



ELEVADOR TESOURA CHÃO HIDRÁULICO AMOVÍVEL 3TON
REF.: 9817



Manual do utilizador e instruções
Informações gerais

Nome:	
Morada:	
Modelo:	

DECLARAÇÃO
DE CONFORMIDADE

Nós:

KROFTOOLS
Parque Industrial da Pousa
Rua da Devesa, n.º 8
4755-307 Martim,
Barcelos

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto:

Número da peça: 9817

Descrição: ELEVADOR TESOURA CHÃO HIDRÁULICO AMOVÍVEL 3TON

Número de série:-

A que se refere esta declaração está em conformidade com a(s) seguinte(s) diretiva(s):

Diretiva do Conselho 2006/42/EC referida como Diretiva de Máquinas:

EN 1493:2010 Elevadores para veículos

EN ISO 12100:2010 Segurança de máquinas - Princípios gerais para a conceção -
Avaliação e redução do risco

EN 60204-1:2018 Segurança de máquinas - Equipamento elétrico de máquinas - Parte
1: Requisitos gerais

Data de emissão: 07/08/2025

José Bárbara
CEO

Montagem do equipamento - Equipas externas

1. Proceder ao desembalamento do elevador e separação dos diversos componentes;
2. Colocar o elevador no local onde se vai efetuar a montagem;
3. Fazer a ligação dos tubos e fios dos sensores a caixa de comandos;
4. Colocar óleo na caixa de comandos, de acordo com as especificações do manual do equipamento;
5. Fazer a ligação da corrente elétrica para fazer o teste do elevador;
6. Colocar as rampas frontais e traseiras do elevador;
7. Fazer a lubrificação dos pontos de desgaste;
8. Proceder aos testes de montagem de acordo com os parâmetros abaixo e no final dar a explicação de manuseamento e manutenção do elevador ao cliente.

CHECKLIST/TESTS

	OK	NÃO APLICÁVEL
TESTES DOS SENSORES		
CONDIÇÃO DA BORRACHA DE SUPORTE		
CONDIÇÃO DA CORREIA DO MOTOR		
CONDIÇÃO DO CABO DE AÇO		
CONDIÇÃO DE FUNCIONAMENTO DAS TRANCAS DE SEGURANÇA		
NIVELAMENTO DA PLATAFORMA		
CONDIÇÃO DAS FIXAÇÕES AO SOLO		
ESTADO DO CIRCUITO HIDRÁULICO		
ESTADO DOS EIXOS DA TESOURA		
ESTADO DAS GUIA SUJEITAS A ATRITO		

As especificações apresentadas neste manual não são vinculativas.
Reservamo-nos no direito de alterar especificações sem aviso prévio.

Isenção de responsabilidade

Nenhuma parte deste manual deve ser reproduzida, armazenada em recuperação ou transmitida por qualquer meio, eletrónico, mecânico, fotocópia, gravação ou outro, sem a permissão por escrito da editora. Enquanto todas as precauções tiverem sido tomadas na preparação deste manual, a editora não assume responsabilidade por erros ou omissões. Também não é assumida qualquer responsabilidade por danos resultantes do uso das informações aqui contidas

Este documento é a informação de propriedade exclusiva dos fornecidos apenas para uso do cliente. Nenhuma outra utilização é autorizada sem autorização por escrito da reserva-se o direito de fazer alterações, sem aviso prévio a este documento e os produtos são descritos. ou os seus distribuidores não serão responsáveis por erros técnicos ou editoriais ou comissões feitas neste documento; nem por danos acidentais ou consequentes resultantes do fornecimento ou uso deste documento.

Este manual contém informações que são corretas ao melhor conhecimento do elevador pretende ser um guia e não deve ser considerado como uma única fonte de instrução técnica. Não deve substituir o bom senso técnico, uma vez que todas as situações possíveis não podem ser antecipadas. Se houver qualquer dúvida quanto à instalação exata, configuração e/ou uso, por favor ligue o seu distribuidor

A escolha do componente do sistema é da responsabilidade do comprador, e como eles são utilizados não pode ser da responsabilidade de ou de seus distribuidores. A montagem, instalação, comissionamento, ajuste e teste inicial ou qualquer trabalho relacionado à manutenção EXTRAORDINÁRIA, reparação, revisão, transporte e desmontagem do Elevador devem ser realizados por pessoal especializado do pessoal autorizado a comissionar, instalar e desmontar os Elevadores.

O fabricante e seus distribuidores declina qualquer responsabilidade por ferimentos a pessoas ou danos a veículos ou objetos quando qualquer uma das operações acima mencionadas tiver sido realizada por pessoal não autorizado ou quando o rack tiver sido sujeito a abuso.

Este manual explica os aspectos operacionais e de segurança que podem ser úteis para o Operador e para o pessoal de Manutenção. Ele dará uma melhor compreensão da estrutura e funcionamento do Elevador e a melhor utilização do Elevador. O operador deve familiarizar-se com os aspectos técnicos e de segurança do Ascensor para ser competente na operação do Ascensor.

As palavras “Operador” e “Manutenção” utilizadas neste manual são interpretadas da seguinte forma:

OPERADOR: pessoa autorizada a utilizar o elevador. O elevador deve ser operado da maneira correta, conforme indicado

MANUTENÇÃO: pessoa autorizada para a manutenção de rotina do elevador.

O utilizador final só pode utilizar o elevador da forma correcta a que se destina, tal como definido nas instruções.

