

Informação de produto: Escavadeira sobre esteiras

R 954 C SME

Litronic®

Peso operacional
59,400 – 60,900 kg

Potência do Motor
240 kW / 326 HP
Estágio IIIA / Tier 3 / Proconve MAR-I

Capacidade da caçamba
3.00 – 3.70 m³



LIEBHERR

Escavadeira sobre esteiras R 954 C SME

Super Mass Excavation

Implemento SME –

Super Mass Excavation

- Elementos de aço fundido de alta resistência nos pontos mais críticos
- Estrutura soldada reforçada
- Cinemática especial para maiores esforços
- Proteção inferior do braço padrão (e da lança opcional)
- Proteção reforçada para os cilindros de escavação e da lança disponíveis como opcionais
- Válvulas de segurança para o cilindro do braço e cilindros de elevação da lança com sistema de regeneração
- Disponíveis na versão retro e shovel

Aumento de produtividade

- Caçamba HD de até 3,7 m³ (para materiais com densidade de 1,8 t/m³)
- Elevadas forças de escavação do braço e da caçamba
- Novo sistema de dentes Liebherr Z, que permite a troca rápida sem o uso de marretas





Cabine silenciosa e confortável

- Montada sobre coxins viscoelásticos para redução significativa das vibrações
- Assento com suspensão pneumática e regulação multidirecional
- Vidros frontal e superior laminados resistentes a impacto como opcional
- Grades de proteção superior (FOPS) e frontal (FGPS), bem como a grade integral, como opcional

Carro inferior extremamente robusto

- Construída utilizando componentes da escavadeira da classe de 70 toneladas
- Três guias adicionais de esteira padrão
- Sapatas com garra dupla
- Roda motriz com dentes duplos
- Roletes superiores bi-apoiados
- Proteção do comando final reforçado

Dados técnicos



Motor

Potência conforme ISO 9249	240 kW (326 HP) a 1.800 RPM
Torque	1.510 Nm a 1.100 RPM
Modelo	Liebherr D936L
Tipo	6 cilindros em linha
Diâmetro	122 mm
Curso	150 mm
Deslocamento	10,5 l
Operação do motor	diesel 4 tempos bomba injetora unitária turbo-alimentado e pós-resfriado emissões reduzidas
Níveis de emissões de gases	padrão de emissão estágio IIIA/Tier 3/Proconve MAR-I para aplicações em altitudes maiores que 3.000 m, por favor, contate o vendedor local
Refrigeração	resfriado a água com radiador do óleo do motor integrado
Filtro de ar	tipo seco com pré-filtro, elementos primário e de segurança, descarga automática de poeira 700 l
Tanque de combustível	
Sistema elétrico	
Tensão	24 V
Baterias	2 x 170 Ah/ 12 V
Motor de arranque	24 V/7,8 kW
Alternador	trifásico 28 V/80 A
Marcha lenta do motor	controlada por sensor



Controles hidráulicos

Distribuição de potência	através da válvula de controle do monobloco com válvulas de segurança integradas para a lança e braço
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 regulagem proporcional via pedais ou botões na manete
Funções adicionais	



Sistema hidráulico

Bomba hidráulica	para o implemento
e translação	duas bombas Liebherr de pistões axiais e de fluxo variável
Vazão máxima	2 x 350 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	211 l/min
Pressão máxima	384 bar
Regulagem das bombas	eletro-hidráulico com regulagem eletrônica do motor Diesel, compensação de pressão, com- pensation de vazão
Tanque hidráulico	440 l
Sistema hidráulico	790 l
Filtro de óleo hidráulico	2 filtros de fluxo total na linha de retorno com filtro fino integrado de (5 µm)
Refrigeração	compacto, composto de radiador de água em paralelo com radiador hidráulico e after cooler e ventilador controlado hidrostáticamente
Modo de trabalho	ajuste do motor e do desempenho hidráulico por meio de um pré-seletor de modo para se adequar à aplicação
ECO	para operações econômicas e mais amigável ao meio ambiente
POWER	para máxima força de escavação e operações severas
LIFT	para içamento
FINE	para trabalhos de precisão e içamentos, ao qual necessita de movimentos muito sensíveis
Ajuste da RPM	ajuste contínuo da potência do motor via rpm para cada modo selecionado
Tool Control	dez pré-ajustes de vazão e pressão para ferra- mentas extras



