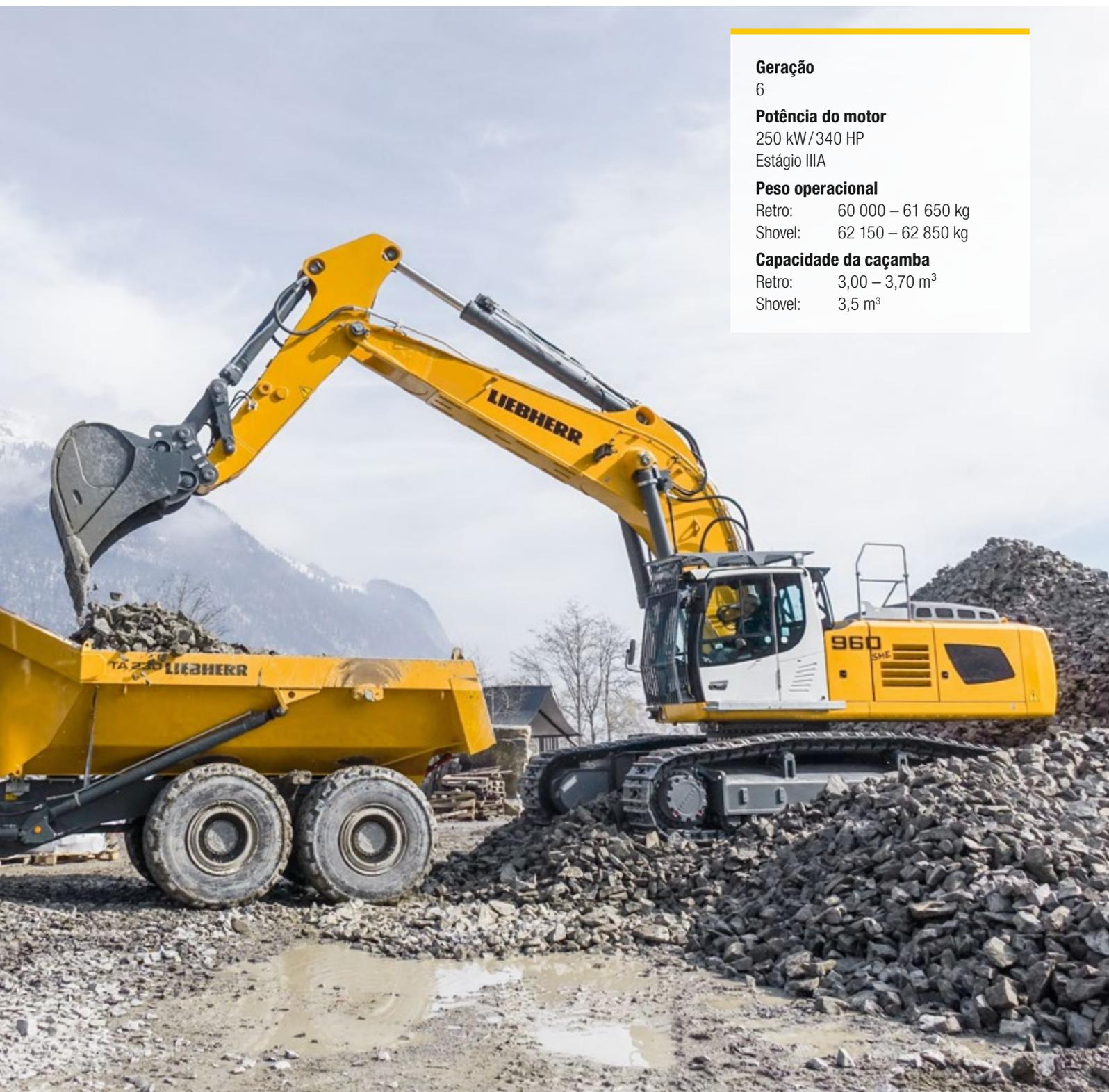


Informação de produto: Escavadeira sobre esteiras

R 960 SME

Litronic®



Geração

6

Potência do motor

250 kW/340 HP

Estágio IIIA

Peso operacional

Retro: 60 000 – 61 650 kg

Shovel: 62 150 – 62 850 kg

Capacidade da caçamba

Retro: 3,00 – 3,70 m³

Shovel: 3,5 m³

LIEBHERR

Experimente o progresso

R 960 SME – Super Mass Excavation

Segurança

- Visão panorâmica sem obstruções com câmera na parte traseira e à direita do equipamento para maior segurança
- O console pode ser erguido para acesso fácil e seguro à cabine
- Saída de emergência pela janela traseira da cabine
- Pára-brisas resistente ao impacto disponível como opcional