Não deve usar roupas largas ao operar o elevador. Qualquer pessoal com cabelo comprido a operar o elevador deve prender este, como medida de segurança preventiva.

TABELA DE CONTEÚDOS

1. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	8
2. TRANSPORTE E DESEMPACOTAMENTO.....	9
3. ESPECIFICAÇÕES	9
4. LOCAL DE TRABALHO	10
5. DESCRIÇÃO.....	11
6. OPERAÇÃO	12
7. ARMAZENAMENTO	13
8. MANUTENÇÃO	13
9. UNIDADE DE POTÊNCIA HIDRÁULICA.....	14
10. SISTEMA HIDRÁULICO.....	15
11. SISTEMA ELÉCTRICO	16
12. ESQUEMA PEÇAS	17

***** **NOTA IMPORTANTE*******

Para garantir o uso correto do elevador, deve-se observar sempre o seguinte

- Siga o cronograma de manutenção regular conforme o manual
- Assegurar que as precauções de segurança são tomadas e utilizar o elevador de acordo com as instruções do fabricante
- É da responsabilidade do proprietário assegurar que todas as normas de segurança e requisitos de cobertura de trabalho sejam cumpridos para satisfazer todas as leis estaduais.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES DO MANUAL

Informação particularmente importante é distinguida neste manual pelas seguintes notações:



O Símbolo de alerta de Segurança significa **ATENÇÃO! ALERTA A SUA SEGURANÇA ESTA ENVOLVIDA!**

ADVERTÊNCIA O não cumprimento das instruções de **ADVERTÊNCIA** pode resultar em graves problemas para o júri ou em morte para **ADVERTÊNCIA** o operador do elevador ou envolvente

CUIDADO **CUIDADO** indica precauções especiais que devem ser tomadas para evitar danos no elevador.

NOTA Uma **NOTA** fornece informações chave para tornar os procedimentos mais fáceis ou mais claros.

NOTA:

- Este manual deve ser considerado uma parte permanente deste elevador e deve permanecer com ele, mesmo que o elevador seja posteriormente vendido.
- Buscamos continuamente avanços no design e qualidade dos produtos. Portanto, embora este manual contenha as informações mais atuais disponíveis no momento da impressão, pode haver pequenas discrepâncias entre o seu elevador e este manual. Se você tiver alguma dúvida sobre este manual, por favor consulte o seu revendedor ou ligue para a fabricação.

1. INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA

ESTE ELEVADOR EM TESOURA É UMA ESPÉCIE DE EQUIPAMENTO DE ELEVAÇÃO. PARA GARANTIR A SUA SEGURANÇA AO OPERAR DEPENO SOBRE AS TÉCNICAS, BEM COMO A PERÍCIA DO OPERADOR. TODO OPERADOR DEVE CONHECER OSSEGUINTES REQUISITOS ANTES DE OPERAR O ELEVADOR.

DEVEM TER:

OBTER INSTRUÇÕES COMPLETAS DE UMA FONTE COMPETENTE SOBRETODOS OS ASPECTOS DA OPERAÇÃO DO ELEVADOR.

OBSERVAR OS AVISOS DE MANUTENÇÃO ANO NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO.

OBTER TREINAMENTO QUALIFICADO EM TÉCNICAS DE OPERAÇÃO SEGURA E ADEQUADA.

OBTER UM SERVIÇO TÉCNICO PROFISSIONAL, CONFORME INDICADO PELO MANUAL DO PROPRIETÁRIO E/OU QUANDO NECESSÁRIO POR CONDIÇÕES MECÂNICA

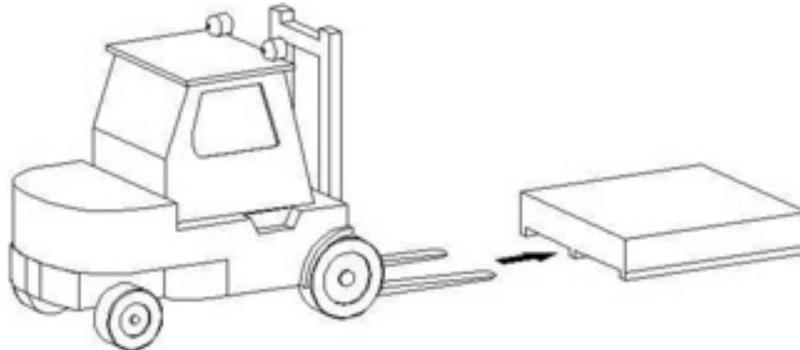
Por favor leia atentamente o seguinte aviso importante antes de operar o elevador.

AVISO: Quando o elevador está a funcionar, qualquer pessoal não pode entrar no elevador e na cabina, isso pode resultar em ferimentos graves ou morte!

NÃO COLOQUE **NADA** NA TRAVA DE SEGURANÇA.

2. TRANSPORTE E DESEMPACOTAMENTO

Dependendo do pedido padrão, este elevador e a bomba hidráulica são protegidos por duas caixas de cartão com paletes. E a máquina deve ser manuseada com um empilhador com os garfos posicionados como mostrado preencha a figura.



