

KROFtools[®]

PROFESSIONAL TOOLS



MACACO TRANSMISSÃO 1 TONELADA 940-1940MM
REF.: 4845



Manual do utilizador e instruções
Informações gerais

Nome:	
Morada:	
Modelo:	



DECLARATION
OF CONFORMITY



We:

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

Declare under our sole responsibility that the product:
Part Number: 4845
Description: 1TON TRANSMISSION JACK 940-1940MM
Serial No:-

To which this declaration relates is in conformity with the following directive (s):

Machinery Directive: 2006/42/EC

IssueDate: 29/01/2024

José Bárbara
CEO

Uso previsto:

Este macaco de transmissão de 1000 Kg foi concebido para instalação, remoção e transporte de transmissão. A base de montagem universal proporciona um amplo alcance de inclinação para a frente e para trás e dispõe de duas alavancas angulares ajustáveis que oferecem mobilidade rotativa para pontos de elevação de difícil acesso. Sistema hidráulico de comando manual que inclui uma válvula de segurança e um vale de limite de velocidade para evitar sobrecarga acidental e descida rápida que pode causar ferimentos. Quatro rodas giratórias de aço para serviço pesado proporcionam fácil mobilidade e estabilidade em toda a oficina. Adapta-se à maioria das transmissões.

Instrução de segurança:**Informação geral de segurança:**

AVISO: Leia e compreenda todas as instruções. O não cumprimento de todas as instruções listadas abaixo pode resultar em lesões graves.

CUIDADO: Não permitir que as pessoas operem ou montem este macaco até que tenham lido este manual e tenham desenvolvido uma compreensão profunda de como o macaco funciona.

AVISO: Os avisos, precauções e instruções discutidos neste manual de instruções não podem abranger todas as condições ou situações possíveis que possam ocorrer. O operador deve compreender que o senso comum e a prudência são fatores que não podem ser incorporados neste produto, mas que devem ser providenciados pelo operador.

- Não modificar o macaco de forma alguma. A modificação não autorizada pode prejudicar a função e/ou segurança e pode afetar a vida útil do equipamento. Existem aplicações específicas para as quais o macaco foi concebido.
- Verificar sempre as peças danificadas ou desgastadas antes de utilizar o macaco. As peças partidas afetarão a operação do macaco. Substituir ou reparar imediatamente as peças danificadas ou desgastadas.
- Armazenar macaco parado. Quando o macaco não estiver a ser utilizado, armazene-o num local seguro fora do alcance das crianças. Inspeccioná-lo antes de ser armazenado e antes de ser reutilizado, para verificar se está em boas condições de funcionamento.
- Manter instruções prontamente disponíveis para os operadores do equipamento. Certificar-se de que todos os operadores de equipamento estão devidamente instruídos; compreender como operar a unidade de forma segura e correta.
- Não para ser utilizado por crianças ou pessoas com capacidade mental reduzida.
- Não usar sob a influência de drogas ou álcool.
- Manter as crianças e pessoas não autorizadas afastadas da área de trabalho.
- Retirar a roupa solta. Remover gravatas, relógios, anéis e outras joias soltas, e prender cabelo comprido.
- Aplique sempre luvas de segurança certificadas e aprovadas, óculos de proteção e calçado antiderrapante ao operar este produto.
- Use apenas em superfícies duras, alavancadas e limpas.
- Manter a superfície limpa, arrumada e livre de materiais não relacionados e assegurar-se de que existe iluminação adequada.
- Inspeccionar a área de trabalho antes de cada utilização. Certifique-se de que está livre de quaisquer perigos potenciais.
- Não sobrecarregar o macaco.
- Inspeccionar o macaco antes de cada utilização. Não utilizar macaco se estiver danificado, alterado, modificado, em mau estado, com fugas de fluido hidráulico, ou instável devido a componentes soltos ou em falta. Fazer correções antes da utilização.
- Não utilizar este macaco para qualquer outro uso que não seja o uso especificado pelo fabricante.
- Inspeccionar cuidadosamente a unidade numa base regular e efetuar toda a manutenção conforme necessário.

•Use apenas peças de reposição originais. Conserte e mantenha a unidade apenas com peças de reposição autorizadas ou aprovadas. A negligência tornará o macaco inseguro para uso e anulará a garantia.

•**Segurança: seguir sempre as precauções de segurança ao instalar e operar este macaco.**

•O não funcionamento deste equipamento conforme as instruções pode causar ferimentos ou morte.

•O distribuidor ou fabricante não é responsável por quaisquer danos ou ferimentos causados por uso impróprio ou negligência.

