduz os custos de manutenção e aumenta a vida útil
Opção	Exibição do ângulo de rotação

Controle

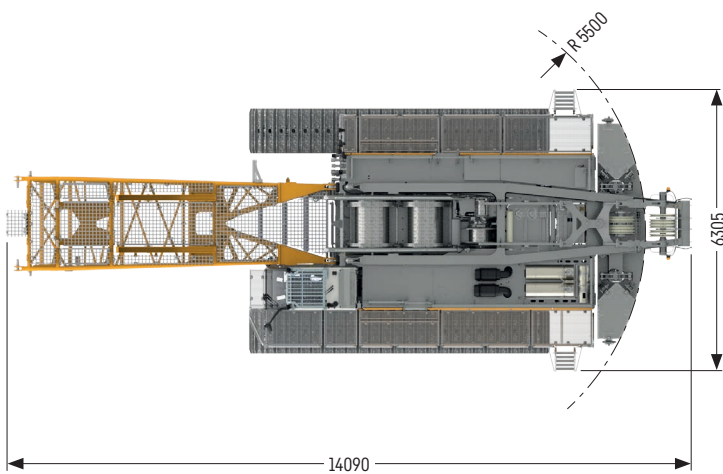
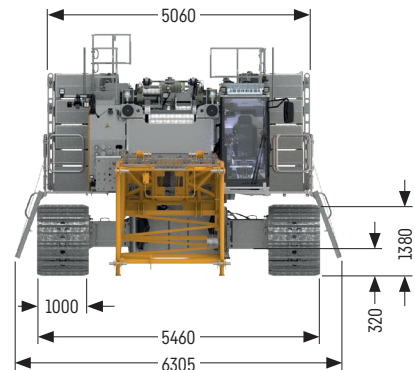
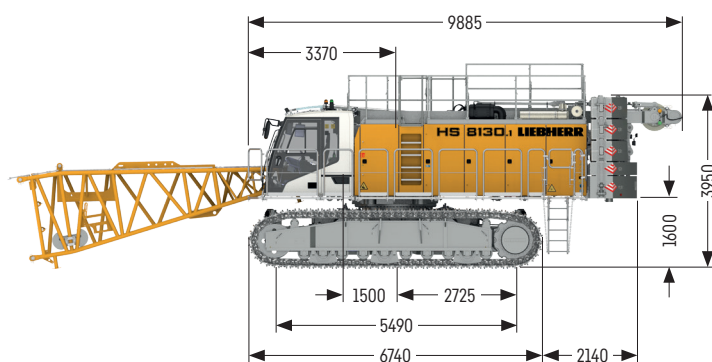
Controle	inclui todas as funções de controle e monitoramento, com design para suportar condições ambientais severas e tarefas de construção pesada
Display	monitor de alta resolução na cabine do operador, display claro de dados operacionais completos da máquina, avisos e indicações de falha no idioma necessário
Operação	vários movimentos podem ser executados simultaneamente, graças ao controle proporcional elétrico-hidráulico, todas as categorias de cargas podem ser posicionadas com a máxima precisão
Opções	PDE*: Registro de dados do processo LiTU: Unidade telemática Liebherr

Peso operacional

Composição do peso operacional	Máquina básica com carro inferior HD, 2 guinchos principais de 350 kN, incluindo cabos de aço, e 14 m de lança principal, consistindo em cavalete, pé da lança (7 m) e ponta da lança (7 m), contrapeso traseiro de 29 t, sapatas de 2 garras de 1000 mm e moitão de 50 t
Peso total	aproximadamente 116 t

Dimensões

Máquina básica com carro inferior



Pressão no solo

Pressão no solo 1.06 kg/cm²

Equipamento

Lança principal (2018.33)
Propriedades

máx. 53 m
Equipamento com projeto modular para operação de elevação, com dragline ou garra para operação de dragline, um guia de cabo giratório é encaixado no pé da lança minimizando o ângulo do cabo em relação ao tambor, o que resulta em menor desgaste do cabo

Variantes de garras



Garra hidráulica

para profundidades de até 25 m (40 m mediante solicitação)



HS 8130 em uso



Assistente de dragagem (opcional)



Gráfico de carga para operação com garra

Capacidades de carga em [t] com contrapeso traseiro de 34.3 t

	Comprimento da lança [m]							
	17	20	23	26	29	32	35	38
6	53.0*	53.0*	53.0*	51.1*	50.0*			
7	53.0*	53.0*	53.0*	48.1*	46.9*	40.1*	38.9*	33.9
8	52.0*	51.1*	50.8*	45.5*	44.1*	37.7*	36.5*	31.7
9	43.7*	43.7*	43.7*	43.1*	41.2*	35.8*	34.2	29.8
10	37.5*	37.5*	37.5*	37.4*	37.4*	33.6	32.2	28.2
11	32.7	32.8	32.7	32.7	32.6	31.4	30.4	26.5
12	29.0	29.0	28.9	28.9	28.8	28.6	27.8	25.2
13	25.9	25.9	25.9	25.8	25.7	25.6	25.0	23.0
14	23.3	23.4	23.3	23.2	23.1	23.0	22.8	21.2
15	21.2	21.2	21.2	21.1	21.0	20.9	20.2	19.6
16	19.3	19.4	19.3	19.3	19.2	19.0	18.1	17.5
17	17.7	17.8	17.7	17.7	17.6	17.2	16.5	15.8
18	15.5	16.4	16.3	16.3	16.2	15.6	15.1	14.5
19		15.1	15.1	15.1	14.9	14.4	13.9	13.4
20		14.0	14.0	14.0	13.9	13.4	13.0	12.5
21		11.7	13.0	13.0	12.9	12.5	12.2	11.7
22			12.1	12.1	12.0	11.8	11.4	11.1
23			11.3	11.3	11.2	11.1	10.7	10.4
24			9.3	10.6	10.5	10.4	10.1	9.7
25				9.9	9.8	9.7	9.6	9.1
26				9.1	9.2	9.1	9.0	8.7
27				7.5	8.6	8.6	8.4	8.2
28					8.1	8.1	7.9	7.7
29					7.2	7.6	7.4	7.3
30					6.0	7.1	7.0	6.9
31						6.7	6.6	6.5
32						5.8	6.2	6.1
33						4.8	5.8	5.7
34							5.3	5.4
35							4.5	5.1
36								4.8
37								4.2
38								3.4

TLT 13163554 M285712 v6. Estabilidade calculada de acordo com a DIN EN 474-12. Capacidades máximas não excedem 66 % da carga de tombamento.

Os gráficos de carga acima são somente para referência e não são programados no sistema LML.

*A capacidade de elevação máxima com garra mecânica é de 35 t. Para maiores capacidades de elevação, uma garra hidráulica é necessária.

Dragline

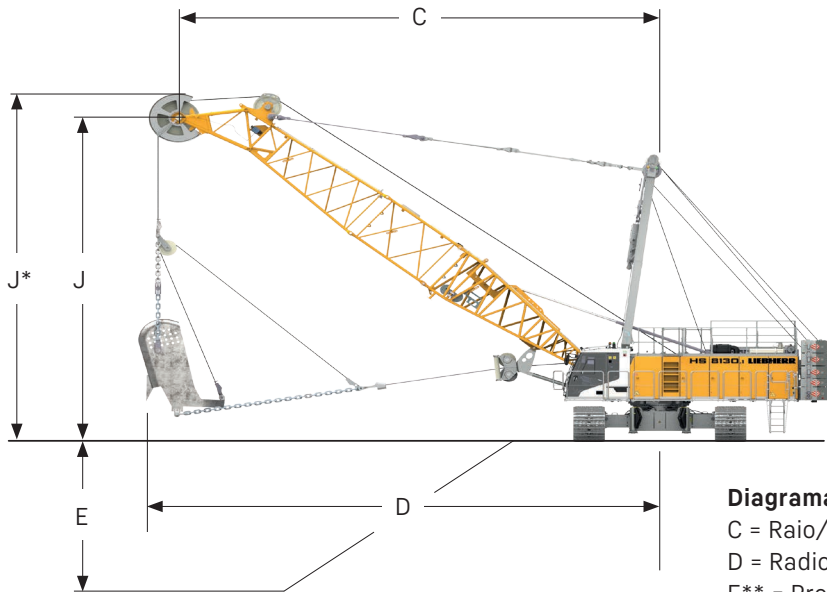


Diagrama de escavação

C = Raio/raio de carregamento

D = Radio máximo de escavação = aprox. $C + 1/3$ a $1/2 J$

E** = Profundidade de escavação = aprox. 40 - 50% de C

J = Altura até a ponta da lança da polia do cabo central

J* = $J + 0.64$ m

**A profundidade, o alcance e a largura da escavação podem variar consideravelmente, dependendo das condições, do projeto da caçamba de escavação e das habilidades do motorista.