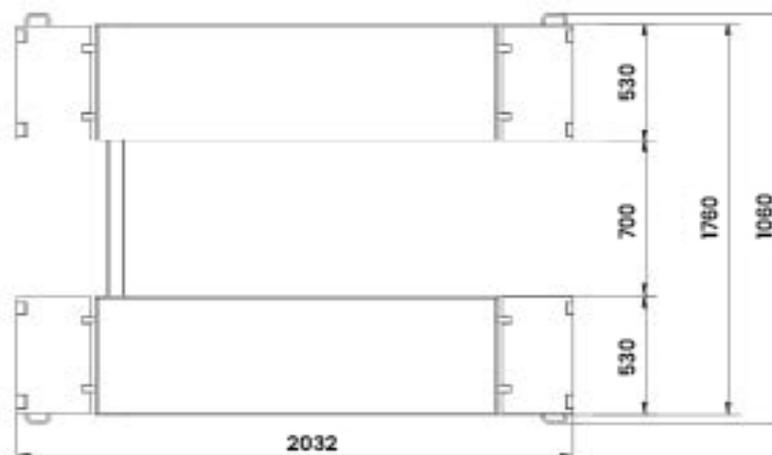
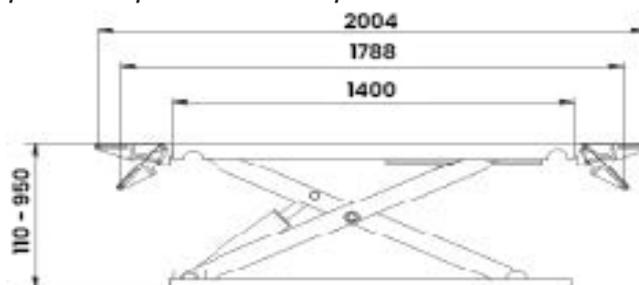
- O peso do transporte para o elevador é de **520KG**.
- O peso de envio da bomba hidráulica é de **80KG**.

CUIDADO Uma vez removido o material de embalagem, verifique a máquina quanto a eventuais danos

Advertência Mantenha os materiais de embalagem fora do alcance das crianças, pois eles podem ser um fonte de perigo.

- *Guarde a embalagem para um possível transporte futuro.*

3. ESPECIFICAÇÕES



Características:

Capacidade de elevação: 3T
Altura máx. de elevação: 950mm
Altura mínima: 110mm
Largura total: 1760mm
Comprimento da plataforma: 1400-2004mm
Espaço entre plataformas: 700mm
Tempo de elevação: 60 seg
Ruído 70db (A): 1m
Temperatura de funcionamento: 10°C - +50°C
Ambiente de trabalho: Espaço fechado
Fonte de alimentação: 2.2KW 200-240V 50/60Hz 1Ph

Descrição:

- O elevador pode levantar vários tipos de veículos cujo peso não ultrapasse os 3000kg
- É adequado para a manutenção e teste
- Deve ser utilizado num solo plano e perfeitas condições, sendo este modelo móvel
- Estrutura de tesoura fina que se esconde, ocupando pouco espaço
- Caixa de comandos independente e móvel, de baixa tensão
- Com válvula de segurança e equipamentos que protegem na eventualidade de explodir um tubo hidráulico
- Componentes elétricos, hidráulicos de alta qualidade fabricados em Itália, Alemanha, Japão
- Opção de descida manual no caso de interrupção da energia elétrica

4. LUGAR DE TRABALHO

Escolha o local onde a máquina pode ser instalada em conformidade com as normas de segurança no local de trabalho em vigor. O chão não deve estar partido ou desnivelado para que a máquina fique estável e a plataforma se possa mover livremente.

Se a instalação for para fora, deve ser protegida por algum tipo de telhado contra a chuva. São aplicáveis as seguintes condições de ambiente de trabalho

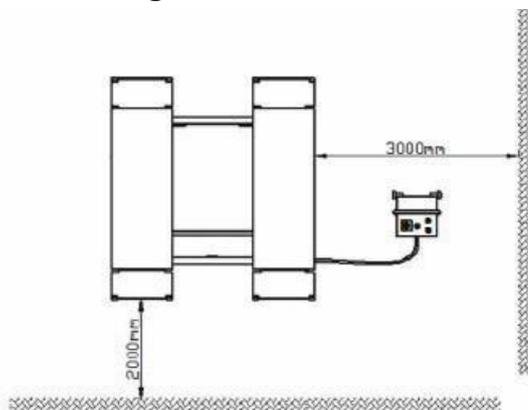
Humidade relativa: de 30-95% sem condensação.

ADVERTÊNCIA

A máquina não pode ser operada em atmosferas explosivas.