Implemento

- Lanças e semi-braços reforçados com proteção na face interna para uma maior vida útil
- Cilindros de maior diâmetro para caçamba e semi-braço, com sistemas cinemáticos adaptados para lidar com maiores forças de desagregação e escavação
- Diferentes kits de proteção adicionais disponíveis como opcional, para ótima adaptação a cada aplicação específica

Manutenção

- Pontos de manutenção no lado frio do motor
- Limpeza e inspeção visual rápida e fácil
- Radiadores complementares instalados em dobradiças
- Os níveis do óleo do motor, do óleo hidráulico e ureia (diesel exhaust fluid – AdBlue) visíveis no display
- Válvula de corte para interromper rápida e facilmente a circulação de óleo entre o tanque e o sistema hidráulico





Conforto

- Área de trabalho espaçosa e com ar-condicionado
- Assento de suspensão pneumática com amortecimento vertical e longitudinal
- Tela sensível ao toque de 7", alta resolução e fácil de usar
- Nova iluminação em LED como item de série

Motor

- Novo e mais potente motor Liebherr, com válvula EGR, sem catalisador de oxidação de diesel e sem filtro de partículas
- Motor em marcha lenta/aumento de velocidade automáticos, controlados por meio de sensores de joystick

Carro inferior

- Carro inferior de escavadeiras de classes maiores
- Sapatas duplas, chanfradas como padrão para aplicações de serviço pesado
- Roletes de apoio duplo para maior confiabilidade e durabilidade a longo prazo
- Roda dentada com dentes duplos para uma vida útil mais longa

Dados técnicos



Motor

Potência conforme ISO 9249	250 kW (340 HP) a 1.800 RPM
Torque	2.280 Nm a 1.000 RPM
Modelo	Liebherr D936 A7
Tipo	6 cilindros em linha
Diâmetro	130 mm
Curso	150 mm
Deslocamento	10,5 l
Operação do motor	Diesel 4 tempos Common-Rail, monoturbo
Níveis de emissões de gases	Motor Estágio IIIA/Tier 3/Proconve MAR-I: com EGR
Refrigeração	Resfriado a água, com refrigeração do combustível, do óleo do motor e after-cooler integrados
Filtro de ar	Tipo seco com pré-filtro, elementos primário e de segurança
Tanque de combustível	734 l
Sistema elétrico	
Tensão	24 V
Baterias	2 x 180 Ah/12 V
Motor de arranque	24 V/7,8 kW
Alternador	Trifásico 28 V/140 A
Marcha lenta do motor	Controlada por sensor
Gerenciamento do motor	Conexão com o sistema de controle da escavadeira via CAN BUS para melhor utilização de todos os recursos disponíveis



Controles hidráulicos

O controle é realizado por meio do sistema tecnológico integrado da escavadeira, com módulos de entrada e saída comunicados via CAN-BUS com a unidade central eletrônica

Distribuição de potência	Através da válvula de controle de um único bloco com válvulas de segurança integradas
Somatório de fluxo	Para a lança e braço
Circuito fechado	Para o giro do carro superior
Circuito servo-assistido	
Implemento e giro	Proporcional através do joystick
Translação	– Com pedais de operação proporcionalmente ou ajustados com alavancas removíveis – Pré-seleção de velocidades
Funções adicionais	Regulagem proporcional via pedais ou mini-joystick



Sistema hidráulico

Bombas hidráulicas	
Para o implemento e translação	Bomba dupla Liebherr de deslocamento variável
Vazão máxima	2 x 380 l/min
Pressão máxima	350 bar
Para o acionamento de giro	Bomba Liebherr de pistões axiais, reversível, de ângulo e fluxo variáveis em circuito fechado
Vazão máxima	201 l/min
Pressão máxima	375 bar
Regulagem das bombas	Eletro-hidráulico com regulagem eletrônica do motor Diesel, compensação de pressão, compensação de vazão
Tanque hidráulico	380 l
Sistema hidráulico	743 l
Filtro de óleo hidráulico	2 filtros de fluxo total na linha de retorno com filtro fino integrado de 5 µm
Refrigeração	Radiadores com ventiladores controlado hidrosticamente, composto do radidor de líquido de arrefecimento, after cooler (ar), combustível, óleo da caixa de distribuição (PTO), óleo hidráulico e condensador do ar condicionado
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
Ajuste da RPM	Ajuste contínuo da potência do motor via rpm para cada modo selecionado
Tool Control	20 pré-ajustes de vazão e pressão para ferramentas extras