As profundidades máximas de escavação podem ser alcançadas em condições ideais e não podem ser garantidas.

Gráfico de carga para operação com dragline

Capacidades de carga em [t] com contrapeso traseiro de 34.3 t

alpha [°]	Comprimento da lança [m]											
	14			17			20			23		
	C [m]	J [m]	[t]	C [m]	J [m]	[t]	C [m]	J [m]	[t]	C [m]	J [m]	[t]
55	10.7	13.5	35.0	12.5	15.9	31.3	14.2	18.4	25.8	15.9	20.9	21.1
50	11.7	12.7	33.5	13.6	15.0	27.7	15.5	17.3	22.7	17.4	19.6	18.4
45	12.5	11.9	31.1	14.6	14.0	25.0	16.7	16.2	20.0	18.9	18.3	15.9
40	13.2	11.0	28.6	15.6	12.9	22.8	17.9	14.9	18.0	20.2	16.8	14.4
35	13.9	10.0	26.6	16.4	11.8	21.2	18.8	13.5	16.4	21.3	15.2	13.4
30	14.5	9.0	24.2	17.1	10.5	19.5	19.7	12.0	15.1	22.3	13.5	12.4
25	15.0	7.9	21.9	17.7	9.2	16.9	20.4	10.5	13.4	23.2	11.7	11.1

TLT 13163554 M285712 v6. Estabilidade calculada de acordo com a DIN EN 474-12.

Capacidades máximas não excedem 75% da carga de tombamento. Os gráficos de carga acima são somente para referência e não são programados no sistema LMI.

O tamanho da caçamba precisa ser determinado de acordo com as condições locais.

Capacidades de carga em [t] com contrapeso traseiro de 34.3 t

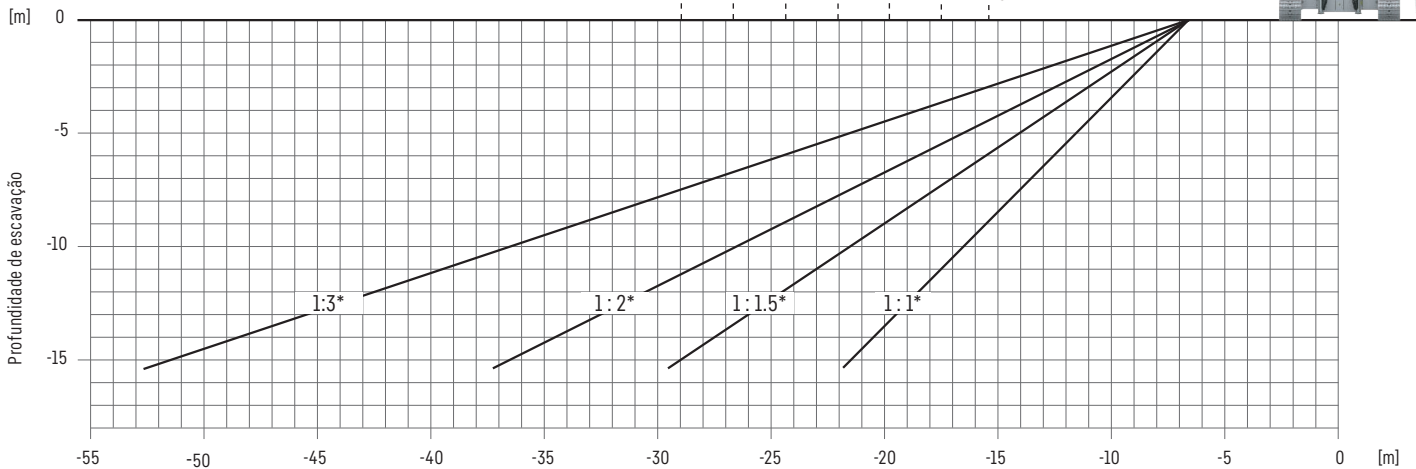
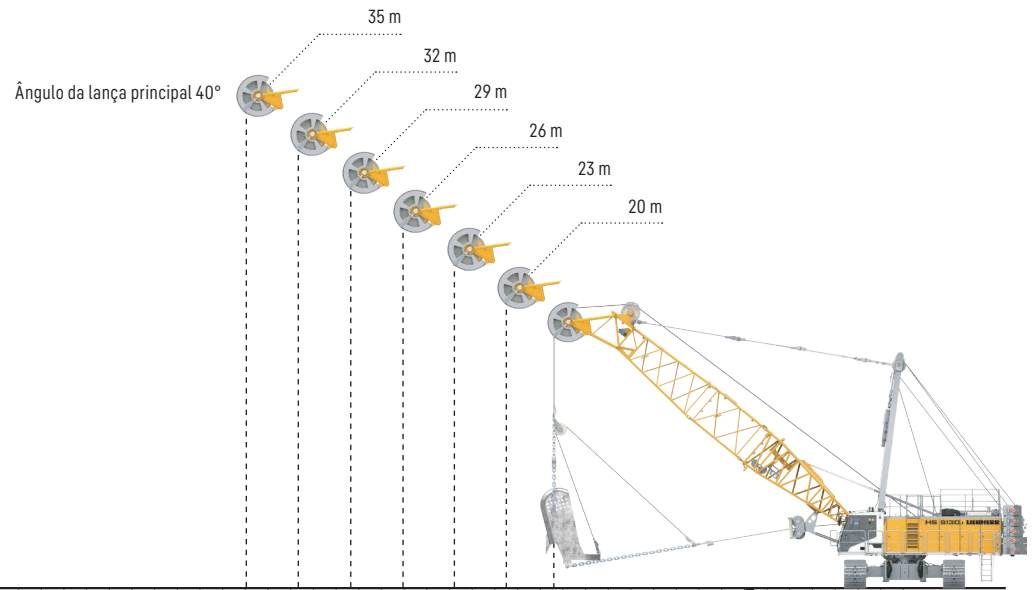
		Comprimento da lança [m]											
		26			29			32			35		
		C	J	[t]	C	J	[t]	C	J	[t]	C	J	[t]
alpha [°]		[m]	[m]	[t]	[m]	[m]	[t]	[m]	[m]	[t]	[m]	[m]	[t]
	55	17.6	23.3	17.3	19.4	25.8	14.5	21.1	28.2	12.4	22.8	28.2	10.8
	50	19.4	21.9	14.9	21.3	24.2	12.8	23.2	26.5	11.0	25.2	26.5	9.5
	45	21.0	20.4	13.3	23.1	22.5	11.3	25.2	24.6	9.8	27.3	24.6	8.4
	40	22.4	18.7	12.2	24.8	20.7	10.4	27.1	22.6	8.9	29.3	22.6	7.5
	35	23.8	16.9	11.3	26.2	18.7	9.5	28.7	20.4	8.1	31.1	20.4	6.8
	30	24.9	15.0	10.6	27.5	16.5	8.8	30.1	18.0	7.5	32.7	18.0	6.3
	25	25.9	13.0	9.3	28.6	14.3	7.7	31.3	15.5	6.5	34.0	15.5	5.3

TLT 13163554 M285712 v6. Estabilidade calculada de acordo com a DIN EN 474-12.