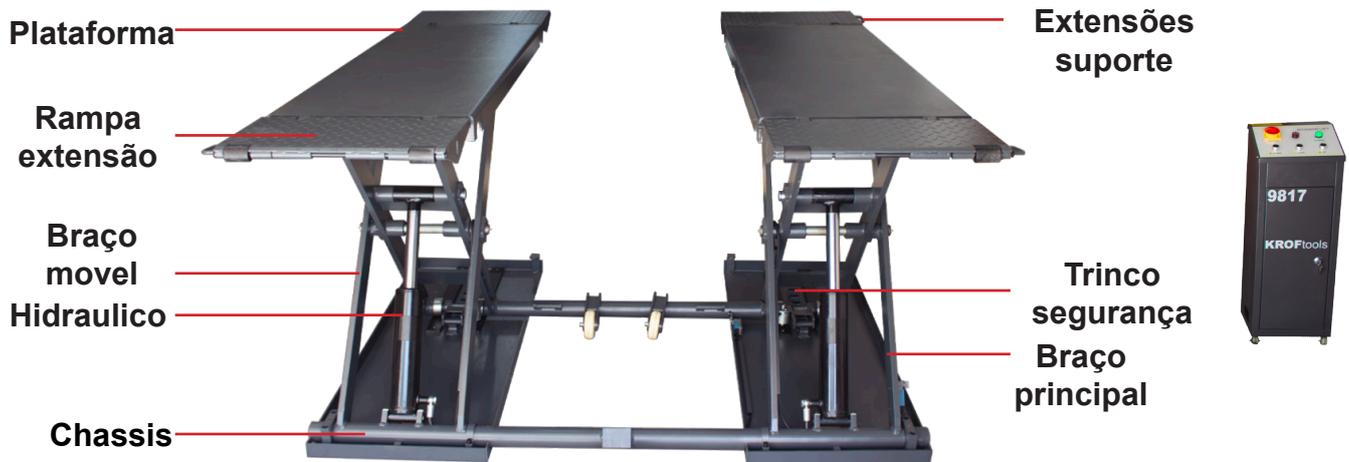
REQUISITOS DO LOCAL DE TRABALHO

A máquina precisa de espaço: os requisitos são 3200X2000mm com uma distância mínima das paredes, como mostrado no diagrama.



ADVERTÊNCIA

Estas medidas são também a gama de trabalho da máquina. Pessoas que não sejam especialmente Os operadores treinados e autorizados estão expressamente proibidos de entrar nesta área.



NOTA

São os principais números das peças acima. Componentes e montagem mais detalhada, por favor veja a vista explodida.

5. INSTALAÇÃO

Conexão de tubos

Há dois tubos da bomba hidráulica, como mostra a figura. (X) é um fio elétrico e utilizado para o trinco de segurança. (Y) é um tubo de óleo hidráulico e é usado para os cilindros hidráulicos.



Entrada óleo hidráulico

Retire a caixa do motor e depois rode a tampa do óleo no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para abrir a entrada de óleo. Preencha o óleo hidráulico 30# a partir da entrada de óleo, como mostra a figura.



Entrada óleo

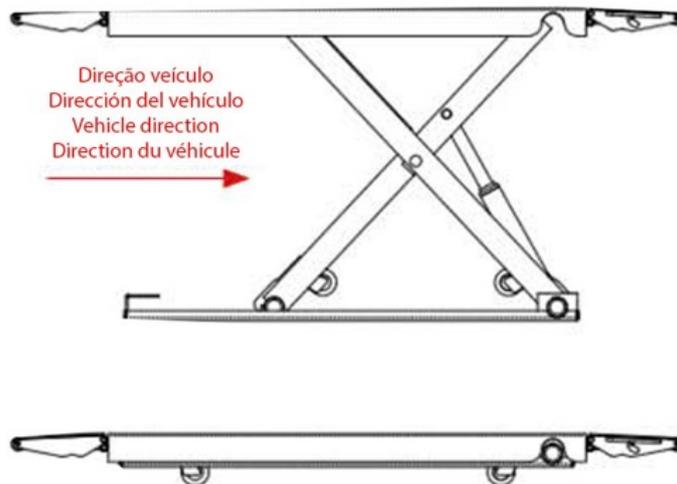
Entrada óleo

NOTA

- Certifique-se de que há óleo suficiente no tanque quando a máquina estiver em funcionamento
- Não encha demais o tanque de óleo, caso contrário ele pode transbordar quando o óleo aquecer e se expandir.
 - Certifique-se de que o tampa do tanque de óleo está devidamente fechado antes de trabalhar.

6. OPERAÇÃO

Durante todas as operações, mantenha as mãos e outras partes do corpo o mais longe possível das partes móveis da máquina. Com colar, pulseiras e roupas muito grandes, pode ser perigoso para o operador.



Pressione o botão UP, o elevador irá subir



Quando o elevador estiver a funcionar (levantar um carro), lembre-se: se o pessoal não entrar no elevador e na cabina, isso pode resultar em ferimentos graves ou morte!



Pressione o botão DOWN, a plataforma irá descer



7. ARMAZENAMENTO

Se a máquina tiver que ser armazenada por um longo período de tempo você deve :

- Descer as plataformas e nada de objectos pesados sobre elas.
- Desligue a máquina de todas as fontes de energia.
- Lubrifique todas as peças que possam ser danificadas se secarem.
- Esvaziar o tanque de óleo hidráulico e envolver a máquina em uma folha de plástico protetor para evitar que o pó atinja as partes internas de trabalho.

Se a máquina tiver que funcionar novamente após um longo período de armazenamento, é necessário:

- colocar o óleo no tanque novamente.
- restabelecer a ligação eléctrica.

8. MANUTENÇÃO

PRECAUÇÕES

ADVERTÊNCIA

A manutenção deve ser realizada apenas por pessoal qualificado e muito familiarizado com o elevador.

Ao realizar a manutenção no elevador, siga todas as precauções necessárias para evitar que o elevador seja ligado acidentalmente:

1. Desligue a energia e tire a ficha da tomada.
2. Durante a manutenção da máquina, tenha sempre em mente todos os principais riscos possíveis e as instruções de segurança indicadas no capítulo 3 “Risco de choque eléctrico” na régua de terminais de alimentação da máquina.

É PROIBIDO FAZER A MANUTENÇÃO NO CILINDRO DE ÓLEO. DEVE SER SUBSTITUÍDO QUANDO DANIFICADO.

