

R 938 Litronic

LIEBHERR

Escavadeira sobre esteiras



Geração
7

Peso operacional
36.800–39.550 kg

Potência do motor
220 kW / 299 HP
Estágio IIIA / Tier 3

Capacidade da caçamba
1,00–3,00 m³

Viva o progresso com a R 938

① Segurança

- Visão panorâmica sem obstruções com opcional câmera na parte traseira e à direita do equipamento
- O console pode ser erguido para acesso fácil e seguro à cabine
- Saída de emergência pela janela traseira da cabine, independentemente da configuração da escavadeira
- Janela direita e para-brisa em vidro laminado e pintado

② Implemento

- Escolha de 2 tipos de lanças e vários comprimentos de equipamento
- Vida útil dos componentes mais longa graças a um agrupamento dos pontos de lubrificação de série
- Válvulas de segurança para cilindros do braço e de elevação (opcional)

③ Manutenção

- Conceito inovador de manutenção com pontos de serviço acessíveis no nível do chão
- Os níveis do óleo do motor, do óleo hidráulico e combustível visíveis no display

④ Conforto

- Área de trabalho espaçosa e com ar-condicionado
- Assento mecânico com suspensão vertical como item de série
- Tela sensível ao toque de 9", alta resolução e fácil de usar
- Janela dianteira da cabine totalmente retrátil
- Iluminação em LED como item de série



⑤ Motor

- Motor Liebherr equivalente EU Estágio IIIA / EPA Tier 3
- Motor com marcha lenta automática / desligamento automático do motor em marcha lenta

⑥ Carro inferior

- Estrutura robusta em X, fácil de segurar com ilhós integrados
- Fácil manutenção
- Correntes das esteiras livre de manutenção e roletes com lubrificação do lifetime



Dados técnicos



Motor

Potência conforme ISO 9249	220 kW (299 HP) a 1.800 RPM
Torque	1.421 Nm a 1.350 RPM
Modelo	Liebherr D944 A7-23
Tipo	4 cilindros em linha
Diâmetro	130 mm
Curso	150 mm
Deslocamento	8,0 l
Operação do motor	Diesel 4 tempos Common-Rail Turbo-alimentado e pós-resfriado
Níveis de emissões de gases	Motor equivalente EU Estágio IIIA / EPA Tier 3: com EGR
Refrigeração	Radiadores de água, óleo hidráulico, ar de admissão e combustível
Filtro de ar	Tipo seco com pré-filtro
Tanque de combustível	729 l
Sistema elétrico	
Tensão	24 V
Baterias	2 x 135 Ah / 12 V
Alternador	Trifásico 28 V / 140 A
Marcha lenta do motor	Controlada por sensor



Controles hidráulicos

Distribuição de potência	Através da válvula de controle, operação simultânea e independente de translação, giro e implementos
Circuito servo elétrico	Controle eletro-hidráulico
Implemento e giro	Proporcional através do joystick
Translação	- Com pedais de operação proporcionalmente ou ajustados com alavancas removíveis - Mudança de velocidade manual ou automática
Funções adicionais	Regulagem proporcional via pedais ou mini-joystick



Sistema hidráulico

Sistema hidráulico	Sistema hidráulico de circuito duplo com controle positivo, através de sensores para regulagem de fluxo das bombas hidráulicas, para entrega de óleo de acordo com a necessidade Sistema altamente dinâmico, gerenciado por sensor por meio de comando integrado do sistema da escavadeira Sistema de giro independente
Bombas hidráulicas	
Para o implemento e translação	Bomba dupla Liebherr de deslocamento variável
Vazão máxima	2 x 315 l/min
Pressão máxima	380 bar
Para o acionamento de giro	Bomba de deslocamento variável para circuito fechado
Vazão máxima	205 l/min
Pressão máxima	400 bar
Gerenciamento de bombas	Gerenciamento eletrônico sincronizado com o bloco de controle
Tanque hidráulico	239 l
Sistema hidráulico	máx. 475 l
Filtragem	1 filtro de fluxo total na linha de retorno com filtro fino integrado de 10 µm
Refrigeração	Radiador compacto composto por unidade de arrefecimento para água, óleo hidráulico, óleo de transmissão, arrefecimento do ar de admissão, arrefecimento do combustível, acionamento hidrostático do ventilador
Modo de trabalho	Ajuste do motor e do desempenho hidráulico por meio de um pré-seletor de modo para se adequar à aplicação, por ex. para operação especialmente econômica e ambientalmente sustentável, ou para serviços pesados e que exijam capacidade máxima de escavação
Rotação do motor e configuração de desempenho	Alinhamento contínuo da potência do motor e da potência hidráulica por meio da rotação do motor



Giro

Acionamento	Motor hidráulico Liebherr com válvula de frenagem integrada e controle de torque
Redutor	Redutores de giro compactos Liebherr
Coroa giratória	Coroa Liebherr selada com rolamento de esferas e dentes internos
Velocidade do giro	0-8,6 RPM contínuo
Torque do giro	117 kNm
Freio de estacionamento	Multidisco úmido (normalmente fechado por mola, liberado por pressão)



Cabine

Cabine	Estrutura de cabine com segurança ROPS opcional (proteção contra capotamento de acordo com ISO 12117-2:2008), com para-brisas individuais ou com uma subpeça encaixada sob o teto, faróis de trabalho de LED integrados ao teto, porta com janela deslizante (abertura nas duas direções), amplos espaços para armazenamento, suspensão com absorção de impacto, vidro laminado no teto e lateral direita, todos os vidros com película, persiana retrátil individual extensível para o teto e para-brisa, acendedor de cigarro e tomada 24 V, porta-copos, rede para telefone
Assento do operador	Assento Liebherr Standard, suspensão mecânica com ajuste de peso, regulagem vertical incluindo consoles e joysticks. Assento e descanso para o braço ajustáveis separadamente e em combinação (comprimento, altura e inclinação ajustáveis)
Opção	Assento Liebherr Comfort, suspensão pneumática com ajuste de peso automático, regulagem vertical e horizontal incluindo consoles e joysticks, com aquecedor do assento
Consoles do braço	Consoles oscilantes com o assento do operador, console esquerdo inclinável
Operação e display	Display de alta resolução, autoexplicativo, tela colorida touchscreen, compatível com vídeo, inúmeras configurações, opções de controle e monitoramento, por ex. controle do ar-condicionado, consumo de combustível, parâmetros da máquina e da ferramenta
Ar condicionado	Ar condicionado automático, função de recirculação de ar, descongelamento e desembaçamento rápido ao toque de um botão, entradas de ar que podem ser operadas por um menu. Os filtros de ar de recirculação e de ar fresco podem ser trocados com facilidade e são acessíveis pelo lado externo. Unidade de aquecimento / refrigeração projetada para temperaturas externas extremas; sensores de temperatura externos e internos
Nível de ruído	
ISO 6396	80 dB(A) = L_{pA} (dentro da cabine)
2000/14/EC	107 dB(A) = L_{WA} (ao redor da máquina)