Giro

Acionamento	Motor hidráulico Liebherr com anti-impacto e anti-reação
Redutor	Redutores de giro compactos Liebherr
Coroa giratória	Coroa Liebherr selada com rolamento de esferas e dentes internos
Velocidade do giro	0 – 5,8 RPM contínuo
Torque do giro	160 kNm
Freio de estacionamento	Multidisco úmido (normalmente fechado por mola, liberado por pressão)



Cabine do operador

Cabine	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, isolamento acústico, vidro de segurança laminado e escuro, tonalidades diferentes para o teto solar e o para-brisa, tomada 12 V, porta-objetos, console e porta-copos
Assento do operador	Assento Liebherr Comfort, suspensão com ajuste de peso automático, com regulagem vertical e horizontal, incluindo consoles e manetes. Assento e descanso para o braço ajustáveis separadamente e em combinação (comprimento, largura e inclinação ajustáveis), aquecedor do assento padrão
Consoles do braço	Console oscilante com o assento do operador, console esquerdo inclinável
Operação e display	Monitor colorido de grande dimensão com operações autoexplicativas via touchscreen, vídeo, ajuste versátil, facilidades de controle e monitoramento, por ex. climatização e parâmetros das ferramentas
Ar condicionado	Ar condicionado automático padrão, 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	L_{pA} (dentro da cabine) = 80 dB(A)
2000/14/EC	L_{WA} (ao redor da máquina) = 108 dB(A)



Carro inferior

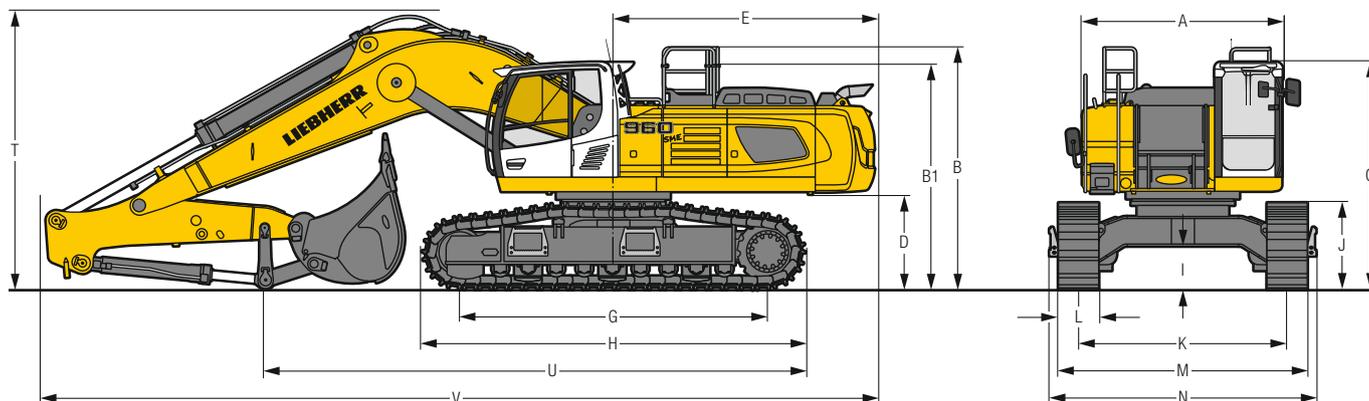
S-HD	Largura média 3.100 mm
Acionamento	Motor hidráulico Liebherr com válvula de frenagem integrada
Redutor	Redutor de giro compacto Liebherr
Velocidade máximo de translação	Baixa 3.0 km/h Alta 3.6 km/h
Força de tração das esteiras	478 kN
Material rodante	D8K, livre de manutenção
Roletes inferiores/superiores	9/2
Correntes	Vedadas e lubrificadas
Sapatas	Garras duplas
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 automático (exceto os pontos de articulação do link e caçamba)
Conexões hidráulicas	Tubos e mangueiras equipadas com flanges e conexões SAE
Caçambas	Configuração padrão com sistema de dentes Liebherr