IMPORTANTE

1. utilizar somente peças de reposição originais e ferramentas adequadas ao trabalho e em bom estado;
2. seguir o cronograma de manutenção indicado no manual: estas frequências são indicativas e devem ser sempre consideradas como regras gerais a serem respeitadas.
3. a boa manutenção preventiva requer atenção constante e supervisão contínua sobre a máquina. Encontre rapidamente a causa de qualquer anormalidade, como ruído excessivo, superaquecimento, vazamento de fluidos, etc

É necessária uma atenção especial para:

1. O estado das peças de elevação (cilindro, unidade de potência);
2. Dispositivos de segurança (cilindro de óleo e cunhas de segurança)

Para efectuar correctamente a manutenção, consulte novamente os seguintes documentos fornecidos pelo fabricante do elevador:

1. Esquema funcional completo do equipamento eléctrico e do equipamento auxiliar indicando as conexões de alimentação de energia
2. Diagrama hidráulico com listas de peças e máx. Valores de pressão
3. Desenhos explodidos com os dados necessários para encomendar peças de reposição

FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA

Para manter o elevador em pleno funcionamento, siga o calendário de manutenção indicado. O fabricante não será responsável e não honrará a garantia como resultado de o não cumprimento das instruções indicadas acima.

NOTA

A frequência indicada refere-se às condições normais de operação; diferentes frequências serão aplicadas a condições particulares do servidor.

TODAS AS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO DEVEM SER REALIZADAS COM A PARAGEM DO ELEVADOR OU COM O INTERRUPTOR PRINCIPAL COLOCADO EM “O”.

Quando depois da máquina ter sido instalada, verifique:

- 1 Que os braços das carruagens opostas estão no nível sarnel!
- 2 O nível de óleo da unidade de energia! Adicione óleo até ao nível certo!, se necessário.
- 3 TODOS OS MESES

9. UNIDADE DE POTÊNCIA HIDRÁULICA

1 Verifique o nível de óleo! no tanque, usando a vareta especial, que está presa ao tampão de enchimento. Se necessário, adicione óleo através da tampa para alcançar o nível necessário!

Para o tipo de óleo, ver “ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS”.

2 Após as primeiras 40 horas de operação, verifique o nível de contaminação de óleo da prensa! (Limpe o filtro e substitua o óleo se houver um elevado nível de contaminação!).

CIRCUITO HIDRÁULICO

Verifique se não há fugas de óleo no circuito entre a unidade de potência e o cilindro e no próprio cilindro. Neste caso, verifique o estado das juntas e substitua-as, se necessário.

BOMBA HIDRÁULICA

Em condições normais de operação, verificar se não há alteração do ruído no motor e na bomba de engrenagens e verificar se os parafusos relativos estão devidamente apertados.

SISTEMAS DE SEGURANÇA

- 1 Verificar o estado operacional e a eficiência dos dispositivos de segurança .
- 2 Utilize uma chave dinamométrica para verificar se os parafusos de ancoragem das bases dos postes estão bem apertados à terra, bem como os parafusos de ligação.
- 3 Limpar e lubrificar os corredores e guias laterais do carro.
- 4 Verifique se todos os parafusos estão apertados
- 5 Verifique se o sistema de fecho funciona correctamente.
- 6 Lubrifique todas as partes móveis.

A CADA 6 MESES.

HIDRÁULICO

Verifique a contaminação ou o nível de envelhecimento do óleo. O óleo contaminado é a principal causa de mau funcionamento das válvulas e leva a uma breve vida útil das bombas de engrenagens

A CADA 12 MESES

Verificação geral: inspeção visual de todas as partes estruturais e mecanismos para garantir que não haja problemas ou anormalidades.

Instalação elétrica: eletricitas qualificados (contatar o centro de serviço) devem testar a instalação elétrica, incluindo o motor da unidade de energia, e a caixa de contração.

ÓLEO HIDRÁULICO

Substitua o óleo, seguindo as instruções listadas abaixo:

1. Baixe o elevador até à altura mínima (no chão)
2. Certifique-se de que o cilindro hidráulico está no final da sua viagem
3. Desligue a fonte de alimentação da cremalheira do elevador.
4. Drenar o óleo do circuito hidráulico, desaparafusando a ficha situada na parte inferior do reservatório da unidade de potência.
5. Colocar o bujão de drenagem
6. Encha o cilindro de óleo da estação hidráulica com o bujão de óleo localizado no topo da estação hidráulica.

O óleo deve ser filtrado.

As características e tipos de óleo são relatadas nas especificações técnicas.

1. Colocar o tampão de enchimento
2. Energizar o elevador
3. Passe por dois ou três ciclos de subida e descida (para uma altura de cerca de 20-30 centímetros) para inserir óleo no circuito.

Ao trocar o óleo: utilize apenas óleo recomendado ou equivalente; não utilize óleo deteriorado que tenha estado no armazém durante um período de tempo prolongado.