Instrução de segurança:

•Antes de utilizar, certifique-se de que o peso e o tamanho da caixa de velocidades não excedem a capacidade do macaco.

•Não utilizar quaisquer adaptadores, a menos que aprovados ou fornecidos pelos fabricantes.

•Assegurar que o veículo é levantado e estabilizado à altura correta antes de tentar mover o macaco por baixo do veículo.

•Apoiar o motor com um suporte e garantir que a transmissão é fixada na base antes de desengatar a transmissão do motor.

•Transferir carga imediatamente para o dispositivo de apoio apropriado para serviço ou reparação.

ADVERTÊNCIA! Certifique-se de que a carga é colocada nivelada e centralmente na base do macaco e que é fixada no lugar e que a plataforma do macaco é totalmente baixada antes de tentar levantar, baixar ou transportar a carga.

PERIGO! Se o macaco se inclinar. PAR O QUE O SEU PERIGO está FAZENDO. MOVAM-SE RAPIDAMENTE PARA UMA DISTÂNCIA SEGURA. NÃO TENTEM SEGURAR OU FIXAR O MACACO.

Especificações:

Capacidade: 1T

Altura mínima:940MM

Altura máxima:1940MM

Curso: 1ª Fase 490MM 2ª Fase 510MM

Instruções para desembalar:

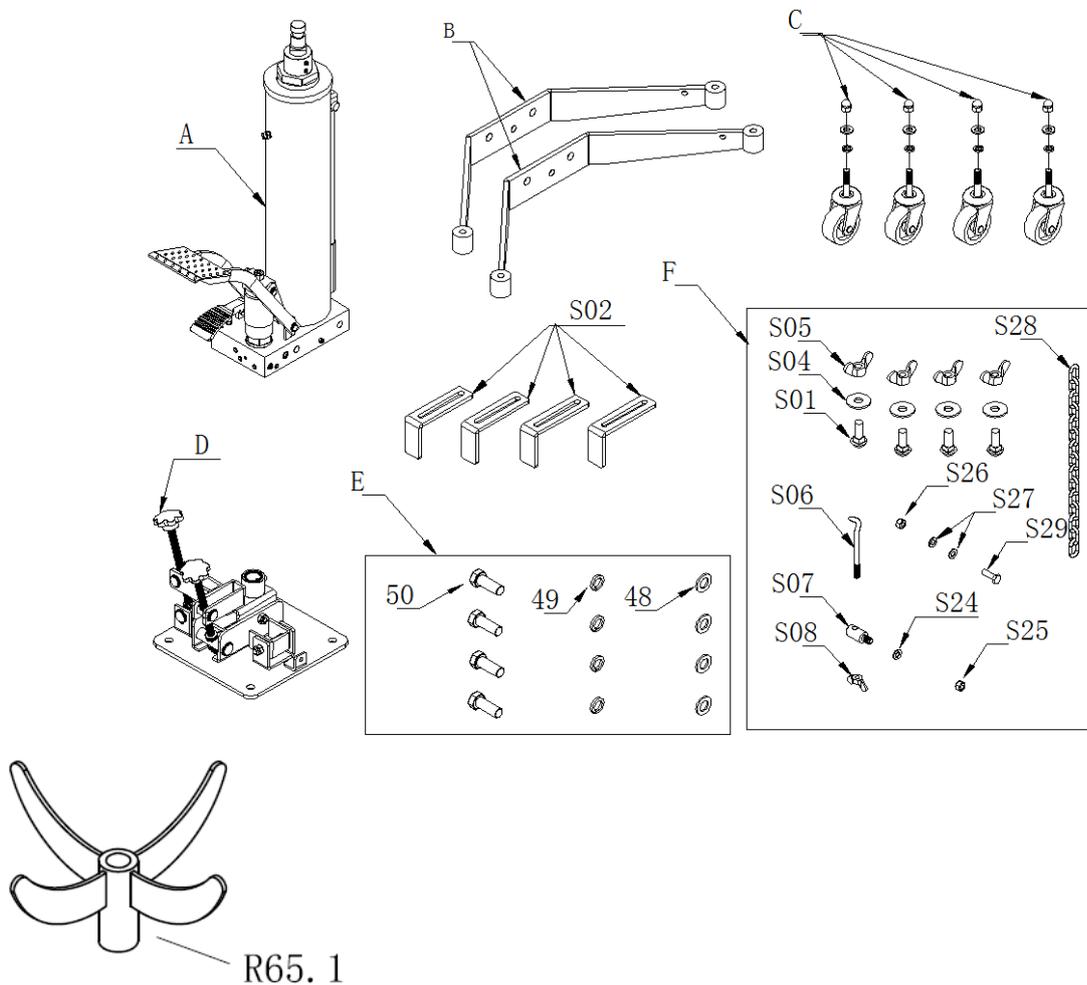
Inspecionar visualmente todos os componentes para detetar quaisquer peças em falta ou danos de transporte. Consultar abaixo a lista de embalagem. Se for encontrado algum, por favor contacte o seu agente local.