Dimensões



	S-HD	mm
A	Largura do carro superior	2.970
B	Altura do carro superior	3.640
B1	Altura do carro superior (corrimão dobrado)	3.390
C	Altura da cabine	3.420/3.615*
D	Distância do contrapeso ao nível do solo	1.440
E	Comprimento da traseira	3.900
G	Distância entre eixos	4.575
H	Comprimento do carro inferior	5.695
I	Espaço livre do carro inferior	655
J	Altura da esteira	1.315
K	Bitola	3.100
L	Largura da sapata	500 600 750
M	Largura entre as esteiras	3.710 3.710 3.850
N	Largura entre os estribos	3.970 3.970 3.970

* com proteção FOPS

	Comprimento do braço m	Lança monobloco SME 6,70 m montagem direta mm
T	Altura da lança	2,35 SME 4.200 2,80 SME 4.200
U	Comprimento no solo	2,35 SME 8.050 2,80 SME 7.500
V	Comprimento total	2,35 SME 12.400 2,80 SME 12.400
	Caçamba	3,25 m ³

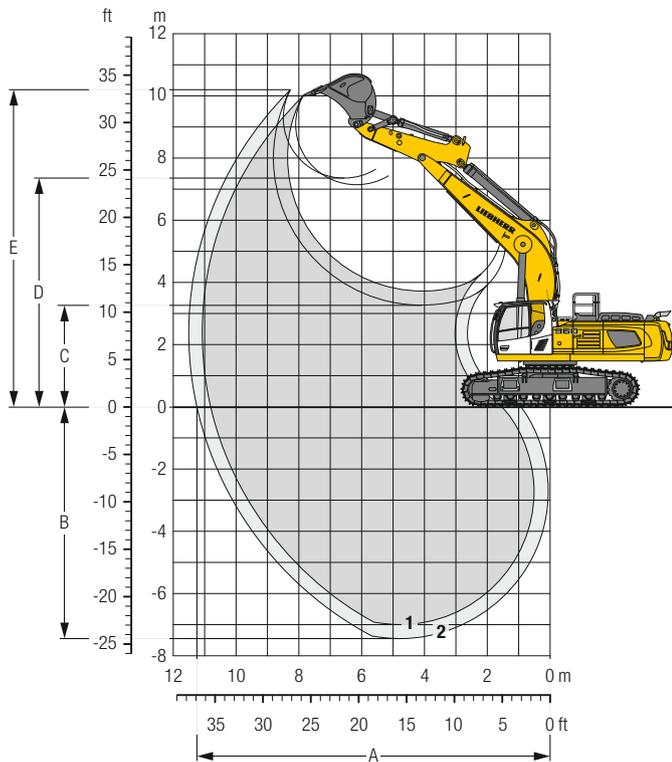
Dimensões de transporte

peças desmontáveis removidas

	Braço m	Lança monobloco SME 6,70 m mm		
Largura da sapata		500	600	750
Largura de transporte		3.970	3.970	3.970
Comprimento de transporte			12.400	
Altura de transporte	2,35 SME		4.200	
	2,80 SME		4.200	
Caçamba				3,25 m ³

Configuração retro

com lança monobloco SME de 6,70 m e contrapeso de 11,0 t



Curvas de escavação

sem engate rápido		1	2
Comprimento do braço	m	2,35 SME	2,80 SME
A Alcance máx. ao nível do solo	m	10,80	11,25
B Profundidade máx. de escavação	m	7,00	7,45
C Altura mín. de descarga	m	3,70	3,25
D Altura máx. de descarga	m	7,15	7,35
E Altura máx. dos dentes	m	10,00	10,20

Forças

sem engate rápido		1	2
Força máx. de escavação do braço (ISO 6015)	kN	321	288
Força máx. de escavação da caçamba (ISO 6015)	kN	350	350
Força máx. de escavação do braço (SAE J1179)	kN	302	273
Força máx. de escavação da caçamba (SAE J1179)	kN	304	304

Peso operacional e pressão sobre o solo

O peso operacional inclui a máquina básica com contrapeso de 11,0 t, lança monobloco SME de 6,70 m, braço SME de 2,80 m e caçamba HD de 3,25 m³ (3.400 kg).