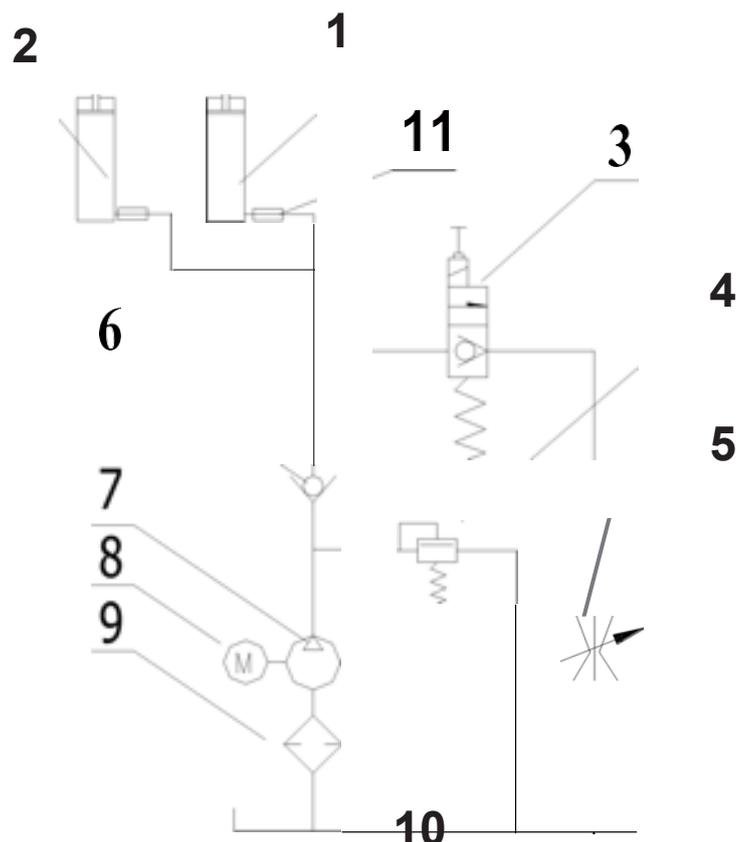
APÓS A OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO, O ELEVADOR DEVE RETORNAR A SUAS EDIÇÕES INICIAIS, INCLUIDING A PROTEÇÃO DESMONTADA E O DEVIJE DE SEGURANÇA.

Para garantir uma boa manutenção, é importante:

1. Processar apenas ferramentas adequadas ao trabalho e peças de reposição originais
2. Siga o cronograma mínimo de manutenção conforme indicado
3. Encontrar imediatamente a causa de quaisquer anomalias (ruído excessivo, sobreaquecimento, fugas de fluidos, etc.)
4. Preste especial atenção às peças de elevação (cilindros) e aos dispositivos de segurança
5. Utilize toda a documentação fornecida pelo fabricante (diagramas de ligação, etc.)

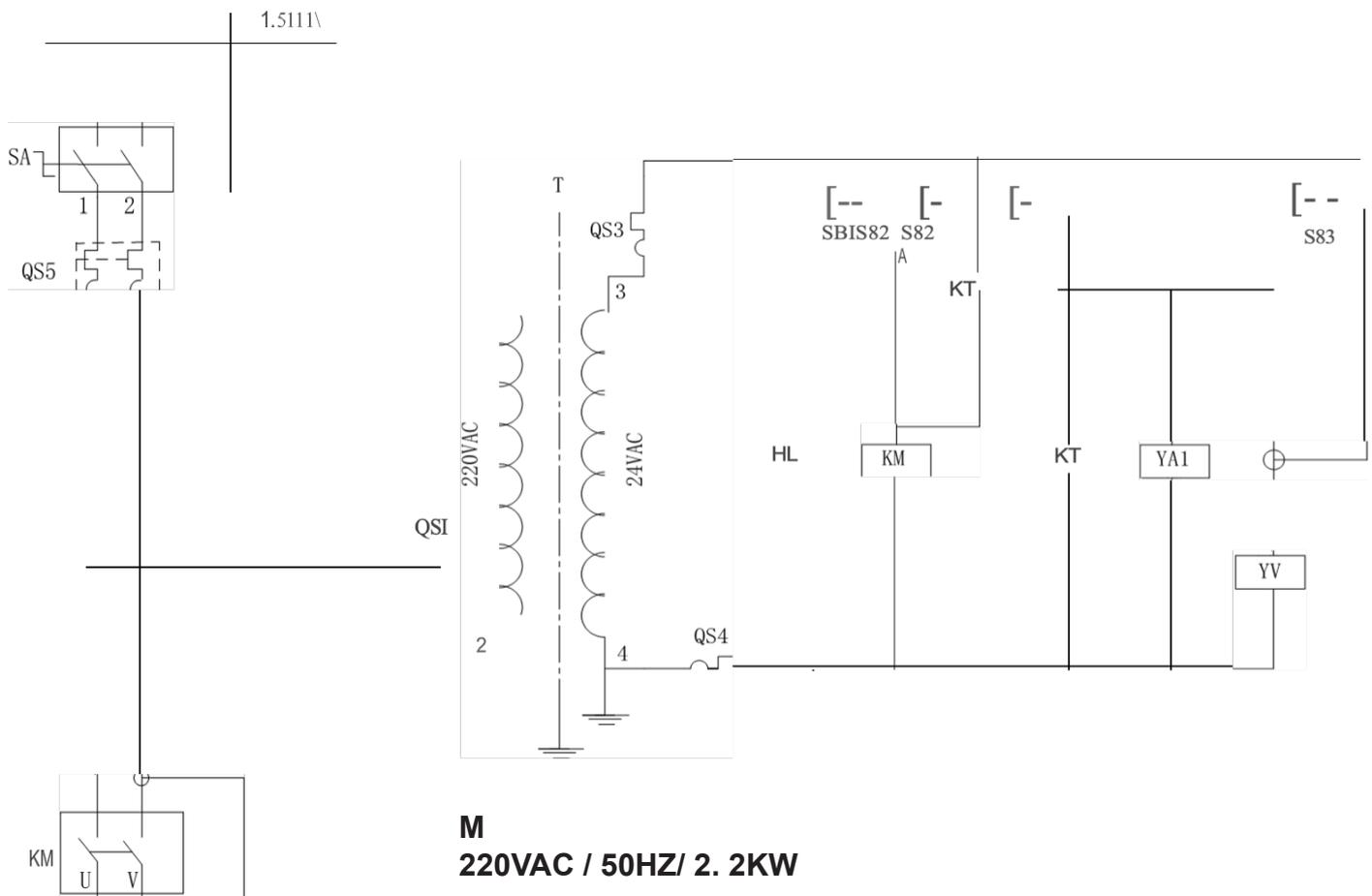
10. SISTEMA HIDRÁULICO

1. Cilindro de óleo
2. Cilindro de óleo
3. Válvula descendente
4. Válvula deslizante
5. Válvula de estrangulamento
6. Válvula de retenção
7. Motor
8. Estação de bombagem
9. Filtro de óleo
10. Tanque de óleo
11. Válvula de segurança