Capacidades máximas não excedem 75% da carga de tombamento. Os gráficos de carga acima são somente para referência e não são programados no sistema LMI.

O tamanho da caçamba precisa ser determinado de acordo com as condições locais.

Auxílio ao planejamento para escavação



* Ângulo de inclinação

Seleção da caçamba de dragline e possíveis profundidades de escavação com ângulo de lança de 40°

Lança principal [m]	20	23	26	29	32	35
Caçamba de dragline [m³ / yd³]	5.7 / 7.5	5 / 6.5	3.8 / 5	3.4 / 4.5	2.5 / 3.25	1.9 / 2.5
Alcance de lançamento D [m]	23.8	26.9	30	33.1	36.2	39.3
Profundidade de escavação* E [m]	10.7	12.1	13.5	14.9	16.3	17.6

Seleção da caçamba de dragline e possíveis profundidades de escavação com ângulo de lança de 35°

Lança principal [m]	20	23	26	29	32	35
Caçamba de dragline [m³ / yd³]	5.7 / 7.7	4.2 / 5.5	3.8 / 5	2.8 / 3.75	2.1 / 2.75	1.5 / 2
Alcance de lançamento D [m]	24.2	27.3	30.5	33.6	36.9	40.0
Profundidade de escavação* E [m]	11.3	12.8	14.3	15.7	17.2	18.7

Densidade: 1.8 tm³ e nível de preenchimento 0.8

*A profundidade da escavação depende do ângulo de inclinação do material.

Caçamba de dragline em vários modelos, dependendo da classe do solo

Garra para parede diafragma

Capacidade máxima em operação heavy-duty com cabos padrão

Tração de linha (1ª camada)	kN	350
Diâmetro do cabo	mm	36
Carga de frenagem mínima	kN	1220
Tração de linha - operação heavy-duty com um cabo	kN	350
Tração de linha - operação heavy-duty com dois cabos ¹⁾	kN	530

1) Elevar uma carga que exceda a tração de linha de um guincho é permitido somente se puder ser garantido que cada gancho individual não está sobrecarregado.

Ao trabalhar com uma garra mecânica de dois cabos, a carga total a ser elevada é limitada pela tração de linha de um guincho.

Amarrações e cabos são parte da carga.

Capacidades em operação com garra para parede diafragma servem somente para referência e não são programadas no sistema LMI.

Todas as cargas e configurações de contrapeso são valores máximos e não devem ser excedidos.

O peso de equipamento adicional na lança (ex., plataformas, tambor de mangueira, etc.) deve ser descontado para obter a capacidade líquida.



Gráfico de carga para parede diafragma

Capacidades de carga em [t] com contrapeso traseiro de 34.3 t

Raio [m]	Comprimento da lança [m]									
	14	17	20	23	26	29	32	35	38	
5.6					52.2*					
6			53.0*	53.0*	51.1*	50.0*				
7	53.0*	53.0*	53.0*	53.0*	48.1*	46.9*	40.1*	38.9*		33.9
8	46.5*	46.6*	46.6*	46.6*	45.5*	44.1*	37.7*	36.5*		31.7
9	39.0*	39.1*	39.1*	39.1*	39.1*	39.0*	35.8*	34.2		29.8
10	33.5	33.6	33.6	33.6	33.5	33.5	33.4	32.2		28.2
12	25.8	25.9	26.0	25.9	25.9	25.8	25.7	25.6		25.2
14	20.8	20.9	20.9	20.9	20.8	20.7	20.6	20.5		20.4
16		17.3	17.3	17.3	17.2	17.1	17.0	16.9		16.8
18		14.5	14.6	14.6	14.6	14.5	14.4	14.2		14.1
20			12.5	12.5	12.5	12.4	12.3	12.2		12.0
22				10.8	10.8	10.7	10.6	10.5		10.4
24				9.3	9.4	9.4	9.3	9.1		9.0
26					8.3	8.2	8.1	8.0		7.9
28						7.2	7.1	6.9		6.7
30						5.8	5.7	5.5		5.3
32							4.5	4.3		4.1
34								3.2		3.0
36										2.1
38										1.2

Preliminary. Estabilidade calculada de acordo com a DIN EN 16228-5. Máquina posicionada sobre solo firme e horizontal.

Para maiores capacidades de elevação, uma garra hidráulica é necessária.

*A capacidade de elevação máxima com garra mecânica é de 35 t. Para maiores capacidades de elevação, uma garra hidráulica é necessária.



Mais informações na folha de dados HSG 5-18



Lança curta

Diâmetro do cabo	mm	36
Raio	mm	ângulo da lança máximo de 35° a 5400 ângulo da lança mínimo de 20° a 5975
Altura do dispositivo em operação	mm	ângulo da lança máximo de 35° a 5500 ângulo da lança mínimo de 20° a 6000
Comprimento efetivo do cabo do guincho 1/2	m	58,6
Contrapeso traseiro	t	11,9
Carga da escavadeira	t	60 em raio de 5,4 m 50,8 em raio de 6 m

Estabilidade calculada de acordo com a DIN EN 16228-5.
Máquina posicionada sobre solo firme e horizontal.



Lança curta

Profundidade de escavação	m	110
Espessura da parede	mm	800-1800
Estabilidade calculada de acordo com a DIN EN 16228-5. Máquina posicionada sobre solo firme e horizontal. Mais informações na folha de dados LSC 8-18		

Compactação dinâmica do solo e entubadora



Capacidades de carga em [t] com contrapeso traseiro de 29 t

Raio [m]	Comprimento da lança [m]					
	20	23	26	29	32	35
8	34.1	33.9	30.3	29.4	25.1	
9	30.3	30.3	28.7	27.5	23.9	22.8
10		25.9	25.8	25.4	22.4	21.5
11			22.5	22.5	20.9	20.3

Capacidades máximas em toneladas métricas não excedem 75% da carga de tombamento.

Todas as cargas são valores máximos e não devem ser excedidos.

Elas são permitidas somente em operação automática de dois cabos e são válidas para trabalho em uma superfície com inclinação máxima de 1%.

As alturas de elevação não devem exceder 30 m.

Opcional: Controle de estacas, incluindo proteção da cabine e vidros blindados

Lança principal máx. de 35 m

Entubadora

Diâmetro máx. de perfuração mm 3300

Aplicações especiais

- Lança vibratória (vibrador profundo)
- Martelo
- Vibrador (free rider)
- Escavação de poço
- Colocação de pedras
- Sistema magnético