Carro inferior		S-HD		
Largura das sapatas	mm	500	600	750
Peso	kg	60 000	60 700	61 650
Pressão sobre o solo	kg/cm ²	1,21	1,02	0,83

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

	Largura de corte mm	Capacidade ISO 7451 m ³	Peso kg	Carro inferior S-HD Implemento SME (com sapatas de 600 mm)	
				Comprimento do braço (m)	
				2,35	2,80
HD ¹⁾	2.100	3,25	3.400	▲	▲
	2.250	3,50	3.550	▲	■
	2.100	3,70	3.500	■	■
HDV ²⁾	1.950	3,00	3.800	▲	▲
	2.100	3,25	4.000	▲	■
	2.100	3,50	4.200	■	■

* 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 70 (para materiais classificados a partir de 6, de acordo com VOB, seção C, DIN 18300)

²⁾ Caçamba retro HDV com dentes Z 70 (para materiais classificados a partir de 6, de acordo com VOB, seção C, DIN 18300)

Demais caçambas sob consulta

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

Capacidades de içamento

com lança monobloco SME de 6,70 m, contrapeso de 11,0 t e sapatas de 600 mm

Braço SME 2,35 m

Carro inferior	m	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		m	
													
S-HD	9,0									11,7*	11,7*	6,3	
	7,5							11,0*	11,0*	11,0*	11,0*	7,6	
	6,0					12,5*	12,5*	11,1*	11,1*	10,8*	10,8*	8,5	
	4,5			20,5*	20,5*	14,4*	14,4*	11,9*	11,9*	10,2	10,8*	9,0	
	3,0					16,3*	16,3*	12,9*	12,9*	9,9	11,1*	9,2	
	1,5					16,8	17,6*	12,4	13,6*	9,7	11,4*	9,2	
	0			20,2*	20,2*	16,5	17,8*	12,1	13,9*		9,7	11,4*	8,9
	-1,5	19,7*	19,7*	22,2*	22,2*	16,5	17,2*	12,1	13,5*		10,6	11,7*	8,4
-3,0	24,3*	24,3*	19,7*	19,7*	15,4*	15,4*				11,7*	11,7*	7,4	
-4,5			15,0*	15,0*						11,0*	11,0*	6,0	

Braço SME 2,80 m

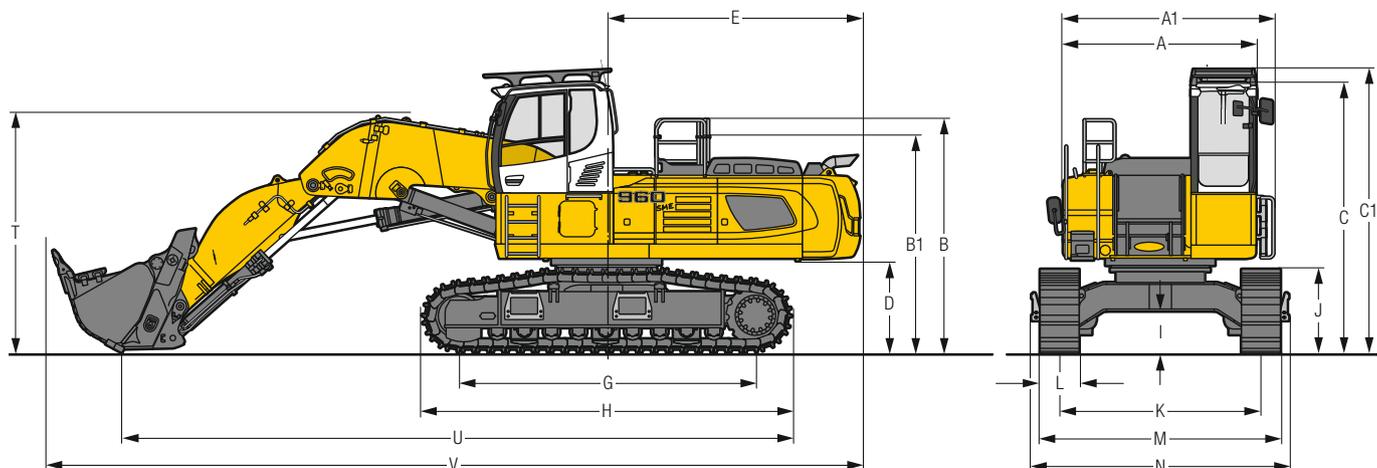
Carro inferior	m	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		m		
														