Lista de embalagem:

No.	Descrição	Qtd.
A	Unidade Hidráulica	1
B	Perna	2
C	Rodas giratórias com Anilha plana, Anilha de molas e Porca de tampa	4
D	Base	1
R65.1	Base	1
S02	Dedo	4

No.	Descrição	Qtd.	
F	Kit de ferragens para pernas	#50 Parafuso	4
		#49 Anilha de molas	4
		#48 Anilha plana	4
G	Kit de ferragens para base	S05 Porca de asas	4
		S04 Anilha	4
		S01 Parafuso de transporte	4
		S28 Cadeia	1
		S06 Gancho	1
		S07 Bases do Gancho	1
		S08 Porca de asas	1
		S24 Anilha	1
		S25 Porca	1
		S29 Parafuso	1
		S27 Anilha	2
		S26 Porca	1

Nota: C,F e G são embalados numa caixa de cartão.

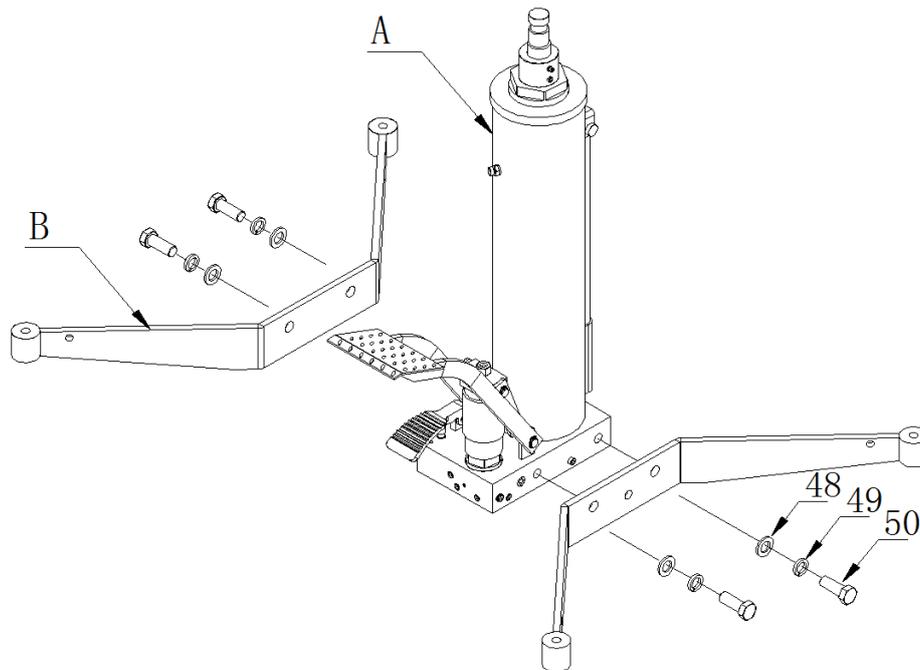


5. Instrução de instalação:

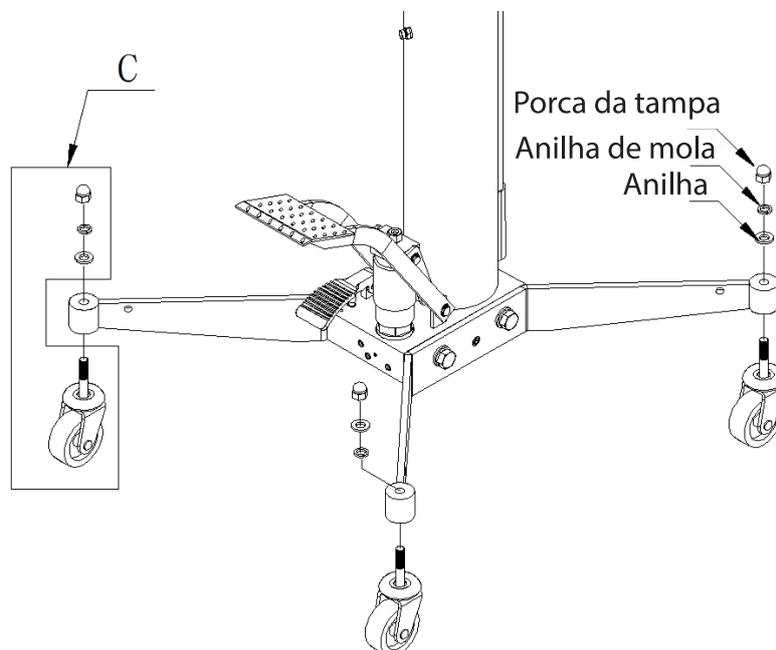
5.1 Passos de montagem:

5.1.1 Colocar a unidade hidráulica (A) na posição vertical e ligar as pernas (B) usando a anilha #48, a anilha de mola #49 e o parafuso (50), apertar à mão.

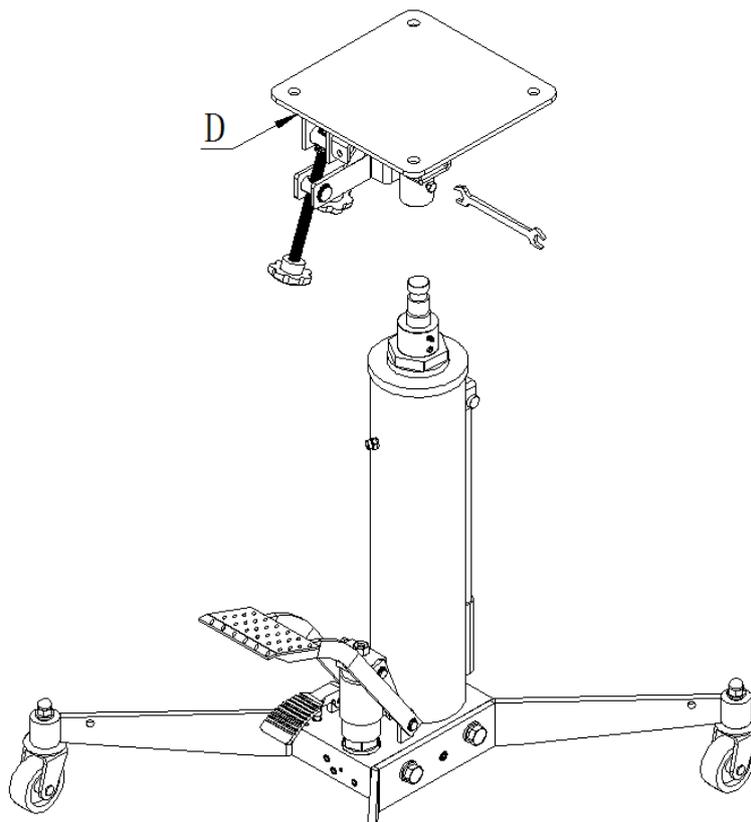
Observar:



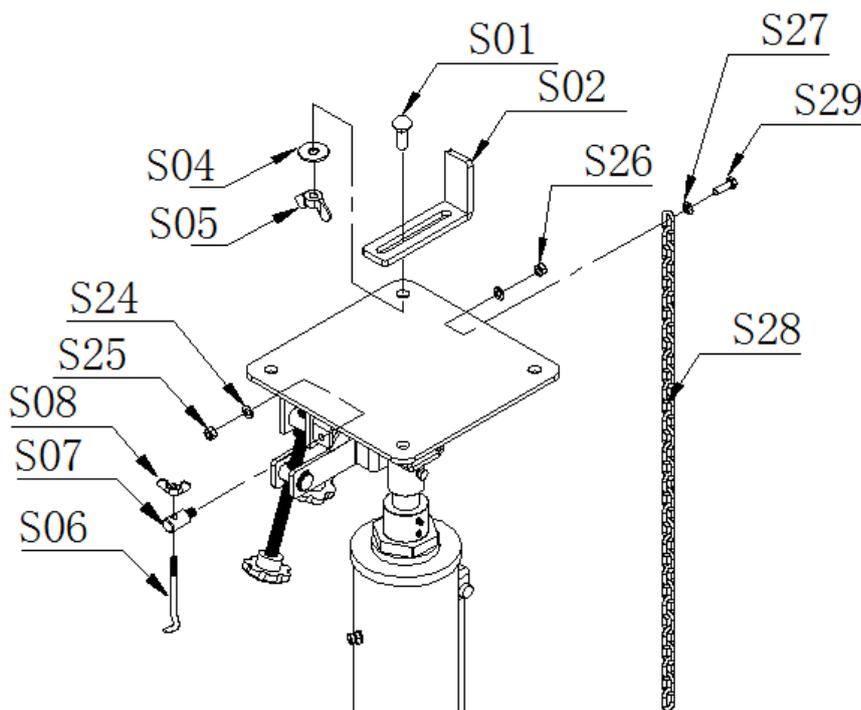
5.1.2 Soltar os parafusos da tampa dos conjuntos de parafusos, depois fixar as quatro rodas giratórias às pernas com as ferragens não aparafusadas, apertar manualmente.