Carro inferior

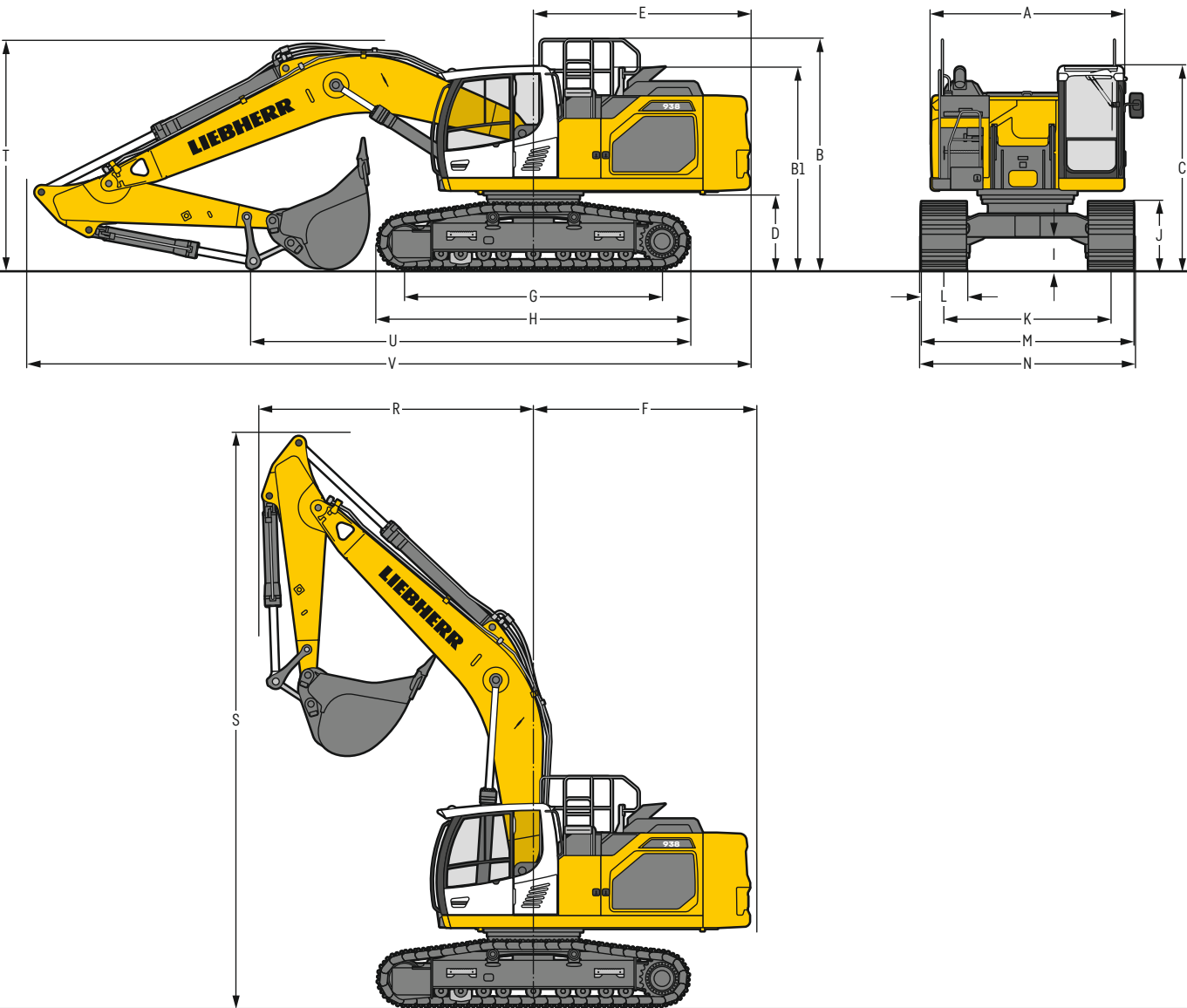
LC	Largura média 2.590 mm
Acionamento	Motor hidráulico Liebherr com válvulas de frenagem em ambos os lados
Redutor	Redutor de giro Liebherr
Velocidade máximo de translação	3,3 km/h baixa 5,4 km/h alta
Força de tração das esteiras	325 kN
Material rodante	D7, D7G, livre de manutenção
Roletes inferiores / superiores	9 / 2
Correntes	Vedadas e lubrificadas
Sapatas	Garra triplas
Freio de estacionamento	Multidisco úmido (normalmente fechado por mola, liberado por pressão)
Válvulas de frenagem	Integradas dentro do motor de translação
Olhais	Integrados



Implemento

Tipo	Combinação de placas de aço de alta resistência e componentes de aço fundido
Cilindros hidráulicos	Cilindros Liebherr com sistema especial de vedação
Mancais	Vedados, baixa manutenção
Lubrificação	Sistema de lubrificação centralizada da Liebherr
Conexões hidráulicas	Tubos e mangueiras equipadas com flanges e conexões SAE
Caçambas	Configuração padrão com sistema de dentes Liebherr

Dimensões



	LC	mm			
A	Largura do carro superior				2.990 ²⁾
B	Altura do carro superior				3.570
B1	Altura do carro superior (corrímão dobrado)				3.130
C	Altura da cabine				3.150
D	Distância do contrapeso ao nível do solo				1.175
E	Comprimento da traseira				3.350
F	Raio de giro traseiro				3.450
G	Distância entre eixos				3.990
H	Comprimento do carro inferior				4.840
I	Espaço livre do carro inferior				495
J	Altura da esteira				1.055
K	Bitola				2.590
L	Largura da sapata	600	700	800	900
M	Largura entre as esteiras	3.190	3.290	3.390	3.490
N	Largura entre os estribos	3.190	3.190	3.390 ¹⁾	3.390 ¹⁾