Giro

Acionamento	motor hidráulico Liebherr com válvula de frenagem integrada
Redutor	engrenagem de redução planetária compacta da Liebherr
Coroa giratória	Liebherr, anel selado com rolamento de esferas e dentes internos
Velocidade do giro	0 – 5,6 RPM contínuo
Torque do giro	165 kNm
Freio de estacionamento	multidisco úmido (normalmente fechado por mola, liberado por pressão)
Opção	freio controlado por pedal



Cabine do operador

Cabine	montagem resiliente, isolamento acústico, vidros escuros, vidro frontal deslizante por cima, porta com janela deslizante
Assento do operador	suspensão pneumática com absorção de impactos, ajustável ao peso do operador, encosto de cabeça e 6 posições de ajuste
Sistema de controle	joysticks integrados ao console do assento
Operação e monitor	consulta às condições de instantâneas de operação. Monitoramento automático, display, alarmes (sonoros e sinais visuais) e armazenamentos de dados de falha, ex. superaquecimento do motor, baixa pressão de óleo do motor e baixo nível de óleo hidráulico
Ar-condicionado	ar-condicionado de série, aquecedor/resfriador combinados, com filtro adicional de poeira na opção para ar fresco/recirculado
Nível de ruído	
ISO 6396	L_{pA} (dentro da cabine) = 77 dB(A)
2000/14/EC	L_{WA} (ao redor da máquina) = 105 dB(A)



Carro inferior

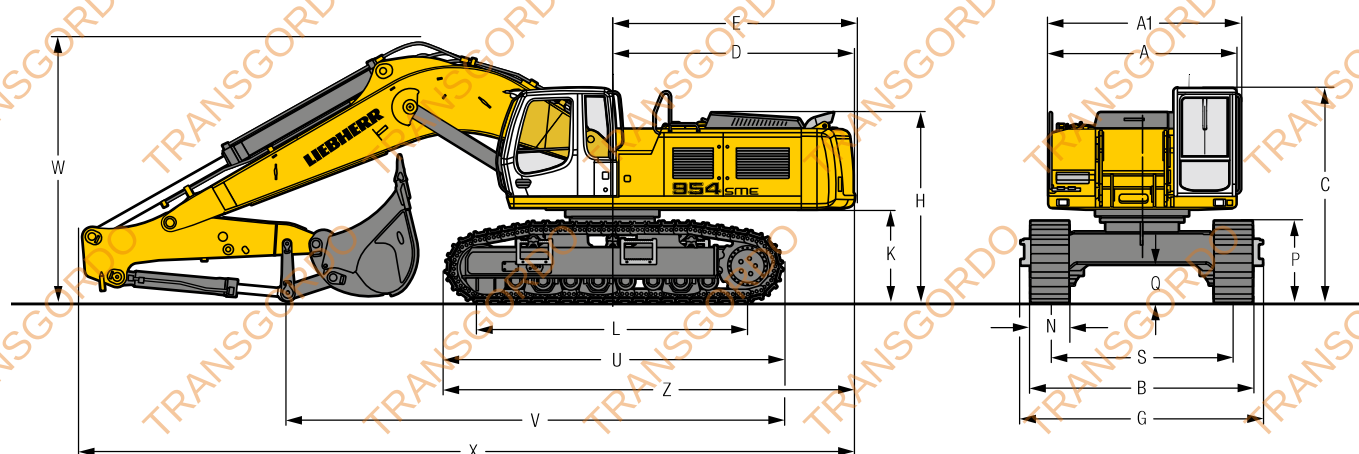
S-HD	heavy duty para operações severas
Acionamento	motores hidráulicos Liebherr com válvulas de frenagem integradas em ambos os lados
Redutor	engrenagem de redução planetária compacta da Liebherr
Velocidade máximo de translação	baixa 2,6 km/h alta 3,6 km/h
Tração máxima	478 kN
Material rodante	D8K, livre de manutenção
Roletes inferiores/superiores	8/3
Correntes	vedadas e lubrificadas
Sapatas	garras duplas
Freio de estacionamento	multidisco úmido (normalmente fechado por mola, liberado por pressão)