- 5.1.3 Apertar primeiro 4 porcas de tampa para as rodas, depois para os parafusos das pernas;
5.1.4 Inserir a base (D) na haste de pistão da unidade hidráulica. Apertar o parafuso da basa como abaixo.

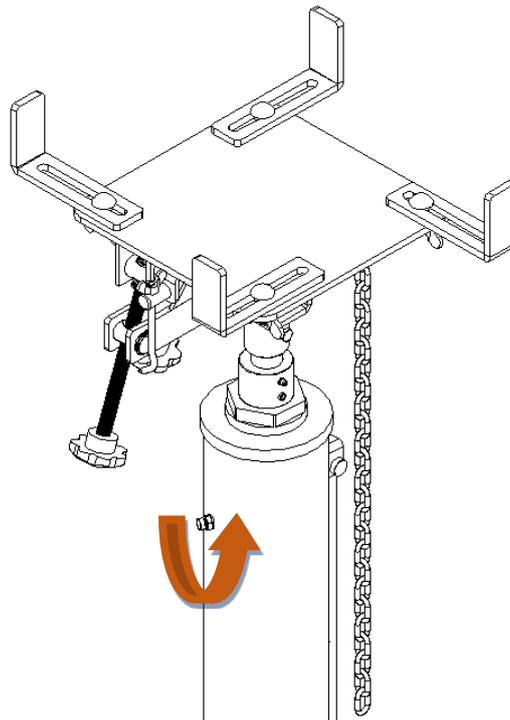


- 5.1.5 Colocar quatro dedos (S02) no lugar da base, aparafusar parafusos de carruagem (S01) com anilhas (S04) e porcas de asa (S05).
5.1.6 Montar a corrente na base com o parafuso (S29), a anilha (S27), e a porca (S26);
5.1.7 Inserir a base do gancho montado (S07), aparafusá-lo com a arruela (S24) e a porca (S25).
5.1.8 Apertar todos os parafusos e porcas.



- 5.1.9 Parafuso de ventilação do reservatório aberto. (gire manualmente a parte serrilhada externa apenas no sentido anti-horário). Nota: Parafuso de ventilação do reservatório aberto, a menos que

se armazene este produto.



5.2 Procedimento de purga de ar do sistema:

Se o macaco tiver sido manuseado ou enviado em diferentes posições, o ar pode ficar preso no sistema hidráulico. Um sistema aprisionado de ar é identificado por cursos insuficientes da bomba incrementais e falha em estender os cilindros telescópicos até à altura máxima.

Siga estas instruções para purgar o ar do sistema:

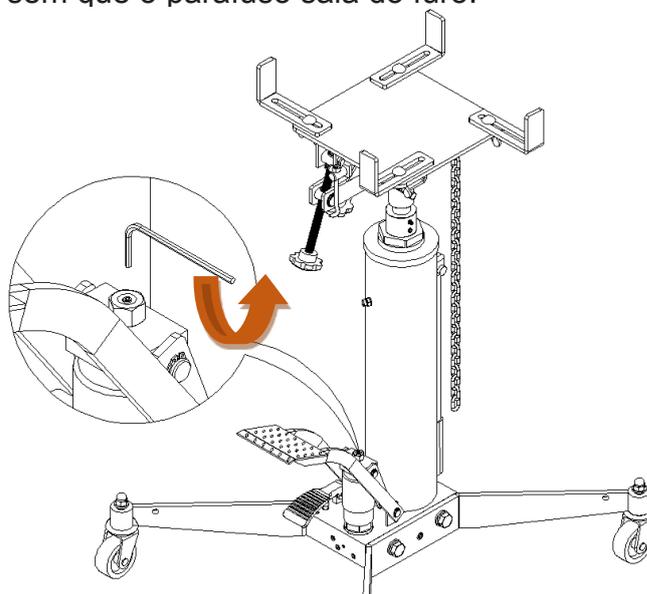
5.2.1 Purgar o ar da bomba:

Quando o macaco é utilizado pela primeira vez ou armazenado durante muito tempo e também se o macaco não for capaz de levantar a carga ou a levantar muito lentamente, pode haver ar no núcleo do pistão que precisa de ser esvaziado.