¹⁾ largura com estribos desmontados
²⁾ sem fechadura e espaçadores

		Comprimento do braço m	Lança monobloco 6,45 m montagem direta mm	Lança monobloco SME 6,15 m montagem direta mm
R	Raio de giro frontal		4.250 ¹⁾	4.050
S	Altura com lança elevada		8.900	8.700
T	Altura da lança	2,60	3.550	-
		2,90	3.750	-
		3,25	3.800	-
		3,95	3.350 ¹⁾	-
		2,15 SME	-	3.450 / 3.300 ¹⁾
		2,60 SME	-	3.650 / 3.350 ¹⁾
U	Comprimento no solo	2,60	6.800	-
		2,90	6.500	-
		3,25	6.050	-
		3,95	7.800 ¹⁾	-
		2,15 SME	-	6.900 / 9.300 ¹⁾
		2,60 SME	-	6.500 / 8.900 ¹⁾
V	Comprimento total	2,60	11.200	-
		2,90	11.200	-
		3,25	11.200	-
		3,95	11.000 ¹⁾	-
		2,15 SME	-	10.900 / 10.800 ¹⁾
		2,60 SME	-	10.900 / 10.800 ¹⁾
	Caçamba		2,15 m ³	2,50 m ³

¹⁾ sem caçamba

Dimensões de transporte

peças desmontáveis removidas

		Lança monobloco 6,45 m				Lança monobloco SME 6,15 m			
		mm				mm			
Largura da sapata		600	700	800	900	600	700	800	900
Largura de transporte		3.190	3.290	3.390	3.490	3.190	3.290	3.390	3.490
	Braço m								
		mm				mm			
Comprimento de transporte		11.200 ²⁾ / 11.000 ^{1) 3)}				10.900 / 10.800 ¹⁾			
Altura de transporte	2,60	3.550				-			
	2,90	3.750				-			
	3,25	3.800				-			
	3,95	3.350 ¹⁾				-			
	2,15 SME	-				3.450 / 3.300 ¹⁾			
	2,60 SME	-				3.650 / 3.350 ¹⁾			
Cacamba		2.15 m³				2.50 m³			

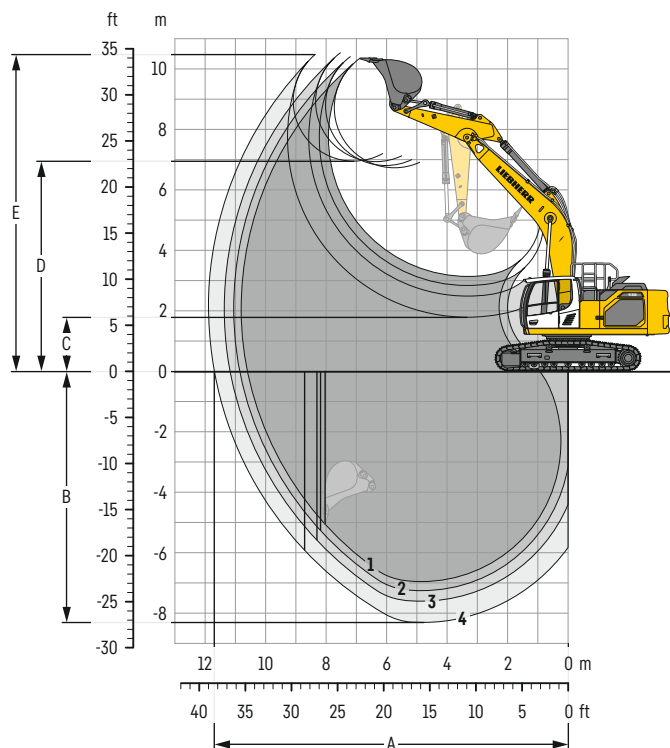
¹⁾ sem caçamba

²⁾ com braços 2,60 m, 2,90 m e 3,25 m

³⁾ com braço 3,95 m

Configuração retro

com lança monobloco de 6,45 m



Curvas de escavação

sem engate rápido	1	2	3	4
Comprimento do braço	2,60	2,90	3,25	3,95
A Alcance máx. ao nível do solo	10,60	10,85	11,17	11,70
B Profundidade máx. de escavação	6,95	7,25	7,60	8,30
C Altura mín. de descarga	3,14	2,84	2,49	1,79
D Altura máx. de descarga	6,73	6,80	6,93	6,95
E Altura máx. dos dentes	10,35	10,40	10,53	10,47

Forças

sem engate rápido	1	2	3	4
Força máx. de escavação do braço (ISO 6015)	212	198	183	159
Força máx. de arrancamento da caçamba (ISO 6015)	238	238	238	238
Força máx. de escavação do braço (SAE J1179)	202	189	176	154
Força máx. de arrancamento da caçamba (SAE J1179)	210	210	210	210

Peso operacional e pressão sobre o solo

O peso operacional inclui a máquina básica com contrapeso de 8,4 t, lança monobloco de 6,45 m, braço de 3,25 m e caçamba de 2,15 m³ (1.770 kg).

Carro inferior	LC
Largura das sapatas	600 700 800 900
Peso	36.800 37.150 37.500 37.850
Pressão sobre o solo	0,72 0,62 0,55 0,49

O peso operacional inclui a máquina básica com contrapeso de 9,4 t, lança monobloco de 6,45 m, braço de 3,25 m e caçamba de 2,15 m³ (1.770 kg).

Carro inferior	LC
Largura das sapatas	600 700 800 900
Peso	37.800 38.150 38.500 38.850
Pressão sobre o solo	0,73 0,64 0,56 0,50

Caçambas Estabilidade da máquina conforme ISO 10567* (75% da carga de tombamento)