S-HD	9,0											10,1*	10,1*	6,9
	7,5							10,1*	10,1*			9,2*	9,2*	8,1
	6,0							10,5*	10,5*			8,9*	8,9*	8,9
	4,5			18,6*	18,6*	13,6*	13,6*	11,3*	11,3*	10,2*	10,2*	8,9*	8,9*	9,4
	3,0					15,6*	15,6*	12,4*	12,4*	9,9	10,7*	8,9	9,2*	9,7
	1,5			13,9*	13,9*	16,9	17,1*	12,4	13,3*	9,6	11,1*	8,8	9,8*	9,6
	0			23,3*	23,3*	16,4	17,7*	12,1	13,8*	9,5	11,3*	9,0	10,8*	9,4
	-1,5	20,2*	20,2*	23,0*	23,0*	16,3	17,4*	12,0	13,6*			9,7	11,0*	8,8
-3,0	27,3*	27,3*	20,8*	20,8*	16,0*	16,0*	12,2	12,3*			11,2*	11,2*	7,9	
-4,5	21,6*	21,6*	16,8*	16,8*	12,7*	12,7*					10,9*	10,9*	6,6	

 **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 950 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.

Dimensões para configuração shovel



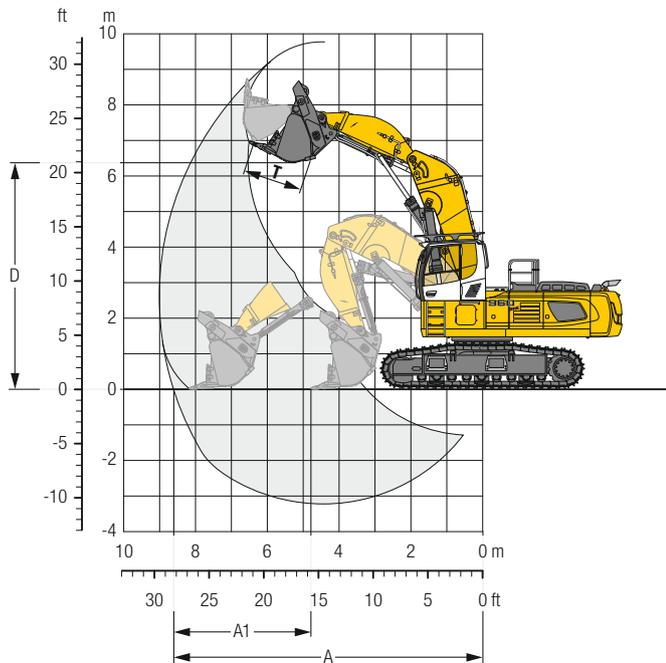
	S-HD	mm
A	Largura do carro superior	2.970
A1	Largura do carro superior com passadiços	3.030
B	Altura do carro superior	3.640
B1	Altura do carro superior (corrimão dobrado)	3.390
C	Altura da cabine	4.220
C1	Altura da cabine com proteção FOPS	4.420
D	Distância do contrapeso ao nível do solo	1.440
E	Comprimento da traseira	3.900
G	Distância entre eixos	4.575
H	Comprimento do carro inferior	5.695

	S-HD	mm
I	Espaço livre do carro inferior	655
J	Altura da esteira	1.315
K	Bitola	3.100
L	Largura da sapata	500 600 750
M	Largura entre as esteiras	3.710 3.710 3.850
N	Largura entre os estribos	3.970 3.970 3.970
T	Altura da lança	3.750
U	Comprimento no solo	10.350
V	Comprimento total	12.450

Dimensões de transporte peças desmontáveis removidas

	Implemento shovel		
	mm		
Largura da sapata	500	600	750
Largura de transporte	3.970	3.970	3.970
Comprimento de transporte	12.450		
Altura de transporte	4.420		
Shovel	3,50 m ³		

Configuração shovel



Curva de escavação

A	Alcance máx. ao nível do solo	m	8,60
A1	Avanço máx. de escavação	m	3,40
D	Altura máx. de descarga	m	6,35
T	Abertura da mandíbula da caçamba	mm	1.650

Forças

	Força máx. de escavação do braço (avanço)	kN	435
	Força máx. de escavação do braço ao nível do solo	kN	275
	Força máx. de escavação da caçamba (arrancamento)	kN	355

Peso operacional e pressão sobre o solo

O peso operacional inclui a máquina básica com elevação de cabine, implemento shovel e caçamba shovel de 3,50 m³ (6.150 kg), nível II.