Implemento

Tipo	combinação de placas de aço de alta resistência e componentes de aço fundido
Cilindros hidráulicos	cilindros Liebherr com sistema especial de vedação e absorção de impacto
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
Caçamba	configuração padrão com sistema de dentes Liebherr

Dimensões



	mm
A	2.980
A1	3.060
C	3.395
D	3.850
E	3.850
H	3.010
K	1.460
L	4.280
P	1.290
Q	605
S	2.900
U	5.345
N	500 600 750
B	3.626 3.626 3.650
G	3.820 3.820 3.820
Z	6.495

	Comprimento do braço m	Lança monobloco 6,70 m mm
V	2,35 SME	7.900
	2,80 SME	6.100
W	2,35 SME	4.200
	2,80 SME	4.200
X	2,35 SME	12.350
	2,80 SME	12.350

Super escavação em massa com lança monobloco SME de 6,70 m e contrapeso HD de 11,0 t



	1	2
Comprimento do braço	m 2,35	2,90
Profundidade máx. de escavação	m 7,00	7,50
Alcance máx. ao nível do solo	m 10,80	11,25
Altura máx. de descarga	m 7,15	7,30
Altura máx. dos dentes	m 10,00	10,15

Forcas

		1	2
Força de escavação do braço ISO	kN	321	287
Força de escavação da cacamba (arrancamento) ISO	kN	346	346

O peso operacional inclui a máquina básica com contrapeso HD 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	59.400	60.000	60.900
Pressão sobre o solo	kg/cm ²	1,28	1,08	0,87

	Largura de corte mm	Capacidade ISO 7451 m³	Peso kg	Carro inferior HD Implemento SME	
				Comprimento do braço (m)	
HD ¹⁾	2.100	3,25	3.400	2,35	2,80
	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	■	■

Máxima densidade do material ▲ = $\leq 2,0 \text{ t/m}^3$, ■ = $\leq 1,8 \text{ t/m}^3$, ▲ = $\leq 1,65 \text{ t/m}^3$, ■ = $\leq 1,5 \text{ t/m}^3$

Capacidades de içamento

Super escavação em massa com lança monobloco SME de 6,70 m, contrapeso HD de 11,0 t e sapatas de 600 mm

Braço SME 2,35 m

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

Braço SME 2,80 m

Carro inferior	3,0 m	4,5 m	6,0 m	7,5 m	9,0 m	
m						m
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*	9,4 10,2*	8,7 8,9* 9,4
3,0			15,6* 15,6*	11,9 12,4*	9,1 10,7*	8,2 9,2* 9,7
1,5		13,9* 13,9*	15,3 17,1*	11,3 13,3*	8,8 11,1*	8,0 9,8* 9,6
0		22,9 23,3*	14,9 17,7*	11,0 13,7*	8,6 11,3*	8,2 10,7* 9,4
-1,5	20,1* 20,1*	23,0* 23,0*	14,8 17,3*	10,9 13,6*		8,9 11,0* 8,8
-3,0	27,2* 27,2*	20,7* 20,7*	15,0 15,9*	11,1 12,3*		10,4 11,2* 7,9
-4,5	21,5* 21,5*	16,7* 16,7*	12,7* 12,7*			10,9* 10,9* 6,6

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

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.

Equipamento padrão

Carro inferior

3 guias de esteira por esteira
Esteiras vedadas e lubrificadas com graxa
Olhais de travamento
Roda motriz com dentes duplos
Roletes superiores bi-apoiados
Roletes, vedação lifetime lubrificada
Sapatas garra dupla
Suporte do comando final reforçado

Carro superior

Bocal do tanque de combustível com cadeado
Chave geral manual
Compartimento de ferramentas com fechadura
Contrapeso HD de 11,0 t
Corrimões
Faróis no carro superior, frontais, 2 peças, proteções inclusas
Freio do giro livre de manutenção
Isolamento acústico
Kit de ferramentas, 29 peças
Sistema de lubrificação centralizada Liebherr

Sistema hidráulico

Acumulador de pressão para controlar descida de lança com o motor desligado
Circuito hidráulico do giro dedicado
Filtro com área fina integrado
Óleo hidráulico Liebherr
Pontos de tomada de pressão hidráulica
Seletor do modo de trabalho
Válvula de fechamento do tanque hidráulico