					Carro inferior LC (com sapatas de 600 mm)							
Largura de corte mm	Capacidade ISO 7451 m³	Peso ³⁾ kg	Peso ⁴⁾ kg		Comprimento do braço (m)							
					2,60	sem engate rápido		3,95	2,60	com engate rápido		3,95
						2,90	3,25			2,90	3,25	
com contrapeso de 8,4 t												
STD ¹⁾	1.050	1,00	1.310	1.270	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.200	1,25	1.420	1.380	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.350	1,50	1.530	1.490	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.500	1,75	1.630	1.590	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■
	1.600	1,90	1.700	1.660	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲
	1.650	2,00	1.730	1.690	▲	▲	■	▲	▲	▲	■	■
	1.600	2,15	1.770	1.730	▲	■	■	■	▲	■	▲	■
	1.650	2,25	1.810	1.770	▲	■	▲	■	■	■	▲	△
	1.800	2,50	1.900	1.860	▲	▲	■	△	▲	■	△	△
	1.800	2,75	1.970	1.930	■	■	△	-	■	△	△	-
HD ²⁾	1.850	3,00	2.020	1.980	△	△	△	-	△	△	-	-
	1.050	1,00	1.410	1.370	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.200	1,25	1.510	1.470	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.350	1,50	1.620	1.580	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.500	1,75	1.730	1.690	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	■
	1.600	1,90	1.800	1.760	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲
	1.650	2,00	1.830	1.790	▲	▲	■	▲	▲	▲	■	■
	1.600	2,15	1.870	1.830	▲	■	▲	■	▲	■	▲	△
	1.650	2,25	1.910	1.870	■	■	▲	△	■	▲	■	△
	1.800	2,50	2.000	1.960	▲	■	■	△	▲	■	△	△
STD ¹⁾	1.800	2,75	2.080	2.040	■	△	△	-	■	△	△	-
	1.850	3,00	2.130	2.090	△	△	△	-	△	△	-	-
	1.050	1,00	1.310	1.270	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.200	1,25	1.420	1.380	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.350	1,50	1.530	1.490	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.500	1,75	1.630	1.590	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.600	1,90	1.700	1.660	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■
	1.650	2,00	1.730	1.690	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	■
	1.600	2,15	1.770	1.730	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲
	1.650	2,25	1.810	1.770	▲	▲	■	▲	▲	▲	■	■
HD ²⁾	1.800	2,50	1.900	1.860	■	■	▲	△	■	▲	■	△
	1.800	2,75	1.970	1.930	▲	▲	■	△	▲	■	△	△
	1.850	3,00	2.020	1.980	■	■	△	△	■	△	△	-
	1.050	1,00	1.410	1.370	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.200	1,25	1.510	1.470	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.350	1,50	1.620	1.580	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.500	1,75	1.730	1.690	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	1.600	1,90	1.800	1.760	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■
	1.650	2,00	1.830	1.790	▲	▲	■	■	▲	▲	▲	■
	1.600	2,15	1.870	1.830	▲	▲	■	▲	▲	▲	■	▲
STD ¹⁾	1.650	2,25	1.910	1.870	▲	▲	■	▲	▲	■	■	■
	1.800	2,50	2.000	1.960	■	■	▲	△	■	▲	■	△
	1.800	2,75	2.080	2.040	▲	■	■	△	▲	■	△	△
	1.850	3,00	2.130	2.090	■	△	△	-	■	△	△	-

* Cargas indicadas são baseadas na ISO 10567, com o máximo alcance, e considerando rotação de 360° em um solo firme e nivelado

¹⁾ Caçamba retro padrão com dentes Z 50

²⁾ Caçamba retro HD com dentes Z 50

³⁾ Caçamba para montagem direta

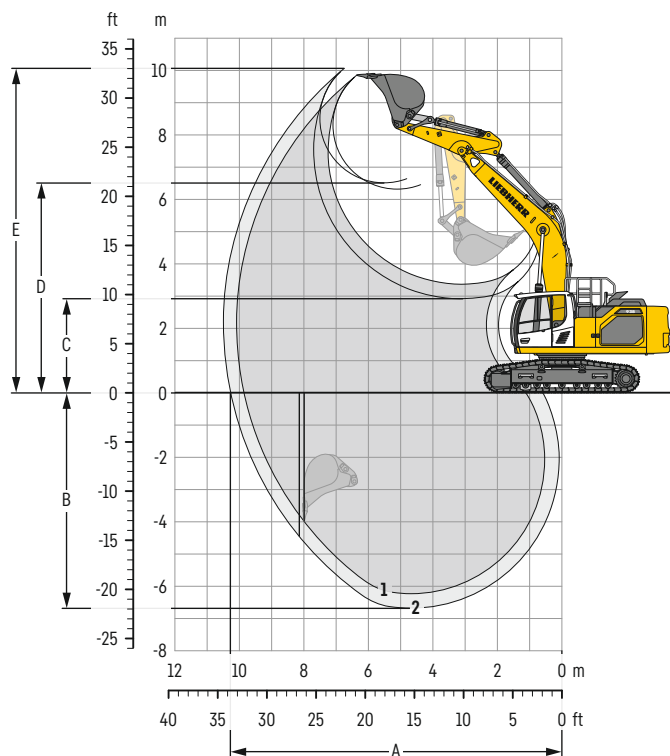
⁴⁾ Caçamba para montagem com engate rápido SWA 66 (430 kg)

Demais caçambas sob consulta

Máxima densidade do material ▲ = ≤ 2,0t/m³, ■ = ≤ 1,8t/m³, ▲ = ≤ 1,65t/m³, ■ = ≤ 1,5t/m³, △ = ≤ 1,2t/m³, - = não autorizado

Configuração retro

com lança monobloco SME de 6,15 m



Curvas de escavação

sem engate rápido		1	2
Comprimento do braço	m	2,15	2,60
		SME	SME
A Alcance máx. ao nível do solo	m	9,86	10,28
B Profundidade máx. de escavação	m	6,23	6,68
C Altura mín. de descarga	m	3,37	2,92
D Altura máx. de descarga	m	6,32	6,61
E Altura máx. dos dentes	m	9,86	10,06

Forças

sem engate rápido		1	2
Força máx. de escavação do braço (ISO 6015)	kN	238	212
Força máx. de arrancamento da caçamba (ISO 6015)	kN	264	264
Força máx. de escavação do braço (SAE J1179)	kN	226	202
Força máx. de arrancamento da caçamba (SAE J1179)	kN	233	233

Peso operacional e pressão sobre o solo

O peso operacional inclui a máquina básica com contrapeso de 8,4 t, lança monobloco SME de 6,15 m, braço SME de 2,15 m e caçamba HD de 2,50 m³ (2.000 kg).

Carro inferior		LC			
Largura das sapatas	mm	600	700	800	900
Peso	kg	36.900	37.250	37.600	37.950
Pressão sobre o solo	kg/cm²	0,72	0,62	0,55	0,49

O peso operacional inclui a máquina básica com contrapeso de 9,4 t, lança monobloco SME de 6,15 m, braço SME de 2,15 m e caçamba HD de 2,50 m³ (2.000 kg).