Carro inferior		S-HD	
	Largura das sapatas	mm	500 600
	Peso	kg	62.150 62.850
	Pressão sobre o solo	kg/cm ²	1,25 1,05

Caçambas shovel

Largura de corte	Capacidade ISO 7451	Peso	Nível do kit de proteção	Carro inferior S-HD
mm	m ³	kg		
2.450	3,50	5.650	I	■
2.450	3,50	6.150	II	■
2.450	3,50	6.600	III	■

Nível I: Para materiais não abrasivos, tais como calcário com baixo teor de sílica, material fissurado ou de fácil desagregação

Nível II: Para rochas detonadas ou deterioradas, material friável ou frágil (classificação 3 a 4, de acordo com DIN 18300)

Nível III: Para materiais altamente abrasivos tais como rocha com alto teor de sílica, arenito, granito, etc

Máxima densidade do material ■ = ≤ 1,8 t/m³

Equipamento de série

Carro inferior

Carro S-HD
Olhais de travamento
Proteção do alojamento do motor de translação
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, manual, com trava
Contrapeso pesado 11,0 t
Corrimãos
Freio automático de giro
Grade de proteção do ventilador
Instalação ampliada para ferramentas, incluindo caixa de ferramentas
Isolamento acústico
Porta-objetos com opção de travamento
Portas de serviço com opção de travamento
Radiador basculante
Revestimento superficial antiderrapante
Tampa do reservatório de combustível com opção de travamento e cadeado

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
Válvula de fechamento do tanque hidráulico

Motor

Ajuste contínuo de rotações
Bomba de sucção de combustível
Filtro de ar com eliminador automático de poeira
Filtro de partículas pequenas do combustível
Intercooler
Motor diesel EU Estágio IIIA (de acordo com o país) / Proconve MAR-I
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

Cabine do operador

Acendedor de cigarros
Amortecimento viscoelástico
Apoios de braço com regulagem de comprimento, largura 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 7"
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 mecânico de horas de operação, visível a partir do solo
Interruptor de seleção do modo de trabalho
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
Persianas para-sol para vidro do teto e para-brisa
Porta-copos
Porta-objetos
Prioridade de movimento entre o mecanismo giratório e o braço, ajustável pelo display
Proteção frontal superior contra chuva
Redes porta-objetos
Saída de emergência traseira
Tapete de borracha, fixo e removível
Tomada na cabine (12 V)
Tomada na cabine (24 V)
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
Proteção inferior para a lança
Proteção inferior para o braço
Sistema anti-vazamento para cilindro de avanço
Sistema anti-vazamento para cilindros de elevação
União flangeada SAE nas tubulações de alta pressão
Válvulas de segurança para cilindros de elevação

* opcionalmente extensível após uma ano

Equipamento padrão / opcional

Carro inferior

3 guias de esteiras por esteira	+
4 guias de esteiras por esteira	+
Cobertura de proteção e placa base reforçada para a peça central do carro inferior	+
Escada de acesso	•
Guias de esteiras integrais	+
Proteção do carro inferior para aplicação drop ball	+
Sapatos garra dupla 500 mm, chanfradas	+
Sapatos garra dupla 600 mm, chanfradas	•
Sapatos garra dupla 750 mm, chanfradas	+

Carro superior

Bomba de reabastecimento de combustível	+
Elevação fixa da cabine 800 mm	+
Faróis do carro superior, dianteiro, LED, 2 peças, incluindo proteção para farol	• ¹⁾
Faróis do carro superior, dianteiro, LED+, 2 peças, incluindo proteção para farol	+ ¹⁾
Faróis do carro superior, traseiros, LED+, 2 peças	+ ¹⁾
Farol do carro superior, lateral direito, LED+, 1 peça	+ ¹⁾
Farol do carro superior, lateral esquerdo, LED+, 1 peça	+ ¹⁾
Grade de proteção de malha fina do radiador	+
Iluminação para a área de abastecimento	+ ¹⁾
Iluminação para acesso à cabine	+ ¹⁾
Passadiço frontal esquerdo basculante	+
Passadiços laterais (esquerdo e direito) basculantes	+
Pintura especial	+
Preaquecimento de combustível	+
Pré-filtro de ar com removedor de poeira por força centrífuga	+
Proteção da coroa de giro e mangueiras de lubrificação	+
Retrovisor externo dianteiro direito	•
Sistema de lubrificação centralizada automático	+
Sistema de lubrificação centralizada manual	•
Ventilador do radiador reversível	+

Sistema hidráulico

Filtro bypass para óleo hidráulico	+
Óleo hidráulico Liebherr	•
Óleo hidráulico Liebherr, adaptado para condições de clima extremo	+
Óleo hidráulico Liebherr, biodegradável	+