Motor

Em conformidade com o padrão de emissão estágio IIIA/ Tier 3/Proconve-MAR-I
Filtro de combustível e filtro separador de água
Geometria fixa do turbo
Intercooler
Marcha lenta automática, controlada por sensores

Cabine do operador

Acendedor de cigarros e cinzeiro
Alavancas removíveis nos pedais de translação
Ar-condicionado, automático
Assento do operador Comfort, com ajuste horizontal e vertical
Cabide para casacos
Cinto de segurança retrátil, 51 mm
Console
Cortinas retráteis (frontal e superior)
Display multifuncional
Espelhos retrovisores
Faróis na cabine, frontais, halógeno, 2 peças
Horímetro mecânico, com visibilidade externa da cabine
Janela deslizante na porta da cabine
LiDAT Plus (Sistema de telemetria Liebherr)*
Limpador de para-brisa
Luz interna
Porta-copos
Porta-objetos
Preparação para instalação de rádio
Proteção de chuva frontal superior
Saída de emergência traseira
Tapete de borracha
Vidros escuros

Implemento

Cilindro do braço com sistema de regeneração de óleo
Cilindros de elevação da lança com sistema de regeneração de óleo
Faróis na lança, halógeno, 2 peças, proteções inclusas
Proteção inferior para o braço
Válvulas de segurança para cilindros da lança

Esta lista não contempla todos os itens padrões. Por favor, contate-nos para demais informações.

Opcionais



Carro inferior

Cobertura de proteção e placa base para a peça central do carro inferior
Placa de proteção para operações com drop-ball
Proteção dos redutores de transmissão



Carro superior

Bomba de reabastecimento de combustível
Elevação de cabine
Espelho retrovisor direito adicional
Iluminação no compartimento do motor
Passarelas laterais, basculante
Proteção das linhas de lubrificação (coroa giratória)
Tela de proteção para a grade do radiador
Ventilador do radiador reversível



Sistema hidráulico

Filtro bypass para óleo hidráulico
Óleo hidráulico Liebherr, adaptado para condições de clima extremo
Pré-aquecimento para o óleo hidráulico (240 V)



Motor

Pré-aquecimento para combustível, líquido de arrefecimento e óleo do motor (240 V)
Pré-filtro de ar centrífugo



Cabine do operador

Alarme sonoro de transmissão desativável
Apoio de braço para joystick elevado
Aquecedor auxiliar (programável)
Botão de parada de emergência na cabine
Caixa refrigeradora (12 V)
Câmera para monitoramento lateral
Câmera traseira
Descanso para os pés
Extintor de incêndio
Faróis adicionais na cabine, frontais e/ou traseiros, halógenos ou LED, 2 peças
Faróis na cabine, frontais, LED, 2 peças
FGPS – Grade de proteção frontal
FOPS – Estrutura de proteção contra queda de objetos
Giroflex na cabine
Grade de proteção integral (FGPS + FOPS)
Iluminação para acesso à cabine
Imobilizador eletrônico de partida do motor
Limpador do para-brisa superior (teto)
Persiana superior na cabine
Quebra-sol
Rádio Comfort
Vidro frontal resistente à impacto
Vidro superior resistente à impacto



Implemento

Dispositivo de alarme de sobrecarga
Faróis na lança, LED, 2 peças
Flutuação da lança
Gama de caçambas Liebherr
Proteção inferior para a lança
Proteção para a haste do cilindro de escavação
Proteção para as hastes dos cilindros de elevação da lança
Sistema de dentes Liebherr

Esta lista não contempla todos os itens padrões. 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.

A collage of 14 images arranged in a 4x4 grid (with the last cell empty), showcasing various Sinotruk vehicles and equipment in different settings. The images include: a white truck with a crane arm; a yellow construction crane; a yellow truck with a crane arm; a white truck with a crane arm; a white truck with a crane arm; a yellow construction crane; a yellow truck with a crane arm; a white truck with a crane arm; a yellow construction crane; a yellow truck with a crane arm; a white truck with a crane arm; a yellow construction crane; a yellow truck with a crane arm; a white truck with a crane arm; a yellow construction crane.

Printed in Brazil RG-BK LFF/SP-12222128-10.17_ptBR