Carro inferior		LC			
Largura das sapatas	mm	600	700	800	900
Peso	kg	37.900	38.250	38.600	38.950
Pressão sobre o solo	kg/cm²	0,74	0,64	0,56	0,50

Caçambas Estabilidade da máquina conforme ISO 10567* (75% da carga de tombamento)

					Carro inferior LC (com sapatas de 600 mm)			
Largura de corte mm	Capacidade ISO 7451 m³	Peso³) kg	Peso⁴) kg	Comprimento do braço (m)				
				sem engate rápido		com engate rápido		
				2,15	2,60	2,15	2,60	
com contrapeso de 8,4 t								
HD¹)	1.600	2,15	1.870	1.830	▲	▲	▲	
	1.650	2,25	1.910	1.870	▲	▲	▲	
	1.800	2,50	2.000	1.960	▲	▲	▲	
	1.800	2,75	2.080	2.040	■	■	■	
	1.850	3,00	2.130	2.090	▲	△	△	
HDR²)	1.650	2,00	2.490	2.530	▲	▲	▲	
	1.650	2,25	2.570	2.610	▲	▲	▲	
	1.650	2,50	2.660	2.700	■	■	■	
com contrapeso de 9,4 t								
HD¹)	1.600	2,15	1.870	1.830	▲	▲	▲	
	1.650	2,25	1.910	1.870	▲	▲	▲	
	1.800	2,50	2.000	1.960	▲	▲	■	
	1.800	2,75	2.080	2.040	▲	▲	▲	
	1.850	3,00	2.130	2.090	■	▲	■	
HDR²)	1.650	2,00	2.490	2.530	▲	▲	▲	
	1.650	2,25	2.570	2.610	▲	▲	■	
	1.650	2,50	2.660	2.700	▲	■	▲	

* Cargas indicadas são baseadas na ISO 10567, com o máximo alcance, e considerando rotação de 360° em um solo firme e nivelado

¹⁾ Caçamba retro HD com dentes Z 50

²⁾ Caçamba retro HDR com dentes Z 70

³⁾ Caçamba para montagem direta

⁴⁾ Caçamba para montagem com engate rápido SWA 66 (430 kg)

Demais caçambas sob consulta

Máxima densidade do material ▲ = ≤ 2,0 t/m³, ■ = ≤ 1,8 t/m³, ▲ = ≤ 1,65 t/m³, ■ = ≤ 1,5 t/m³, △ = ≤ 1,2 t/m³

Capacidades de içamento

com lança monobloco de 6,45 m, contrapeso de 8,4 t e sapatas de 600 mm

Braço 2,60 m

Carro inferior	3,0m	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	
m						m
7,5			10,0* 10,0*			8,5 9,9*
6,0			10,5 10,6*	7,4 9,7*		6,8 9,6*
4,5		15,2* 15,2*	10,0 11,8*	7,2 10,2*		5,9 8,7
3,0		13,9 18,4*	9,4 13,3*	6,9 10,3		5,5 8,1
1,5		13,2 16,5*	8,9 13,9	6,6 10,0		5,3 7,9
0		13,0 19,6*	8,7 13,6	6,5 9,8		5,4 8,1
-1,5	15,0* 15,0*	13,0 18,4*	8,6 13,5	6,4 9,8		5,9 8,9
-3,0	20,1* 20,1*	13,3 16,2*	8,7 12,6*			7,0 10,1*
-4,5		12,2* 12,2*				9,4* 9,4*
-6,0						

Braço 2,90 m

Carro inferior	3,0m	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	
m						m
7,5						8,0 9,3*
6,0						6,4 9,1*
4,5		14,5* 14,5*	10,2* 10,2*	7,4 9,3*		5,6 8,3
3,0		14,1 17,7*	9,4 12,9*	6,9 10,3	5,3 7,8	5,2 7,8
1,5		13,2 19,6*	8,9 13,9	6,6 10,0	5,1 7,6	5,1 7,6
0		12,9 19,7*	8,6 13,6	6,4 9,8		5,2 7,8
-1,5	15,0* 15,0*	12,9 18,7*	8,5 13,4	6,4 9,7		5,6 8,4
-3,0	21,6* 21,6*	13,1 16,7*	8,6 13,0*			6,5 9,9
-4,5	16,5* 16,5*	13,1* 13,1*	9,0 9,8*			8,7 9,5*
-6,0						

Braço 3,25 m

Carro inferior	3,0m	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	
m						m
7,5				7,6 8,8*		7,3 8,1*
6,0				7,5 8,9*		6,0 8,0*
4,5		13,6* 13,6*	10,1 10,9*	7,2 9,5*	5,4 7,9	5,3 7,8
3,0		14,3 16,9*	9,5 12,4*	6,9 10,2*	5,2 7,8	4,9 7,3
1,5		13,3 19,1*	8,9 13,7*	6,6 9,9	5,1 7,6	4,8 7,2
0		12,8 19,7*	8,6 13,5	6,3 9,7	5,0 7,5	4,9 7,3
-1,5	14,5* 14,5*	12,8 19,0*	8,4 13,3	6,2 9,6		5,2 7,9
-3,0	22,8* 22,8*	12,9 17,3*	8,5 13,2*	6,3 9,6		6,0 9,1
-4,5	18,3* 18,3*	13,3 14,1*	8,7 10,7*			7,8 9,4*
-6,0						

Braço 3,95 m

Carro inferior	3,0m	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	
m						m
7,5				7,7* 7,7*		6,4* 6,4*
6,0				7,6 8,0*	5,5 6,7*	5,4 6,3*
4,5			9,8* 9,8*	7,3 8,7*	5,4 7,9	4,8 6,4*
3,0	14,0* 14,0*	14,8 15,1*	9,6 11,4*	6,9 9,5*	5,2 7,7	4,5 6,7
1,5	7,0* 7,0*	13,5 17,9*	9,0 13,0*	6,5 9,9	5,0 7,5	4,3 6,5
0	9,9* 9,9*	12,8 19,3*	8,5 13,5	6,3 9,6	4,8 7,3	4,4 6,6
-1,5	14,5* 14,5*	12,5 19,2*	8,3 13,2	6,1 9,4	4,8 7,3	4,6 7,0
-3,0	20,4* 20,4*	12,6 18,1*	8,2 13,1	6,1 9,4		5,2 8,0
-4,5	21,4* 21,4*	12,8 15,7*	8,4 11,9*			6,4 9,3*
-6,0		11,2* 11,2*				9,0* 9,0*

 Altura  Pode ser rotacionada 360°  Carro superior e inferior alinhados longitudinalmente  Máx. alcance * Limitado pela capacidade hidráulica

Os valores de carga são em toneladas (t) na ponta do braço (sem caçamba) e consideram rotação de 360° em terreno firme e nivelado. As cargas mostradas ao lado são para a melhor condição de estabilidade da máquina, válidas quando o carro superior e inferior estão alinhados longitudinalmente. As capacidades são válidas para sapatas de 600 mm. As cargas indicadas estão em conformidade com a norma ISO 10567 e não excedem 75% da carga de tombamento ou 87% da capacidade hidráulica (indicado por *). Sem o cilindro da caçamba, o balancim e o link, há um incremento de 495 kg. A capacidade de içamento da escavadeira é limitada pela estabilidade da máquina e pela capacidade hidráulica.