Motor

Desligamento do motor com temporizador	+
Iluminação no compartimento do motor	+ ¹⁾

Cabine do operador

Alarme sonoro de translação desativável	+
Apoio de braço elevado para joystick	+
Aquecedor auxiliar programável	+
Assento do operador Comfort	•
Assento do operador Premium	+
Assento do operador Standard	+
Botão de parada de emergência na cabine	+
Caixa refrigeradora (12 V)	+
Câmera de monitoramento na lateral direita	+
Câmera traseira	+
Circuito de alta pressão com Tool Control (20 configurações de ferramenta pelo display)	+
Circuito de média pressão	+
Controle de luminosidade (faróis de LED+)	+ ¹⁾
Dispositivo de alarme de sobrecarga	+
Extintor de incêndio	+
Faróis frontais da cabine, LED, 2 peças	• ¹⁾
Faróis frontais da cabine, LED+, 2 peças	+ ¹⁾
Vidro laminado de segurança resistente a impactos no para-brisa, componente único	+
FGPS – Grade de proteção frontal	+
FGPS – Grade de proteção frontal, basculante	+
Filtro de retorno para martelo rompedor	+
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 integral	+
Iluminação para acesso à cabine	+ ¹⁾
Iluminação follow me home	+
Limpador do vidro teto solar	+
Limpador no para-brisa inferior	+
Persiana superior na cabine	+
Preparação para instalação de rádio	•
Quebra-sol	+
Rádio Comfort	+
Retrovisor externo com regulagem e aquecimento elétricos	+
Tecla configurável no joystick	•
Vidro laminado do para-brisa retrátil, duas partes	•
Vidro laminado de segurança resistente a impactos no para-brisa, componente único	+
Vidro laminado de segurança resistente a impactos no vidro do teto	+
Vidro laminado do teto	•
Vidros escurecidos	+

Implemento

Braço SME 2,35 m	+
Braço SME 2,80 m	+
Braço shovel 2,78 m	+
Engate rápido SWA 77 hidráulico	+
Faróis do lança, LED, 2 peças, incluindo proteção para farol	• ¹⁾
Faróis do lança, LED+, 2 peças, incluindo proteção para farol	+ ¹⁾
Flutuação da lança	+
Lança monobloco SME 6,70 m	+
Lança shovel 4,20 m	+
Pintura especial	+
Preparação para aplicação com ripper	+
Proteção da haste do cilindro de escavação	+
Proteção da haste dos cilindros de elevação	+
Válvulas de segurança para cilindro de avanço	+

• = Padrão, + = Opcional

¹⁾ O equipamento não pode ser adquirido separadamente, apenas em pacotes de iluminação 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.

O Grupo Liebherr



Ampla linha de produtos

O Grupo Liebherr é um dos maiores fabricantes mundiais de equipamentos de construção. Os produtos e serviços Liebherr também são reconhecidos em diversas outras áreas de atuação. A ampla linha de produtos inclui desde refrigeradores, freezers e adegas para uso doméstico ou comercial, sistemas aeroespaciais e de transporte, máquinas operatrizes, guindastes marítimos até equipamentos de construção e mineração.

Excepcional benefício ao cliente

Cada linha de produto oferece uma completa variedade de modelos em diferentes versões. Com excelente técnica e qualidade reconhecidas, os produtos Liebherr oferecem máximo benefício ao cliente nas aplicações práticas.

As mais atuais inovações tecnológicas

Para fornecer produtos consistentes e de alta qualidade, a Liebherr agrega a maior importância a cada área do produto, a seus componentes e tecnologias específicas. Módulos e componentes importantes são de desenvolvimento e fabricações próprias, como por exemplo, a tecnologia de operação e controle para equipamentos de construção.

Globalizado e independente

Hans Liebherr fundou a companhia da família em 1949. Desde então, a empresa cresceu constantemente para um Grupo de mais de 140 companhias com cerca de 48.000 colaboradores trabalhando em todos os continentes. A matriz do Grupo é a Liebherr-Internacional AG em Bulle, Suíça. A família é a única proprietária da empresa.

www.liebherr.com.br

Liebherr Brasil Indústria e Comércio de Máquinas e Equipamentos Eireli

Rua Dr. Hans Liebherr, 1 – Vila Bela – CEP 12522-635 – Guaratinguetá, SP

☎ (12) 2131 4200

www.liebherr.com.br, E-Mail: info.lbr@liebherr.com

www.facebook.com/LiebherrConstruction