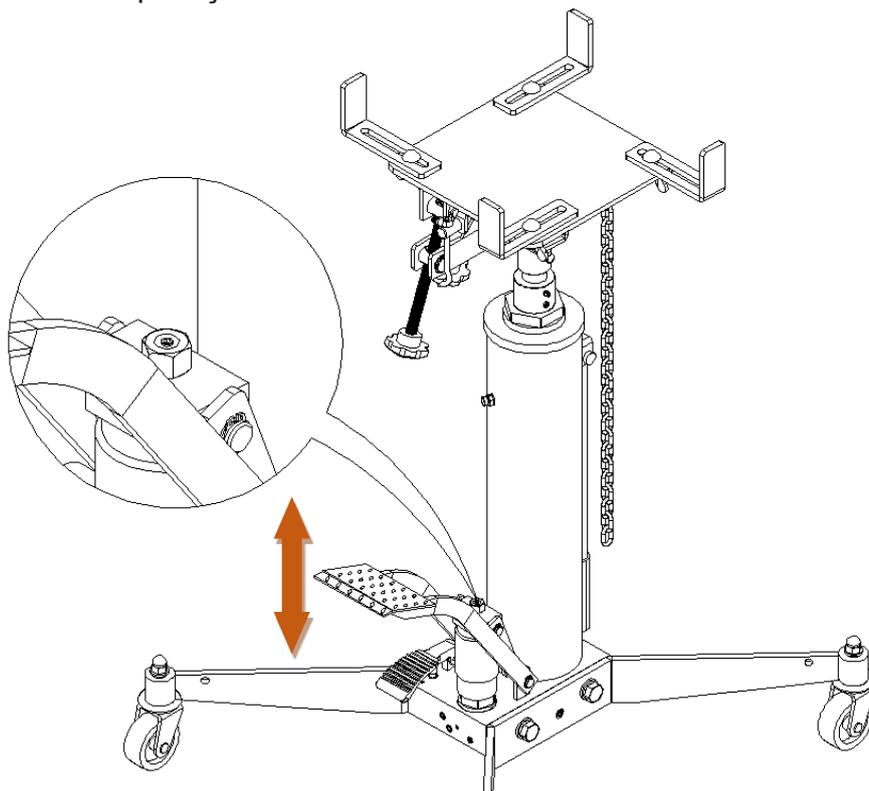
Como se segue:

5.2.1.1 Certificar-se de que o parafuso do reservatório está aberto como mostra o ponto 5.1.9.

5.2.1.2 Desaperte o parafuso sextavado interno no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio cerca de 1 a 2 círculos sem que o parafuso saia do furo.

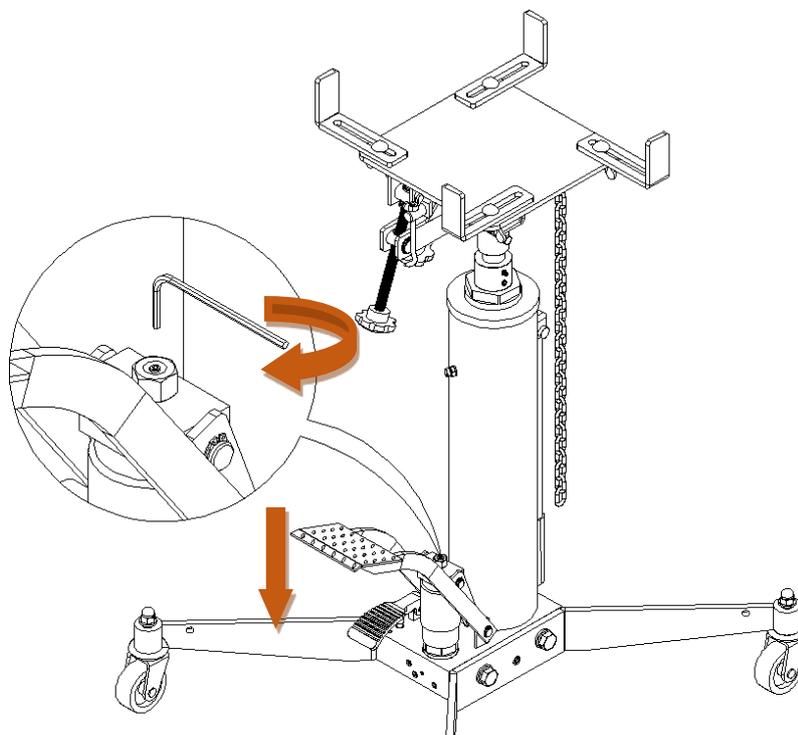


5.2.1.3 Bombeie o pedal 2 ou 3 vezes até ver óleo com bolhas a sair do orifício do parafuso. Nota: Limpar o óleo para evitar a poluição.