Capacidades de carga em [t] com contrapeso traseiro de 34.3 t

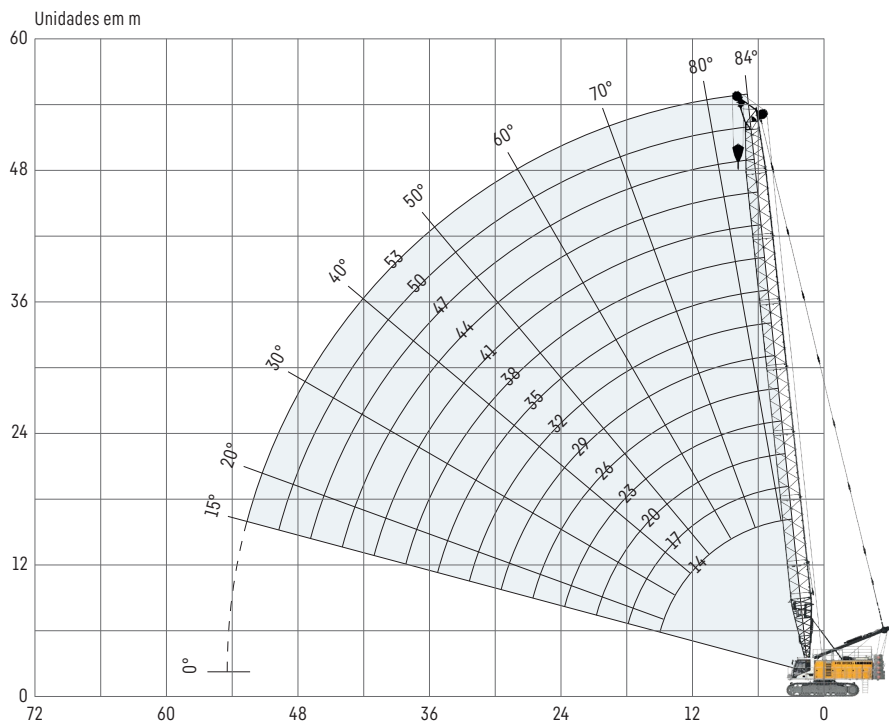
	Comprimento da lança [m]							
	17	20	23	26	29	32	35	38
6	53.0*	53.0*	53.0*	51.1*	50.0*			
7	53.0*	53.0*	53.0*	48.1*	46.9*	40.1*	38.9*	33.9
8	53.0*	51.1*	50.8*	45.5*	44.1*	37.7*	36.5*	31.7
9	47.1*	47.0*	45.7*	43.1*	41.2*	35.8*	34.2	29.
10	41.9*	41.0*	40.5*	38.7*	38.6*	33.6	32.2	28.2
11	37.0*	36.6*	35.5*	35.3*	33.8	31.4	30.4	26.5
12	32.9	32.4	32.1	31.0	30.5	28.6	27.8	25.2
13	29.4	29.4	28.4	27.9	26.9	26.4	25.0	23.0
14	26.5	26.2	25.6	25.0	24.2	23.4	22.8	21.2
15	24.0	23.9	23.1	22.5	21.8	21.1	20.2	19.6
16	21.9	21.5	20.9	20.5	19.5	19.1	18.1	17.5
17	20.0	19.5	19.2	18.4	17.7	17.2	16.5	15.8
18	15.5	17.8	17.3	16.6	16.2	15.6	15.1	14.5
19		16.1	15.7	15.3	14.9	14.4	13.9	13.4
20		14.6	14.5	14.2	13.9	13.4	13.0	12.5
21		11.7	13.6	13.3	13.0	12.5	12.2	11.7
22			12.8	12.6	12.2	11.8	11.4	11.1
23			11.4	11.8	11.4	11.2	10.7	10.4
24			9.3	11.1	10.8	10.5	10.1	9.7
25				10.5	10.2	9.9	9.6	9.1
26				9.1	9.6	9.3	9.0	8.7
27				7.5	9.1	8.9	8.5	8.2
28					8.5	8.4	8.1	7.7
29					7.2	7.9	7.7	7.3
30					6.0	7.6	7.2	6.9
31						6.8	6.9	6.6
32						5.8	6.5	6.2
33						4.8	6.2	5.9
34							5.3	5.6
35							4.5	5.3
36								4.9
37								4.2
38								3.4

TLT 13163554 M285712 v6. Estabilidade calculada de acordo com a DIN EN 474-12. Capacidades máximas não excedem 75% da carga de tombamento. Os gráficos de carga acima são somente para referência e não são programados no sistema LML.

*Eleva uma carga que exceda a tração de linha de um guincho é permitido somente se puder ser garantido que cada guincho individual não está sobrecarregado. Ao trabalhar com uma garra mecânica de dois cabos, a carga total a ser elevada é limitada pela tração de linha de um guincho. Amarrações e cabos são parte da carga.

Operação de elevação

Lança principal 84°-15°



Lança auxiliar 36 t

A capacidade máxima da lança auxiliar é de 36 t. O gráfico da carga correspondente está programado no sistema LML.

Configuração da lança principal

Seção da lança	Quantidade de seções da lança														
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pé da lança de 7 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Seção da lança de 3 m		1		1		1		1		1		1		1	
Seção da lança de 6 m			1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	
Seção da lança de 7 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Comprimento da lança [m]	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	
Lança auxiliar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

combinções de lança preferenciais

Capacidades de carga em [t]

	Comprimento da lança [m]															
	14			17			20			23			26			
	*	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]
4	130.0															
5	107.8			100.6	100.6		96.4	105.3		91.5	99.9					
6	84.3	92.1		80.5	88.0		77.0	84.1		73.7	80.5		70.6	77.2		
7	69.0	75.5		66.3	72.5		63.8	69.8		61.4	67.2		59.1	64.7		
8	57.0	62.4		56.2	61.5		54.3	59.4		52.4	57.4		50.7	55.5	67.4	
9	47.7	52.3		47.8	52.4	63.5	47.1	51.6	62.7	45.6	50.0	60.8	44.2	48.5	59.0	
10	40.9	44.8	54.5	40.9	44.9	54.6	41.0	44.9	54.6	40.2	44.2	53.8	39.0	42.9	52.3	
11	35.6	39.1	47.6	35.7	39.2	47.7	35.7	39.2	47.8	35.6	39.1	47.7	34.8	38.4	46.9	
12	31.3	34.5	42.2	31.4	34.6	42.3	31.5	34.6	42.3	31.4	34.5	42.2	31.3	34.5	42.1	
13	27.9	30.7	37.7	28.0	30.9	37.8	28.1	30.9	37.9	28.0	30.8	37.8	27.9	30.7	37.7	
14	25.0	27.6	34.0	25.2	27.8	34.1	25.2	27.8	34.2	25.1	27.7	34.1	25.0	27.6	34.0	
15	22.7	24.9	27.6	22.8	25.2	31.0	22.8	25.2	31.1	22.7	25.1	31.0	22.6	25.1	30.9	
16				20.7	22.9	28.3	20.8	23.0	28.4	20.7	22.9	28.3	20.6	22.8	28.3	
17				18.9	20.9	26.0	19.0	21.1	26.1	18.9	21.0	26.1	18.8	20.9	26.0	
18				17.2	19.2	22.4	17.4	19.4	24.1	17.4	19.3	24.0	17.3	19.2	24.0	
19							16.0	17.9	22.3	16.0	17.8	22.3	15.9	17.7	22.2	
20							14.8	16.5	20.7	14.8	16.5	20.7	14.7	16.4	20.6	
21							13.6	15.3	18.6	13.7	15.3	19.3	13.6	15.3	19.2	
22										12.7	14.2	18.0	12.6	14.2	18.0	
23										11.8	13.2	16.8	11.7	13.2	16.8	
24													10.9	12.3	15.8	
25													10.2	11.5	14.8	
26													9.5	10.8	13.9	

TLT 11990225 M298069 PF

* Contrapeso em [t]
 [+7] Contrapeso central em [t]



www.liebherr.com/CranePlanner

Crane Planner 2.0

Capacidades de carga em [t]

