

GUIA PRÁTICO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

R938

Número de série
1650 48722

Kit de Manutenção	Código	Itens para composição do Kit
500 horas	12832423	12820742 - 11081663 - 10297295 (x2) - 12886224
1000 horas	12832424	10297295 (x2) - 12886224
1500 horas	12832425	12820742 - 11081663 - 10297295 (x2) - 12886224
2000 horas	12832426	Sem itens para composição do Kit
5000 horas	12576676	Sem itens para composição do Kit

Peças Sobressalentes	Código	Observações
Filtro de óleo do Motor Diesel	10297295	Substituir a cada troca de óleo (Necessário 2 filtros)
Filtro de Ar Primário	11822829	Substituir quando necessário (Máximo: 500 h)
Filtro de Ar de Segurança	11822828	Substituir a cada 3 trocas do filtro primário
Filtro de Combustível Primário	12820742	Substituir quando necessário (Máximo: 500 h)
Filtro de Combustível Secundário	11081663	Substituir quando necessário (Máximo: 500 h)
Filtro Hidráulico 10 µm	12203150	Adquirir anel de vedação O-ring (Cód.:12217571)
Filtro Hidráulico 60 µm (linha de Dreno)	11081571	Substituir conforme manual
Correia do Motor Diesel	11482412	Substituir a cada 5000 horas ou eventual necessidade
Filtro Separador	12886224	Substituir a cada troca de óleo do motor Diesel
Junta da Tampa de Válvulas	12565355	Quando necessário, apresentar vazamento

Como utilizar os kits de manutenção

 Kit 500 h 12832423	Kit 1000 h 12832424	Kit 1500 h 12832425	Kit 2000 h 12832426	Kit 5000 h 12576676
500 h	1000 h	1500 h	2000 h	5000 h
	3000 h	2500 h	4000 h	10.000 h
	5000 h	3500 h	6000 h	
	7000 h	4500 h	8000 h	
	9000 h	5500 h	10.000 h	
		6500 h		
		7500 h		
		8500 h		
		9500 h		

Os kits de manutenção devem ser utilizado conforme a sequência indicada.

Kit de Análise de Óleo	Código	Bomba de Sucção Manual
Kit com 1 Frasco	12208209	510160916
Kit com 14 Frascos	12268142	
Kit com 20 Frascos	12268144	
Kit com 30 Frascos	510363416	
Kit com 45 Frascos	510361316	
		Endereço Laboroil
		Av. Portugal, N° 4751 Bairro: Itapuã Belo Horizonte/MG CEP: 31710-400

Lubrificantes Liebherr

Componente	Lubrificante	Especificação	Quantidade	Intervalo de Troca
 Motor Diesel	Liebherr Motoroil 10W40	ACEA E4	28 litros	A cada 500 horas.
 Sistema de Arrefecimento	Liebherr Antifreeze OS Mix	LH-01-COL5C	50 litros	A cada 6000 horas de operação ou 4 anos
 Sistema Hidráulico	Liebherr Hydraulic Basic (verificar o óleo que se encontra no equipamento)	HLPD DIN 51 524-2/51 502	250 litros	A cada 3000 horas, podendo se estender até 6000 horas com as análises de óleo
 PTO	Liebherr Gear Basic 90LS	API: GL-5 / MIL-L 2105D ZF:TE-ML 05C,12C,16E,21C	3,2 litros	A cada 500 horas.
 Redutor de Giro	Liebherr Gear Basic 90LS	API: GL-5 / MIL-L 2105D ZF:TE-ML 05C,12C,16E,21C	8,5 litros	1ª manutenção de 500h e posteriormente a cada 1000h (500, 1000, 2000 h...)
 Redutor de Translação	Liebherr Gear Basic 90LS	API: GL-5 / MIL-L 2105D ZF:TE-ML 05C,12C,16E,21C	2x 4,6 litros	1ª manutenção de 500h e posteriormente a cada 2000h (500, 2000, 4000 h...)
 Sistema de Lubrificação	Liebherr Universalfett 9900	DIN 51 502 (KPK 2 N-25) VKA (Four Ball) > 6000N	Reservatório 4kg	Reposição conforme a demanda/necessidade