5.2.1.4 Parar de bombear quando o óleo acabar sem quaisquer bolhas.

5.2.1.5 Manter a pressão no pedal na posição sem bolhas e apertar novamente o parafuso sextavado interno ao **MESMO TEMPO**.



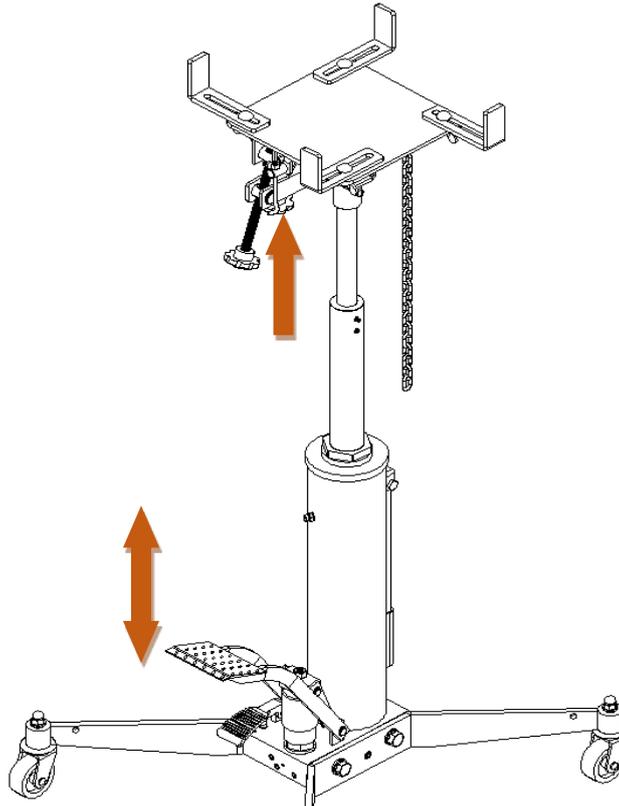
5.2.1.6 Bombear o pedal para verificar o funcionamento correto. Se não funcionar corretamente, repetir o processo de novo.

5.2.2 Purga de ar do cilindro:

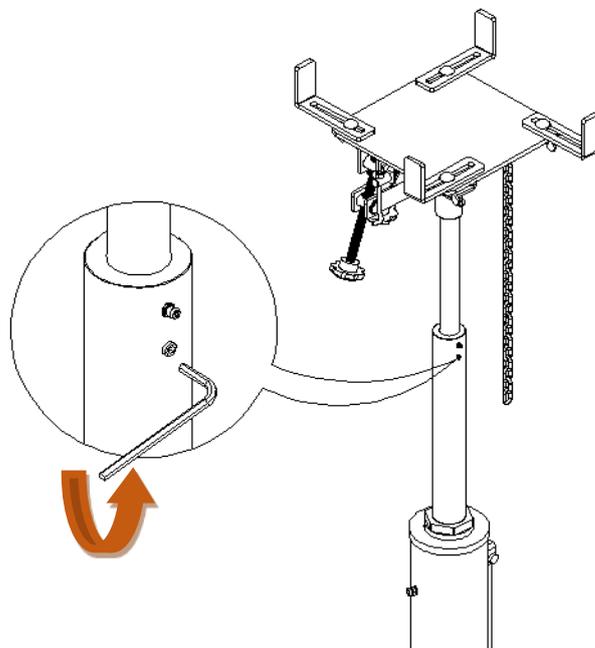
Quando o macaco é utilizado pela primeira vez ou armazenado durante muito tempo e também se o macaco pode levantar-se e retrair-se mas não está a viajar suavemente, pode haver ar preso em cilindro que precisa de ser esvaziado como se segue;