	Comprimento da lança [m]														
	29			32			35			38			41		
*	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]
6	67.7	74.0		65.0	71.1										
7	57.0	62.4		54.9	60.1	72.9	53.0	58.1	65.2	51.1	56.0	63.3	49.3	54.1	56.2
8	49.0	53.7	65.2	47.3	51.9	63.1	45.8	50.3	61.2	44.3	48.6	59.3	42.9	47.1	53.7
9	42.8	47.0	57.2	41.4	45.5	55.5	40.2	44.2	53.9	38.9	42.8	52.3	37.7	41.5	50.8
10	37.9	41.6	50.8	36.7	40.4	49.4	35.6	39.2	48.0	34.6	38.1	46.7	33.5	37.0	45.4
11	33.8	37.3	45.6	32.9	36.2	44.4	31.9	35.2	43.2	31.0	34.2	42.1	30.1	33.2	41.0
12	30.5	33.6	41.3	29.6	32.7	40.2	28.8	31.8	39.2	28.0	30.9	38.2	27.2	30.1	37.2
13	27.7	30.6	37.6	26.9	29.8	36.7	26.1	28.9	35.8	25.4	28.2	34.9	24.7	27.4	34.0
14	24.9	27.5	33.9	24.6	27.2	33.7	23.9	26.5	32.8	23.2	25.8	32.0	22.5	25.0	31.2
15	22.5	24.9	30.8	22.4	24.8	30.6	21.9	24.3	30.3	21.3	23.7	29.5	20.6	23.0	28.8
16	20.5	22.7	28.1	20.3	22.5	28.0	20.1	22.4	27.8	19.6	21.8	27.3	19.0	21.2	26.6
17	18.7	20.8	25.8	18.5	20.6	25.7	18.4	20.4	25.5	18.1	20.2	25.3	17.5	19.6	24.7
18	17.1	19.1	23.8	17.0	18.9	23.7	16.8	18.7	23.5	16.6	18.6	23.3	16.2	18.2	23.1
19	15.8	17.6	22.0	15.6	17.4	21.9	15.4	17.3	21.7	15.3	17.1	21.5	15.0	16.9	21.3
20	14.6	16.3	20.5	14.4	16.1	20.3	14.2	15.9	20.1	14.0	15.8	20.0	13.8	15.6	19.8
21	13.5	15.1	19.1	13.3	15.0	18.9	13.1	14.8	18.7	13.0	14.6	18.6	12.8	14.4	18.4
22	12.5	14.0	17.8	12.4	13.9	17.7	12.2	13.7	17.5	12.0	13.5	17.3	11.8	13.3	17.1
23	11.6	13.1	16.7	11.5	12.9	16.5	11.3	12.8	16.3	11.1	12.6	16.2	10.9	12.4	16.0
24	10.8	12.2	15.6	10.7	12.1	15.5	10.5	11.9	15.3	10.3	11.7	15.1	10.1	11.5	14.9
25	10.1	11.4	14.7	9.9	11.3	14.6	9.8	11.1	14.4	9.6	10.9	14.2	9.4	10.7	14.0
26	9.4	10.7	13.8	9.3	10.5	13.7	9.1	10.4	13.5	8.9	10.2	13.3	8.7	10.0	13.1
27	8.7	10.0	13.0	8.6	9.9	12.9	8.5	9.7	12.7	8.3	9.5	12.5	8.1	9.3	12.3
28	8.2	9.3	12.2	8.1	9.2	12.1	7.9	9.1	12.0	7.7	8.9	11.8	7.5	8.7	11.6
29	7.6	8.7	11.5	7.5	8.7	11.4	7.4	8.5	11.3	7.2	8.3	11.1	7.0	8.1	10.9
30				7.0	8.1	10.8	6.9	8.0	10.6	6.7	7.8	10.5	6.5	7.6	10.3
31				6.5	7.6	10.2	6.4	7.5	10.0	6.2	7.3	9.9	6.0	7.1	9.7
32				6.1	7.1	9.6	6.0	7.0	9.5	5.8	6.8	9.3	5.6	6.6	9.1
33							5.5	6.5	9.0	5.4	6.4	8.8	5.2	6.2	8.6
34							5.2	6.1	8.5	5.0	6.0	8.3	4.8	5.8	8.1
35							4.8	5.7	8.0	4.7	5.6	7.9	4.5	5.4	7.7
36										4.3	5.2	7.4	4.1	5.0	7.2
37										4.0	4.9	7.0	3.8	4.7	6.8
38										3.7	4.5	6.6	3.5	4.4	6.4
39													3.2	4.0	6.1
40													2.9	3.7	5.7
41													2.7	3.4	5.4

TLT 11990225 M298069 PF

* Contrapeso em [t]
 [+7] Contrapeso central em [t]

Capacidades de carga em [t]

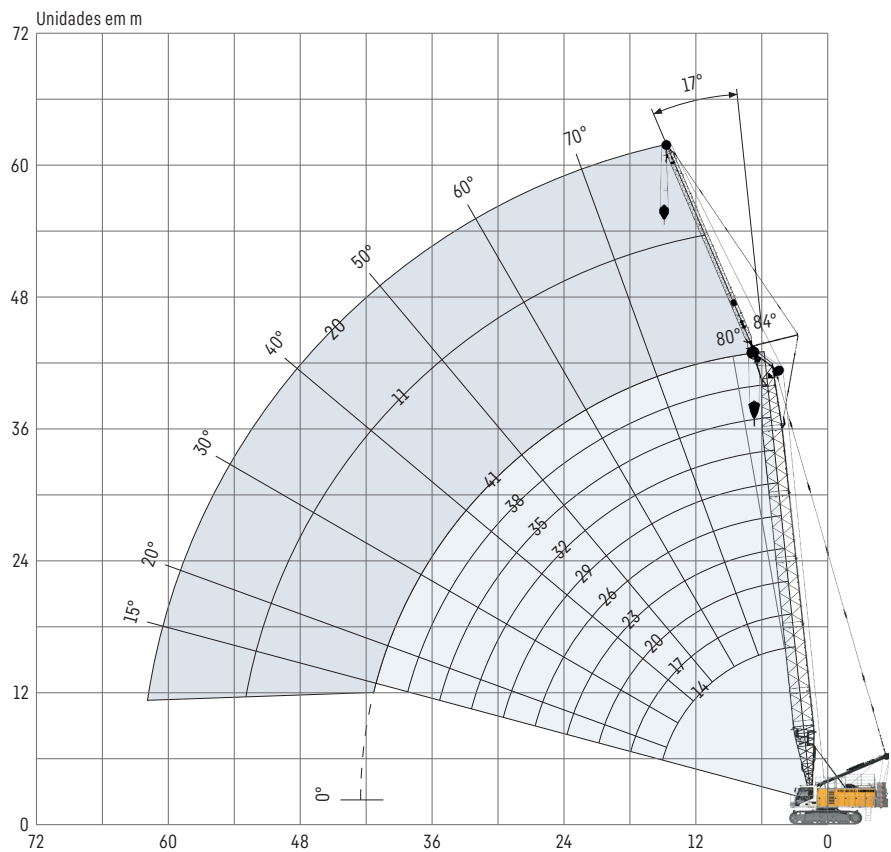
* Ratio [m]	Comprimento da lança [m]										
	44			47			50			53	
	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]	29	34.3	45 [+7]	34.3	45 [+7]
8	41.5	45.6	48.6	40.1	44.2	44.3	38.8	39.9	39.9	35.5	35.5
9	36.5	40.3	46.5	35.4	39.1	42.0	34.3	37.9	38.2	34.8	34.8
10	32.5	35.9	44.1	31.5	34.9	40.1	30.6	33.8	36.5	32.9	33.2
11	29.2	32.3	39.9	28.3	31.4	38.1	27.5	30.5	34.7	29.6	31.8
12	26.4	29.2	36.2	25.6	28.4	35.3	24.8	27.6	33.2	26.8	30.2
13	23.9	26.6	33.1	23.2	25.9	32.3	22.5	25.1	31.4	24.4	29.0
14	21.8	24.3	30.4	21.2	23.6	29.6	20.5	23.0	28.9	22.3	28.0
15	20.0	22.4	28.0	19.4	21.7	27.3	18.8	21.1	26.6	20.4	25.9
16	18.4	20.6	26.0	17.8	20.0	25.3	17.2	19.4	24.6	18.8	24.0
17	17.0	19.1	24.1	16.4	18.5	23.5	15.7	17.9	22.9	17.2	22.2
18	15.6	17.6	22.5	15.0	17.1	21.9	14.5	16.4	21.3	15.8	20.7
19	14.4	16.3	21.0	13.9	15.8	20.4	13.3	15.2	19.8	14.6	19.2
20	13.3	15.2	19.6	12.8	14.6	19.0	12.3	14.1	18.4	13.5	17.8
21	12.4	14.1	18.2	11.9	13.6	17.8	11.3	13.0	17.2	12.5	16.6
22	11.5	13.1	16.9	11.0	12.6	16.6	10.5	12.1	16.1	11.6	15.5
23	10.7	12.2	15.8	10.2	11.8	15.6	9.7	11.3	15.1	10.8	14.5
24	9.9	11.3	14.7	9.5	11.0	14.5	9.0	10.5	14.1	10.0	13.6
25	9.2	10.5	13.8	8.9	10.3	13.6	8.4	9.8	13.3	9.3	12.8
26	8.5	9.8	12.9	8.3	9.6	12.7	7.8	9.2	12.5	8.7	12.0
27	7.9	9.1	12.1	7.7	8.9	11.9	7.3	8.6	11.7	8.1	11.3
28	7.3	8.5	11.4	7.1	8.3	11.2	6.7	8.0	11.0	7.6	10.6
29	6.8	7.9	10.7	6.6	7.7	10.5	6.3	7.5	10.3	7.1	10.0
30	6.3	7.4	10.1	6.1	7.2	9.9	5.8	7.0	9.6	6.6	9.4
31	5.8	6.9	9.5	5.6	6.7	9.3	5.4	6.5	9.1	6.1	8.8
32	5.4	6.4	8.9	5.2	6.2	8.7	5.0	6.0	8.5	5.7	8.3
33	5.0	6.0	8.4	4.8	5.8	8.2	4.6	5.6	8.0	5.3	7.8
34	4.6	5.6	7.9	4.4	5.4	7.7	4.2	5.2	7.5	4.9	7.3
35	4.3	5.2	7.5	4.1	5.0	7.3	3.9	4.8	7.1	4.6	6.8
36	4.0	4.9	7.1	3.7	4.6	6.8	3.5	4.4	6.6	4.2	6.4
37	3.6	4.5	6.6	3.4	4.3	6.4	3.2	4.1	6.2	3.9	6.0
38	3.3	4.2	6.3	3.1	4.0	6.0	2.9	3.8	5.8	3.5	5.6
39	3.0	3.9	5.9	2.8	3.7	5.7	2.6	3.5	5.5	3.2	5.3
40	2.8	3.6	5.5	2.6	3.4	5.3	2.4	3.2	5.1	2.9	4.9
41	2.5	3.3	5.2	2.3	3.1	5.0	2.1	2.9	4.8	2.7	4.6
42	2.3	3.0	4.9	2.1	2.8	4.7		2.6	4.5	2.4	4.3
43	2.0	2.8	4.6		2.6	4.4		2.4	4.2	2.2	4.0
44		2.5	4.3		2.3	4.1		2.1	3.9		3.7
45					2.1	3.8			3.7		3.4
46						3.6			3.4		3.2
47						3.3			3.1		2.9
48									2.9		2.7
49									2.7		2.5
50									2.4		2.2
51											2.0