Código dos Lubrificantes Liebherr

Lubrificante	Embalagem 20 l	Embalagem 210 l	Embalagem 1000 l
Liebherr Motoroil 10W40	10330239	10330246	10286279
Liebherr Hydraulic Basic 68	10330258	10330259	10330260
Liebherr Hydraulic Basic 100	10344025	10344026	10344027
Liebherr Gear Basic 90 LS	10330296	10285702	—
Liebherr Antifreeze OS Mix	11657390	11657391	—
Lubrificante	Embalagem 10 kg	Embalagem 25 kg	Embalagem 180 kg
Liebherr Universalfett 9900	10296813	10296812	10296810

Toda a linha de lubrificantes originais Liebherr está presente no Brasil através da parceria com a Lubrisint.

A Lubrisint® é a distribuidora nacional dos fluidos Liebherr.



Lubrisint Lubrificantes Sintéticos Especiais Ltda
Telefone: +55 (11) 4055 4374
lubrificantes.originais@lubrisint.com

Lubrificantes Equivalentes

Lubrificante Liebherr	Lubrificante	Especificação/Requisito de Qualidade Mínimo
Liebherr Motoroil 10W40	SAE 10W40	ACEA E4 API: CH-4, API: CI-4
Liebherr Hydraulic Basic	ISO VG (consultar manual)	HLPD (DIN 51 524-2 / 51 502) EMT LH-00-Minimum-HYE
Liebherr Gear Basic 90 LS	SAE 90LS, 85W90LS ou 80W90LS	API: GL-5 / MIL-L 2105D ou E, PRF-2105 D ou E Teor de fósforo superior a 1900 ppm
Liebherr Antifreeze OS Mix	Líquido de Arrefecimento	LH-01-COL3A
Liebherr Universalfett 9900	Sabão de Complexo de Lítio	Qualificação KP 2 K (DIN 51502) - Classe NLGI-2 Carga de Solda (Four Ball) ≥ 2300N Isenta de aditivo como grafite ou bissulfeto de molibdênio

Observações/Recomendações

Para óleos de motor de terceiros, atentar para os requisitos mínimos de qualidade e para o intervalo de troca, que deverá acontecer a cada 250h, sempre com acompanhamento através das análises de óleo.

Não é permitida a mistura entre líquidos de arrefecimento, inclusive entre o líquido de Arrefecimento Liebherr Antifreeze (verde) e o líquido Liebherr Antifreeze OS (magenta).

A regulagem da folga de válvula do motor Diesel deve ocorrer a cada 2000 horas.

Realizar a inspeção visual diariamente em busca de trincas, vazamentos, parafusos soltos, folgas no implemento, presença de fumaça, erros ativos etc.

Trocar o filtro de ar sempre quando o vacuômetro indicar e/ou notar a presença de fumaça negra sob carga e/ou perceber perda de potência. Não bater ou soprar o filtro de ar.

Sempre abastecer o equipamento logo após encerramento do expediente. A máquina deve repousar com o tanque cheio.

A tolerância para execução das manutenções preventivas é de 50 horas para mais ou para menos, desta forma as inspeções devem ser programadas com antecedência, evitando atrasos na execução das manutenções.

Manter os procedimentos de coleta e análise de óleo a cada 500h/250h (dependendo do óleo utilizado). Acompanhar os resultados monitorando as eventuais anormalidades e promovendo as intervenções quando necessário.

O guia prático de manutenção preventiva contém informações básicas e necessárias para execução das manutenções preventivas e todas estas informações são retiradas dos manuais de manutenção e operação e do catálogo de peças do equipamento.

Salientamos que em caso de dúvidas ou necessidade de maiores informações, deve-se sempre consultar o manual de manutenção e operação e/ou o catálogo de peças do equipamento.

Sistema Hidráulico: Para a troca de óleo, caso o equipamento esteja abastecido com o Liebherr Hydraulic Basic 68 (fabricação), recomendamos a substituição de todo o sistema hidráulico para o óleo Liebherr Hydraulic Basic 100 (consultar a quantidade de óleo para a troca de todo o sistema hidráulico no manual de manutenção e operação do equipamento)