Determinar a carga máxima de elevação a partir da tabela de elevação de carga na cabine do operador ou da tabela de elevação de carga detalhada no manual do operador fornecido com a máquina.

Capacidades de içamento

com lança monobloco de 6,45 m, contrapeso de 9,4 t e sapatas de 600 mm

Braço 2,60 m

Carro inferior	3,0m	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	
m						m
7,5			10,0* 10,0*			9,1 9,9*
6,0			10,6* 10,6*	7,9 9,7*		7,3 9,6*
4,5		15,2* 15,2*	10,7 11,8*	7,7 10,2*		6,4 9,3
3,0		15,0 18,4*	10,1 13,3*	7,4 10,8*		5,9 8,6
1,5		14,2 16,5*	9,6 14,3*	7,2 10,7		5,8 8,5
0		14,1 19,6*	9,4 14,5	7,0 10,5		5,9 8,7
-1,5	15,0* 15,0*	14,1 18,4*	9,3 14,2*	7,0 10,4		6,4 9,5
-3,0	20,1* 20,1*	14,3 16,2*	9,5 12,6*			7,5 10,1*
-4,5		12,2* 12,2*				9,4* 9,4*
-6,0						

Braço 2,90 m

Carro inferior	3,0m	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	
m						m
7,5						8,5 9,3*
6,0						6,9 9,1*
4,5		14,5* 14,5*	10,8 11,4*	8,0 9,3*		6,1 8,9
3,0		15,2 17,7*	10,2 12,9*	7,4 10,6*	5,7 8,3	5,7 8,3
1,5		14,3 19,6*	9,7 14,1*	7,1 10,6	5,6 8,2	5,5 8,1
0		14,0 19,7*	9,4 14,5	7,0 10,4		5,6 8,3
-1,5	15,0* 15,0*	14,0 18,7*	9,3 14,3*	6,9 10,4		6,1 9,0
-3,0	21,6* 21,6*	14,2 16,7*	9,3 13,0*			7,1 9,9*
-4,5	16,5* 16,5*	13,1* 13,1*	9,7 9,8*			9,4 9,5*
-6,0						

Braço 3,25 m

Carro inferior	3,0m	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	
m						m
7,5				8,1 8,8*		7,9 8,1*
6,0				8,0 8,9*		6,5 8,0*
4,5		13,6* 13,6*	10,8 10,9*	7,7 9,5*	5,8 8,5	5,7 8,1*
3,0		15,4 16,9*	10,2 12,4*	7,4 10,2*	5,7 8,3	5,3 7,8
1,5		14,3 19,1*	9,6 13,7*	7,1 10,6	5,5 8,1	5,2 7,7
0		13,9 19,7*	9,3 14,4*	6,9 10,4	5,4 8,0	5,3 7,8
-1,5	14,5* 14,5*	13,8 19,0*	9,1 14,3	6,8 10,3		5,7 8,4
-3,0	22,8* 22,8*	14,0 17,3*	9,2 13,2*	6,8 10,2*		6,5 9,6*
-4,5	18,3* 18,3*	14,1* 14,1*	9,5 10,7*			8,4 9,4*
-6,0						

Braço 3,95 m

Carro inferior	3,0m	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m	
m						m
7,5				7,7* 7,7*		6,4* 6,4*
6,0				8,0* 8,0*	6,0 6,7*	5,8 6,3*
4,5			9,8* 9,8*	7,8 8,7*	5,8 8,0*	5,2 6,4*
3,0	14,0* 14,0*	15,1* 15,1*	10,3 11,4*	7,4 9,5*	5,6 8,3	4,9 6,8*
1,5	7,0* 7,0*	14,5 17,9*	9,7 13,0*	7,1 10,4*	5,4 8,1	4,7 7,0
0	9,9* 9,9*	13,8 19,3*	9,2 13,9*	6,8 10,3	5,3 7,9	4,8 7,1
-1,5	14,5* 14,5*	13,6 19,2*	9,0 14,1	6,6 10,1	5,2 7,8	5,0 7,6
-3,0	20,4* 20,4*	13,6 18,1*	8,9 13,6*	6,6 10,1		5,7 8,5
-4,5	21,4* 21,4*	13,9 15,7*	9,1 11,9*			7,0 9,3*
-6,0		11,2* 11,2*				9,0* 9,0*

 Altura  Pode ser rotacionada 360°  Carro superior e inferior alinhados longitudinalmente  Máx. alcance * Limitado pela capacidade hidráulica

Os valores de carga são em toneladas (t) na ponta do braço (sem caçamba) e consideram rotação de 360° em terreno firme e nivelado. As cargas mostradas ao lado são para a melhor condição de estabilidade da máquina, válidas quando o carro superior e inferior estão alinhados longitudinalmente. As capacidades são válidas para sapatas de 600 mm. As cargas indicadas estão em conformidade com a norma ISO 10567 e não excedem 75% da carga de tombamento ou 87% da capacidade hidráulica (indicado por *). Sem o cilindro da caçamba, o balancim e o link, há um incremento de 495 kg. A capacidade de içamento da escavadeira é limitada pela estabilidade da máquina e pela capacidade hidráulica.

Determinar a carga máxima de elevação a partir da tabela de elevação de carga na cabine do operador ou da tabela de elevação de carga detalhada no manual do operador fornecido com a máquina.

Capacidades de içamento

com lança monobloco SME de 6,15 m, contrapeso de 8,4 t e sapatas de 600 mm

Braço SME 2,15 m

		3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m			
Carro inferior													
	m										m		
	7,5											10,6	11,3*
	6,0					10,4	11,4*					7,9	10,8*
	4,5			15,1	16,0*	9,9	12,4*	7,1	10,5			6,7	10,0
	3,0			13,8	18,9*	9,3	13,7*	6,8	10,2			6,2	9,2
LC	1,5			13,2	19,1*	8,9	13,9	6,6	10,0			6,0	9,0
	0			13,0	19,3*	8,7	13,6	6,5	9,8			6,2	9,3
	-1,5	19,0*	19,0*	13,1	17,7*	8,7	13,6					6,8	10,4
	-3,0	17,6*	17,6*	13,4	14,8*	8,9	11,3*					8,5	10,7*
	-4,5												

Braço SME 2,60 m

													
		3,0m		4,5m		6,0m		7,5m		9,0m			
Carro inferior	m											m	
	7,5											6,5	
	6,0											7,5	
	4,5											8,2	
	3,0											8,5	
	1,5											8,5	
	0											8,2	
	-1,5											7,7	
	-3,0											6,8	
-4,5											5,2		

 Altura  Pode ser rotacionada 360°  Carro superior e inferior alinhados longitudinalmente  Máx. alcance * Limitado pela capacidade hidráulica

Os valores de carga são em toneladas (t) na ponta do braço (sem caçamba) e consideram rotação de 360° em terreno firme e nivelado. As cargas mostradas ao lado são para a melhor condição de estabilidade da máquina, válidas quando o carro superior e inferior estão alinhados longitudinalmente. As capacidades são válidas para sapatas de 600 mm. As cargas indicadas estão em conformidade com a norma ISO 10567 e não excedem 75% da carga de tombamento ou 87% da capacidade hidráulica (indicado por *). Sem o cilindro da caçamba, o balancim e o link, há um incremento de 590 kg. A capacidade de içamento da escavadeira é limitada pela estabilidade da máquina e pela capacidade hidráulica.