TLT 11990225 M298069 PF

* Contrapeso em [t]

[+7] Contrapeso central em [t]

Operação de elevação com jib fixo



Configuração do jib 0806HS

Seção do jib	Quantidade de seções do jib	
Pé do jib de 5.5 m	1	1
Seção do jib de 9 m		1
Ponta do jib de 5.5 m	1	1
Comprimento do jib [m]	11	20

Para a configuração da lança principal para 20 a 41 m, consulte a tabela na página 16.

Capacidades de carga com jib fixo em 15° (0806.20)

Comprimento do jib de 11 m com contrapeso traseiro de 44.9 t e contrapeso central de 7 t

Raio [m]	Comprimento da lança principal [m]				
	20	26	32	38	44
10		15.8			
11	14.9	15.2	15.5		
12	14.3	14.7	15.0	15.2	15.3
13	13.9	14.2	14.7	14.7	14.8
14	13.4	13.7	14.2	14.3	14.4
15	13.1	13.4	13.9	14.1	14.1
16	12.8	13.2	13.6	13.8	13.9
17	12.6	13.0	13.4	13.7	13.7
18	12.3	12.8	13.2	13.5	13.5
19	12.1	12.6	13.0	13.3	13.4
20	11.9	12.4	12.9	13.1	13.2
21	11.8	12.2	12.8	13.0	13.1
22	11.6	12.1	12.6	12.8	12.9
23	11.5	11.9	12.4	12.7	12.8
24	11.4	11.8	12.3	12.6	12.7
25	11.2	11.7	12.1	12.4	12.6
26	11.1	11.6	12.0	12.3	12.5
27	10.9	11.4	11.9	12.2	12.1
28	10.7	11.3	11.8	11.8	11.4
29	10.5	11.2	11.5	11.1	10.7
30	10.3	11.1	10.9	10.5	10.1
31		10.7	10.3	9.9	9.4
32		10.1	9.8	9.3	8.9
33		9.6	9.2	8.8	8.3
34		9.1	8.7	8.3	7.8
35		8.6	8.2	7.8	7.4
36		8.2	7.8	7.4	6.9
37			7.4	6.9	6.5
38			7.0	6.5	6.1
39			6.6	6.2	5.7
40			6.2	5.8	5.4
41			5.8	5.5	5.0
42				5.1	4.7
43				4.8	4.4
44				4.5	4.1
45				4.2	3.8
46				3.9	3.5
47					3.3
48					3.0
49					2.8
50					2.5
51					2.3
52					2.1

Preliminary. Os gráficos de carga servem somente para referência. Para trabalho de elevação real, consulte o gráfico de carga na cabine ou no manual do operador.
Gráficos de carga para operação de elevação são válidos com classificação de acordo com a ISO 4301-1/1986, grupo A1.

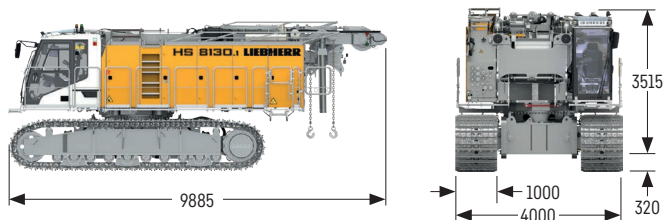
Comprimento do jib de 20 m com contrapeso traseiro de 44.9 t e contrapeso central de 7 t

Raio [m]	Comprimento da lança principal [m]				
	20	23	29	35	38
13	7.1	7.1			
14	6.8	6.8	6.8		
15	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6
16	6.4	6.4	6.5	6.5	6.5
17	6.3	6.3	6.4	6.4	6.4
18	6.1	6.2	6.2	6.3	6.3
19	6.0	6.0	6.1	6.2	6.2
20	5.8	5.9	6.1	6.1	6.1
21	5.7	5.8	5.9	6.0	6.0
22	5.6	5.6	5.8	5.9	6.0
23	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
24	5.4	5.4	5.6	5.7	5.8
25	5.2	5.3	5.5	5.6	5.7
26	5.1	5.2	5.4	5.6	5.7
27	5.1	5.1	5.3	5.5	5.6
28	5.0	5.1	5.3	5.4	5.5
29	4.9	5.0	5.2	5.4	5.5
30	4.8	4.9	5.1	5.3	5.4
31	4.7	4.8	5.0	5.2	5.3
32	4.6	4.7	5.0	5.1	5.3
33	4.6	4.7	4.9	5.1	5.2
34	4.5	4.6	4.8	5.0	5.1
35	4.5	4.6	4.8	5.0	5.1
36	4.4	4.5	4.7	4.9	5.0
37	4.4	4.5	4.6	4.8	5.0
38	4.4	4.4	4.6	4.8	4.9
39	4.3	4.4	4.5	4.7	4.9
40		4.4	4.5	4.7	4.8
41		4.3	4.5	4.6	4.8
42		3.8	4.4	4.6	4.7
43			4.4	4.5	4.7
44			4.4	4.5	4.7
45			4.4	4.5	4.6
46			4.3	4.5	4.5
47			4.3	4.4	4.2
48				4.4	4.0
49				4.1	3.8
50				3.9	3.5
51				3.7	3.3
52				3.5	3.1
53					2.9
54					2.7
55					2.5
56					2.3
57					2.1
58					1.9

Preliminary. Os gráficos de carga servem somente para referência. Para trabalho de elevação real, consulte o gráfico de carga na cabine ou no manual do operador.
Gráficos de carga para operação de elevação são válidos com classificação de acordo com a ISO 4301-1/1986, grupo A1.