11. SISTEMA ELÉTRICO

220 VAC/ I PH

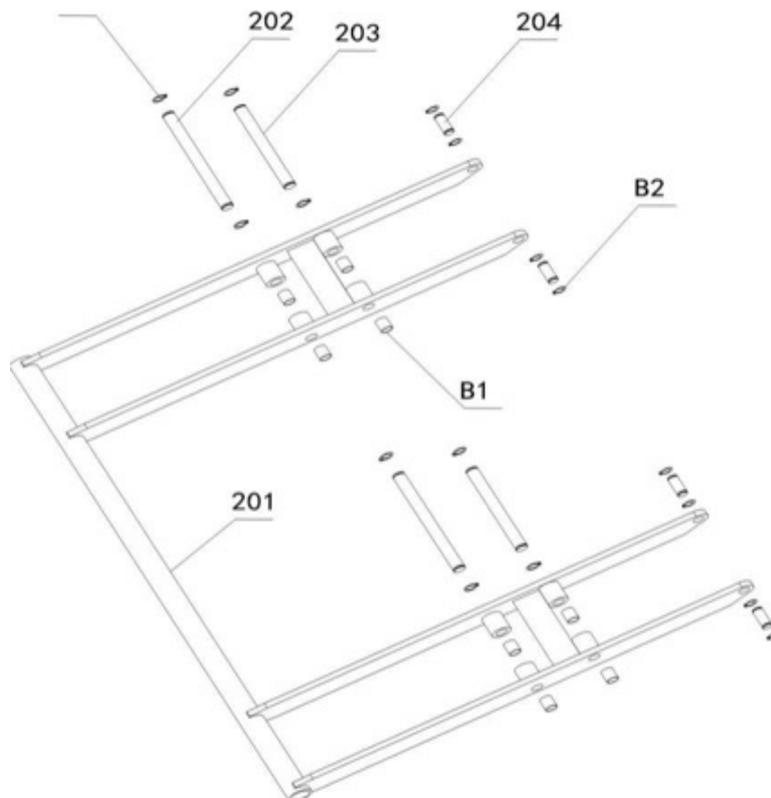
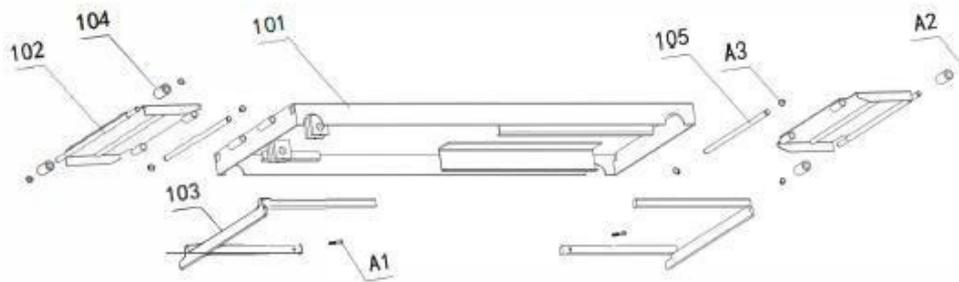
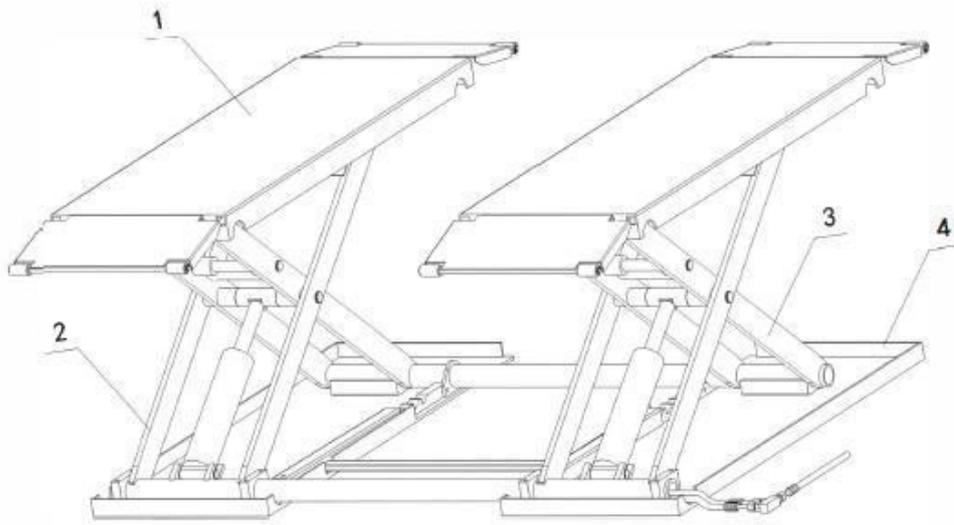