Determinar a carga máxima de elevação a partir da tabela de elevação de carga na cabine do operador ou da tabela de elevação de carga detalhada no manual do operador fornecido com a máquina.

Capacidades de içamento

com lança monobloco SME de 6,15 m, contrapeso de 9,4 t e sapatas de 600 mm

Braço SME 2,15 m

		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
Carro inferior														
	m											m		
	7,5											11,3*	11,3*	6,0
	6,0					11,1	11,4*					8,5	10,8*	7,1
	4,5							7,6	10,8*			7,2	10,6	7,7
	3,0					10,0	13,7*	7,4	10,9			6,6	9,8	8,0
LC	1,5			14,2	19,1*	9,6	14,5*	7,1	10,6			6,5	9,6	8,1
	0			14,1	19,3*	9,4	14,5	7,0	10,5			6,7	9,9	7,8
	-1,5	19,0*	19,0*	14,2	17,7*	9,4	13,7*					7,4	11,0*	7,2
	-3,0	17,6*	17,6*	14,5	14,8*	9,6	11,3*					9,2	10,7*	6,2
	-4,5													

Braço SME 2,60 m

									
Carro inferior		3,0m	4,5m	6,0m	7,5m	9,0m			
m									m
LC	7,5			10,3* 10,3*			9,9 10,3*	6,5	
	6,0			10,7* 10,7*	7,8 10,0*		7,7 10,0*	7,5	
	4,5		14,9* 14,9*	10,7 11,8*	7,6 10,3*		6,7 9,8	8,2	
	3,0		15,2 18,0*	10,1 13,2*	7,4 10,9*		6,2 9,1	8,5	
	1,5		14,3 19,7*	9,6 14,2*	7,1 10,6		6,0 8,9	8,5	
	0		14,0 19,7*	9,4 14,5	6,9 10,4		6,1 9,1	8,2	
	-1,5	18,0* 18,0*	14,1 18,4*	9,3 14,0*	6,9 10,4		6,7 10,1	7,7	
-3,0	20,2* 20,2*	14,3 15,9*	9,4 12,2*			8,1 10,3*	6,8		
-4,5		11,1* 11,1*				9,3* 9,3*	5,2		

 Altura  Pode ser rotacionada 360°  Carro superior e inferior alinhados longitudinalmente  Máx. alcance * Limitado pela capacidade hidráulica

Os valores de carga são em toneladas (t) na ponta do braço (sem caçamba) e consideram rotação de 360° em terreno firme e nivelado. As cargas mostradas ao lado são para a melhor condição de estabilidade da máquina, válidas quando o carro superior e inferior estão alinhados longitudinalmente. As capacidades são válidas para sapatas de 600 mm. As cargas indicadas estão em conformidade com a norma ISO 10567 e não excedem 75% da carga de tombamento ou 87% da capacidade hidráulica (indicado por *). Sem o cilindro da caçamba, o balancim e o link, há um incremento de 590 kg. A capacidade de içamento da escavadeira é limitada pela estabilidade da máquina e pela capacidade hidráulica.

Determinar a carga máxima de elevação a partir da tabela de elevação de carga na cabine do operador ou da tabela de elevação de carga detalhada no manual do operador fornecido com a máquina.

Equipamento de série

Carro inferior

Olhais de travamento
Roda motriz com ejetor de sujeira
Roletes inferiores e superiores com vedação e lubrificação permanente

Carro superior

Áreas de acesso sem obstáculos
Capô do motor com abertura auxiliada por mola a gás
Chave principal da bateria, acessível a partir do solo
Chave principal da bateria, elétrica, com temporizador
Chave principal da bateria, manual, com trava
Compartimento para guardar acessórios com opção de travamento
Corrimãos
Filtro acessível a partir do solo
Freio automático de giro
Grade de proteção do ventilador
Indicador do nível de óleo hidráulico, visível a partir do solo e no display
Isolamento acústico
Portas de serviço com opção de travamento
Posicionamento manual do freio de giro
Radiador basculante
Reservatório de água para lavagem dos vidros, acessível a partir do solo
Revestimento superficial antiderrapante

Sistema hidráulico

Acumulador de pressão para controlar descida de lança com o motor desligado
Barra magnética
Circuito hidráulico do giro dedicado
Filtro com área fina integrado
Pontos de tomada de pressão hidráulica
Sistema de Controle Positivo Liebherr com 2 circuitos independentes

Motor

Bomba de sucção de combustível
Filtro de ar com eliminador automático de poeira
Filtro de partículas pequenas do combustível
Intercooler
Motor equivalente EU Estágio IIIA/EPA Tier 3
Ponto morto automático / controlada por sensores no joystick
Pré-filtro de combustível e filtro separador de água
Sistema de injeção Common-Rail
Sistema de pós-tratamento dos gases de escape – EGR
Turbo de geometria fixa
Vareta de óleo do motor diesel

Cabine

Acendedor de cigarros
Ajuste contínuo de rotações
Amortecimento viscoelástico
Apoios de braço com regulagem de comprimento, altura e inclinação
Cabide para casacos
Carcaça do filtro de ar da cabine, acessível a partir do solo
Cinto de 2" com dispositivo de enrolamento
Climatização automática de três áreas com controle por display
Compartimentos
Console dobrável verticalmente à esquerda
Descanso para os pés
Display colorido multifuncional touchscreen de 9"
Espelho retrovisor
Indicador de consumo de combustível no display
Indicador do nível de combustível no display
Indicador do nível de óleo do motor no display
Indicador do nível de óleo hidráulico no display
Indicador mecânico de horas de operação, visível a partir do solo
Janela corredeira da porta
LiDAT Plus (Sistema de telemetria Liebherr)
Limpador do para-brisa e sistema de lavagem dos vidros
Luz interna
Martelo de emergência
Modos de operação
Modos de potência
Nível de óleo do redutor de giro, visível a partir da cabine
Nível do líquido de arrefecimento, visível a partir da cabine
Persianas para-sol para vidro do teto e para-brisa
Porta-copos
Prioridade de movimento entre o mecanismo giratório e a lança, ajustável pelo display
Prioridade de movimento para fechamento do braço, ajustável pelo display
Proteção frontal superior contra chuva
Rede porta-celular
Redes porta-objetos
Saída de emergência traseira
Tapete de borracha, fixo e removível
Teclas de atalho configuráveis no joystick
Tomada na cabine (24 V)
Torque de frenagem regulável pelo display
Vidro laminado do para-brisa retrátil, duas partes
Vidro laminado do teto
Vidro laminado lateral direito
Vidros escuros