Dimensões e pesos de transporte

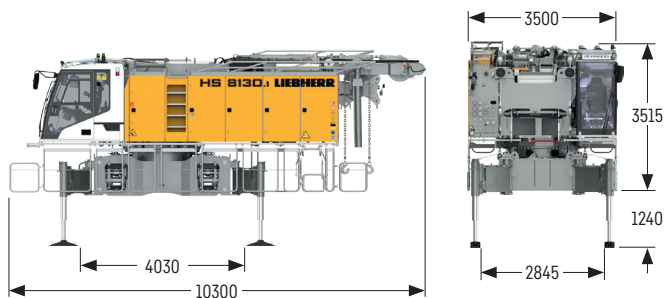
Máquina básica e lança principal (2018.33)



Máquina básica

com carro inferior HD, cavalete, 2x guinchos de 350 kN e sistema de automontagem para contrapeso, sem pé da lança e contrapeso traseiro - A máquina está pronta para operação.

Largura	mm	4000
Peso sem cabo de elevação	kg	78000
Peso do cabo de elevação (2x 90 m)	kg/m	6.45



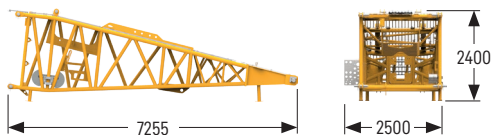
Máquina básica

com cavalete, sistema de automontagem, 2x guinchos de 350 kN, sem o pé da lança, contrapeso básico e esteiras - A máquina está pronta para operação.

Largura	mm	3500
Peso sem cabo de elevação	kg	51000
Peso do cabo de elevação (2x 90 m)	kg/m	6.45

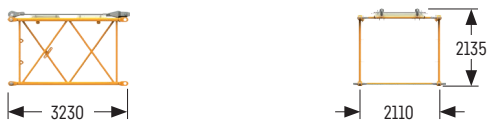
Esteiras (2x)

Sapatas de 2 garras	mm	1000
Largura	mm	1055
Peso	kg	14900



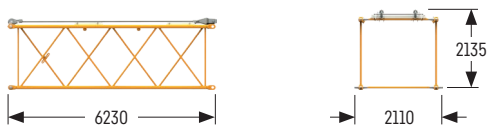
Seção da lança de 7 m (2018.33)

Largura	mm	2500
Peso incluindo cabos pendentes	kg	3215



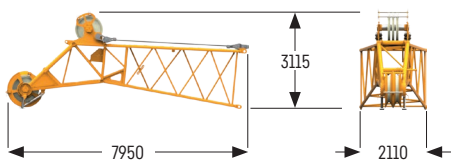
Seção da lança de 3 m (2018.33)

Largura	mm	2110
Peso incluindo cabos pendentes	kg	750



Seção da lança de 6 m (2018.33)

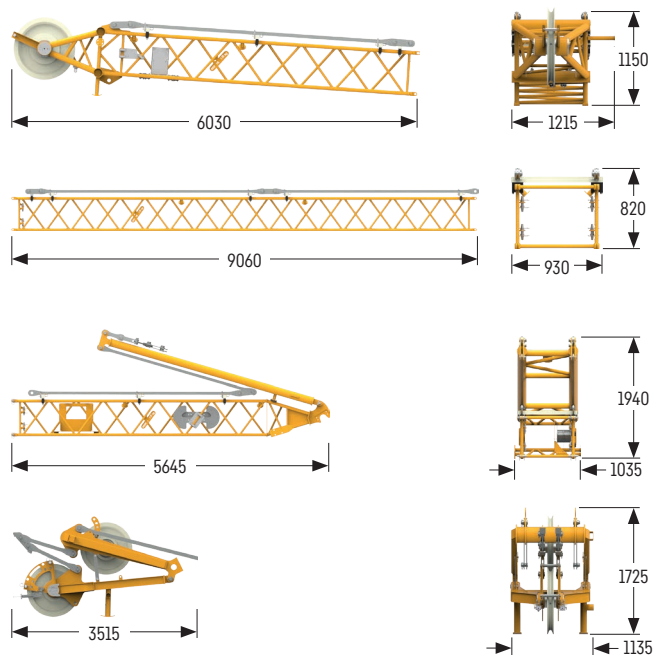
Largura	mm	2110
Peso incluindo cabos pendentes	kg	1230



Ponta da lança de 7 m (2018.33)

Largura	mm	2110
Peso incluindo cabos pendentes	kg	3950

Jib fixo



Ponta do jib

Largura	mm	1215
Peso	kg	760

Seção do jib de 9 m

Largura	mm	930
Peso	kg	675

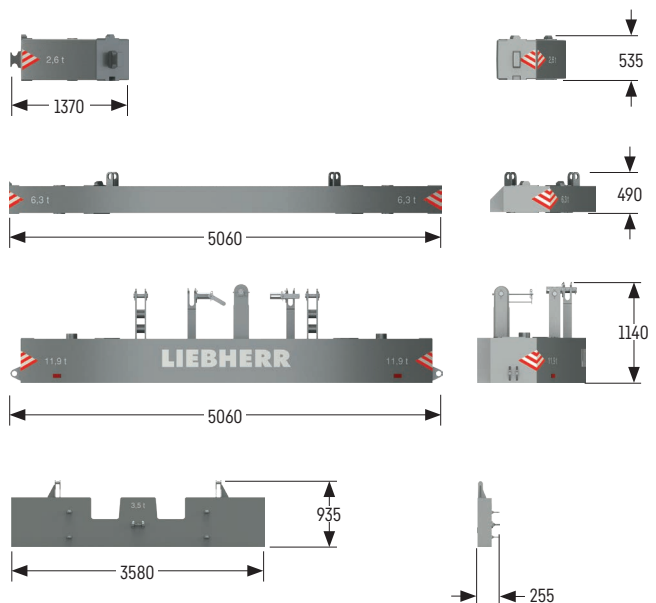
Pé do jib com cavalete

Largura	mm	1035
Peso	kg	980

Lança auxiliar

Largura	mm	1135
Peso	kg	1310

Contrapeso



Placa de contrapeso (4x, opção: 6x)

Largura	mm	840
Peso	kg	2680

Placa de contrapeso (1x)

Largura	mm	1220
Peso	kg	6300

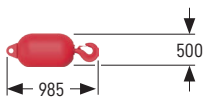
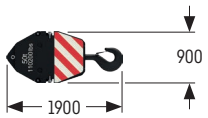
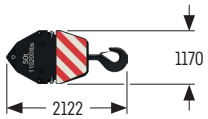
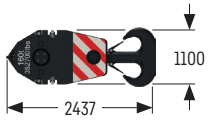
Placa de contrapeso (1x)

Largura	mm	1220
Peso	kg	12000

Contrapeso central (2x)