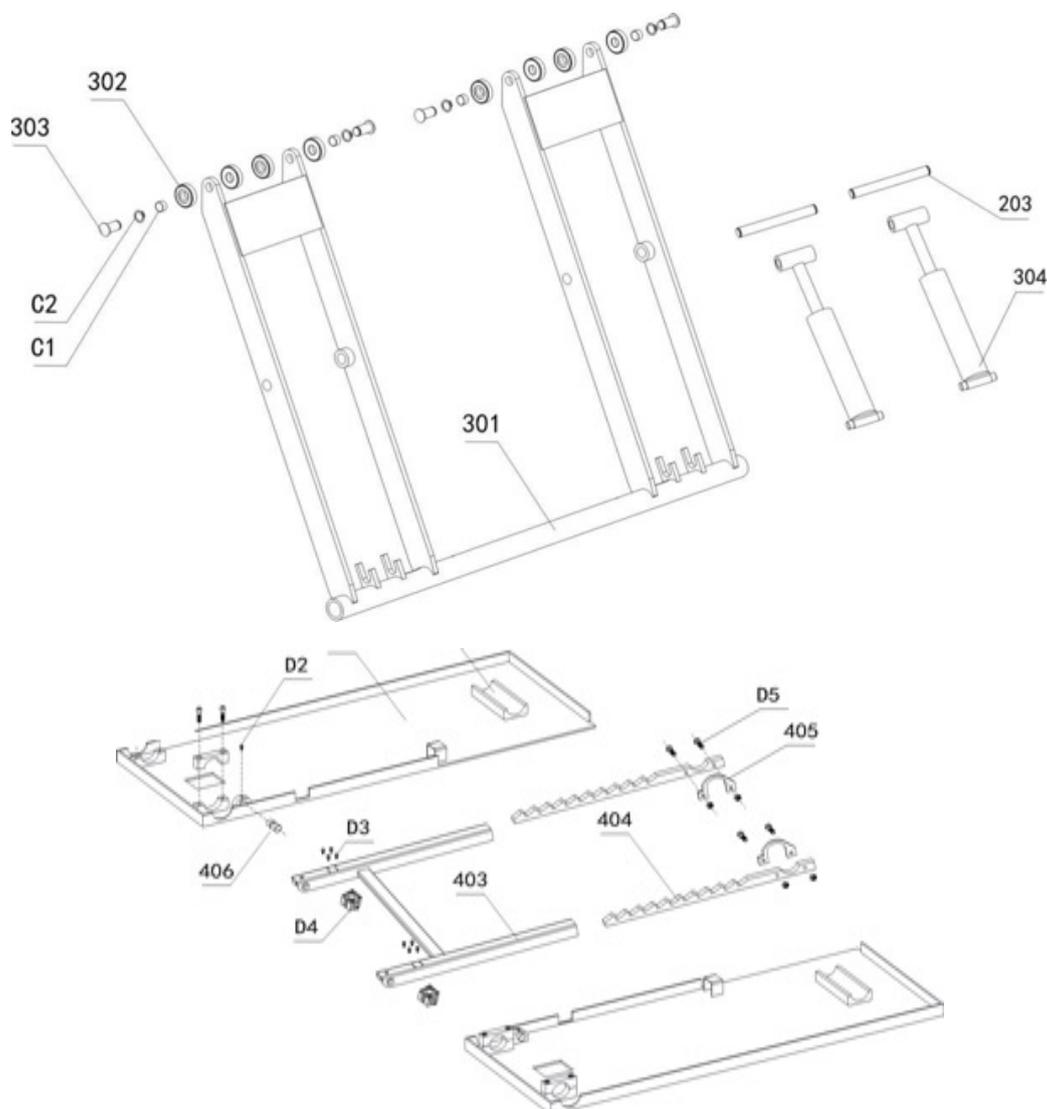
QS	INTERRUPTOR (DISJUNTOR)	YV	VÁLVULA
KM	CONTATOR ALTERNADO	M	MOTOR ELÉTRICO
HL	DETECTOR	KT	RELÉ
S81	BOTÃO SUBIDA	FU1-3	
S82	BOTÃO FEITO	FU4	FUSÍVEL
SQ	FIM DE CURSO	QV	
TC	TRANSFORMADORES		

Consulte o diagrama de circuito acima para a ligação do motor.

A rotação do motor deve ser na direcção da bomba, se não for o caso, altere a ligação do motor.

12. ESQUEMA PEÇAS





Código	Nome	Código	Nome
1	Plataforma	301	Braço interno
2	Braço interno	302	Rolo
3	Braço externo	303	Eixo para rolo
4	Base	304	Cilindro
101	Plataforma	C1	Rolamento 2515
102	Rampa	C2	Anilha 25
103	Suporte de Rampa	401	Base
104	Rolo	402	Suporte de tubos
105	Eixo para rampa	403	Trinco superior
A1	Parafuso M6 X 10	404	Trinco
A2	Anilha 14	405	Bloqueio de bloqueio
A3	Anilha 16	406	Eixo de bloqueio
201	Braço externo	D1	Parafuso M10 X 55
202	Eixo para braço	D2	Parafuso M6 X 10
203	Eixo para cilindro	D3	Parafuso M5 X 30
204	Eixo para braço	D4	Cilindro
B1	Rolamento 3030	D5	Parafuso M10 X 55
B2	Anilha 25	D6	Deslizador
B3	Anilha 30		