Implemento

Cilindro de avanço com sistema de regeneração de óleo
Cilindros de elevação com sistema de regeneração de óleo
Pontos de acoplamento de ferro fundido
Sistema anti-vazamento para cilindro de avanço
Sistema anti-vazamento para cilindros de elevação
Uniões flangeadas SAE nas tubulações de alta pressão

Equipamento padrão / opcional

Carro inferior

1 guia de esteira por esteira	+
2 guias de esteiras por esteira	+
3 guias de esteiras por esteira	●
4 guias de esteiras por esteira	+
Carro LC	+
Cobertura de proteção e placa base para a peça central do carro inferior	●
Cobertura de proteção e placa base reforçada para a peça central do carro inferior	+
Correntes vedadas e engraxadas	●
Correntes vedadas e engraxadas, reforçadas	+
Escada de acesso	●
Escada de acesso maior	+
Guias de esteiras contínuas	+
Sapatas garra tripla 600 mm	●
Sapatas garra tripla 700/800/900 mm	+
Sapatas garra tripla reforçada 600 mm	+

Carro superior

Acesso seguro ao carro superior, lateral	+
Baterias de alta capacidade	+
Bomba de reabastecimento de combustível	+
Capacidade padrão das baterias	●
Contrapeso padrão 8,4 t	●
Contrapeso pesado 9,4 t	+
Farol do carro superior, dianteiro direito, LED, 1 peça, incluindo proteção para farol	● ¹⁾
Farol do carro superior, dianteiro direito, LED+, 1 peça, incluindo proteção para farol	+ ¹⁾
Farol do carro superior, lateral direito, LED+, 1 peça	+ ¹⁾
Farol do carro superior, lateral esquerdo, LED+, 1 peça	+ ¹⁾
Faróis do carro superior, traseiros, LED+, 2 peças	+ ¹⁾
Instalação para ferramentas, incluindo bolsa de ferramentas	●
Kit para baixas temperaturas -30°C	+
Kit para baixas temperaturas -40°C	+
Porta-objetos com opção de travamento	+
Proteção antifurto para o combustível	+
Retrovisor externo dianteiro direito	● ¹⁾
Retrovisor externo no contrapeso	●
Sistema de lubrificação centralizada automático	+
Sistema de lubrificação centralizada manual	●
Tampa do reservatório de combustível com opção de travamento	●
Tampa do reservatório de combustível com opção de travamento e cadeado	+
Tampas inferiores do carro superior	●
Tomada para o jumper auxiliar de partida (24 V)	+

Sistema hidráulico

Circuito de alta pressão com Tool Control (20 configurações de ferramenta pelo display)	+
Circuito de média pressão	+
Conjunto de bombas para o circuito de alta pressão	+
Filtro de retorno para martelo rompedor	+
Óleo hidráulico Liebherr	●
Óleo hidráulico Liebherr, adaptado para condições de clima extremo	+

Motor

Preaquecimento de combustível	+
Pré-filtro de ar com eliminação de poeira do banho de óleo	+
Pré-filtro de ar com removedor de poeira por força centrífuga	+

Cabine

Alarme sonoro de translação desativável	+
Apoio de braço elevado para joystick	+
Aquecedor auxiliar programável	+
Assento do operador Comfort	+
Assento do operador Standard	●
Botão de parada de emergência na cabine	+
Câmera de monitoramento na lateral direita	+
Câmera traseira	+
Controle de luminosidade (faróis de LED+)	+
Dispositivo de alarme de sobrecarga	+
Estrutura de segurança da cabine ROPS (ISO 12117-2)	+
Faróis frontais da cabine, LED, 2 peças	● ¹⁾
Faróis frontais da cabine, LED+, 2 peças	+ ¹⁾
FGPS - Grade de proteção frontal	+
FGPS - Grade de proteção frontal, basculante	+
FOPS - Estrutura de proteção contra queda de objetos	+
Giroflex rotativo na cabine, LED, 1 peça	+
Grade de proteção da região inferior do para-brisa	+
Grade de proteção do vidro do teto	+
Kit para baixas temperaturas -30°C	+
Kit para baixas temperaturas -40°C	+
Preparação para instalação de rádio	●
Quebra-sol	+
Rádio Comfort	+
Tomada na cabine (12 V)	+
Vidros escurecidos	+

Implemento

Braço 2,60 m	+
Braço 2,90 m	+
Braço 3,25 m	+
Braço 3,95 m	+
Braço SME 2,15 m	+
Braço SME 2,60 m	+
Engate rápido SWA 66 hidráulico	+
Engate rápido SWA 66 mecânico	+
Farol da lança, direito, LED, 1 peça	● ¹⁾
Farol da lança, direito, LED+, 1 peça	+ ¹⁾
Flutuação da lança	+
Gama de caçambas Liebherr	+
Lança monobloco 6,45 m	+
Lança monobloco SME 6,15 m	+
Proteção da haste do cilindro de escavação	+
Proteção inferior para a lança	+
Proteção inferior para o braço	+
Sistema de dentes Liebherr	+
Válvulas de segurança para cilindro de avanço	+
Válvulas de segurança para cilindros de elevação	+

● = Padrão, + = Opcional

¹⁾ O equipamento não pode ser adquirido separadamente, apenas em pacotes pré-definidos.
Esta lista não contempla todos os opcionais existentes. Por favor, contate-nos para demais informações.

Opcionais e/ou implementos especiais fornecidos por fabricantes de outras marcas só podem ser instalados com o conhecimento e aprovação da Liebherr para manutenção da garantia.

Liebherr Brasil Ltda.

Rua Dr. Hans Liebherr, 1 Vila Bela • CEP 12522-635 Guaratinguetá, SP, Brazil • Phone +55 12 2131-4200
info.lbr@liebherr.com • www.liebherr.com.br • www.linkedin.com/company/liebherrbrasil