Largura	mm	255
Peso	kg	3500

Ganchos



Moitão de 160 t - 3 polias

Largura	mm	420
Peso	kg	2011

Moitão de 100 t - 2 polias

Largura	mm	270
Peso	kg	1200

Moitão de 80 t - 2 polias

Largura	mm	245
Peso	kg	1200

Moitão de 50 t - 1 polia

Largura	mm	230
Peso	kg	750

Gancho único de 35 t

Largura	mm	500
Peso	kg	800

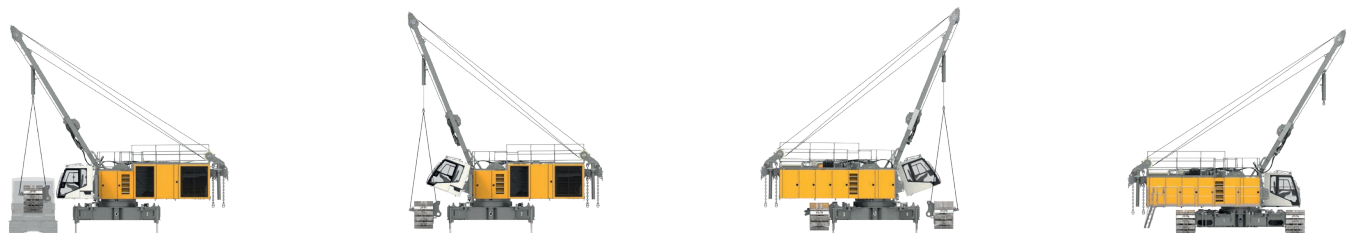
Observações

- Projetada de acordo com a EN 474-1 e EN 474-12.
- Máquina posicionada sobre solo firme e horizontal.
- O peso do dispositivo de elevação (moitão, cabos do elevação, argola, etc.) deve ser descontado da capacidade bruta de elevação para obter um valor de elevação líquido.
- Equipamento adicional na lança (por ex., passadiço da lança) deve ser descontado para obter a capacidade de elevação líquida.
- Para velocidade do vento máxima, consulte o gráfico de elevação na cabine ou no manual do operador.
- Os raios de trabalho são medidos a partir do centro do giro e sob carga.
- As capacidades de elevação são válidas por 360 graus de giro.
- Os últimos dígitos das dimensões especificadas são arredondados para 0 e 5 e podem diferir das dimensões reais.
- Os pesos podem variar dependendo da configuração oferecida pela máquina, do nível de enchimento dos tanques, assim como das tolerâncias geralmente válidas.
- As ilustrações neste catálogo podem incluir opções que não estão dentro do escopo do padrão de fornecimento da máquina.

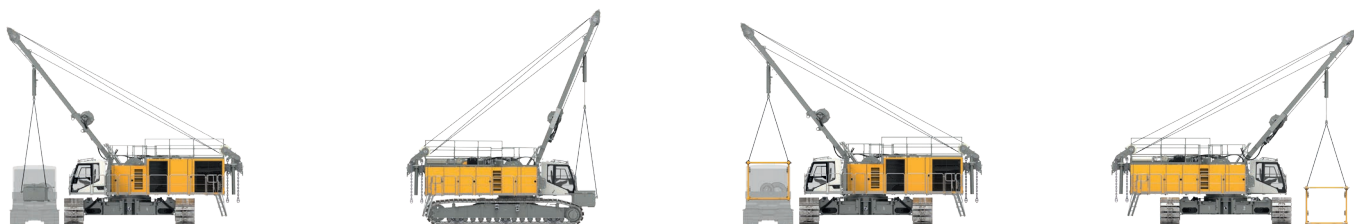
Sistema de automontagem



Descarregamento da máquina básica (opcional)



Descarregamento e montagem de esteiras



Descarregamento e montagem do contrapeso central

Descarregamento e montagem da lança



Descarregamento e montagem do contrapeso traseiro



Montagem do pé da lança

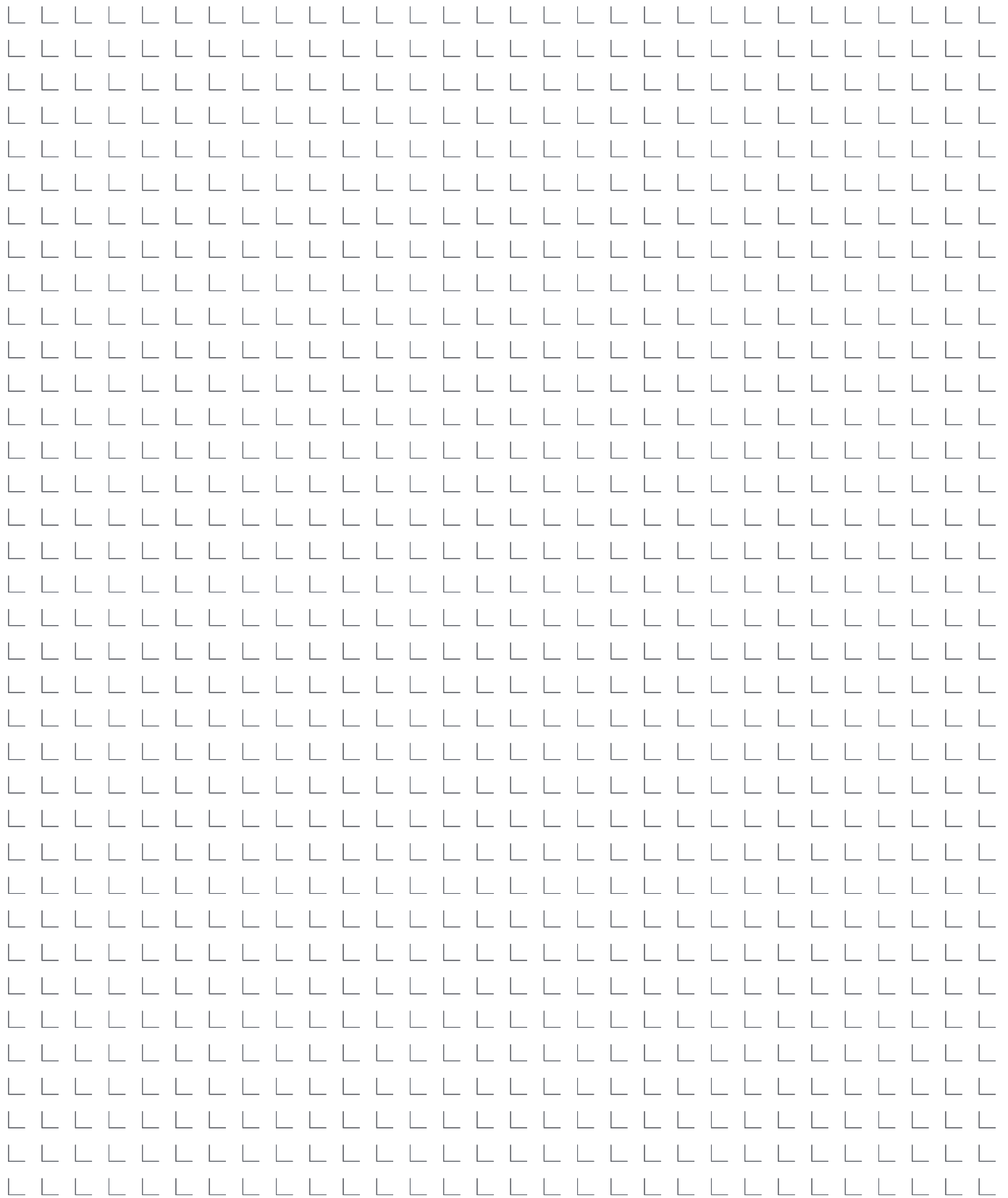


Montagem da lança

Passagem dos cabos de elevação

Notas





Liebherr-Werk Nenzing GmbH · Dr. Hans Liebherr Str. 1 · 6710 Nenzing, Áustria
Fone +43 50809 41-473 · crawler.crane@liebherr.com · www.liebherr.com
facebook.com/LiebherrConstruction