5.2.2.1 Certificar-se de que o parafuso do reservatório está aberto como 5.1.9 mostrado.

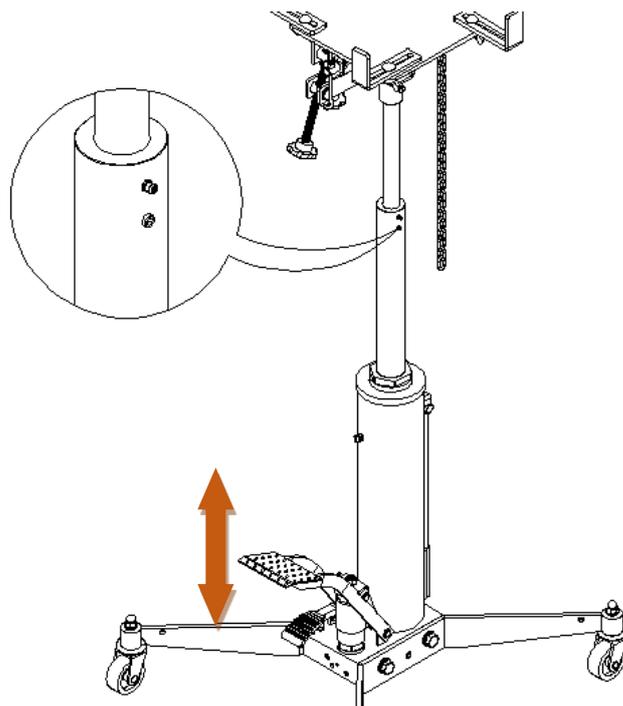
5.2.2.2 Continuar a bombear o pedal até as hastes do cilindro de 2 fases se estenderem completamente.



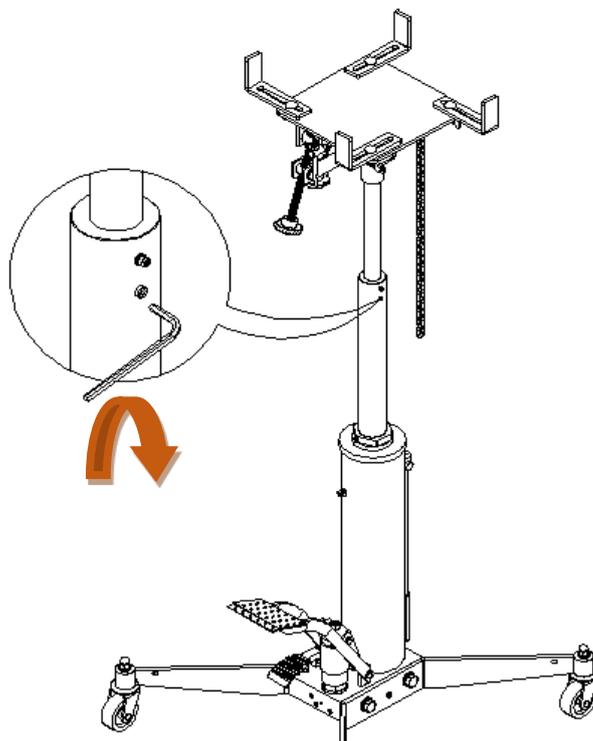
5.2.2.3 Desaperte o parafuso sextavado interno no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio cerca de meio a um círculo.



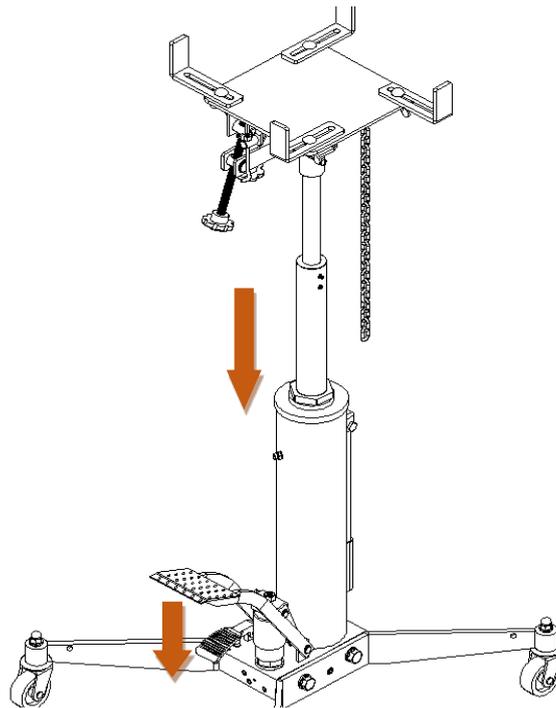
5.2.2.4 Bombear o pedal 2 ou 3 vezes até ver óleo com bolhas a sair do buraco do parafuso.



5.2.2.5 Apertar novamente o parafuso sextavado interno no sentido dos ponteiros do relógio quando o óleo se esgota sem bolhas.



5.2.2.6 Abaix e bombeie o macaco para verificar se ele levanta ou retrai corretamente. Caso contrário, repita o processo novamente.

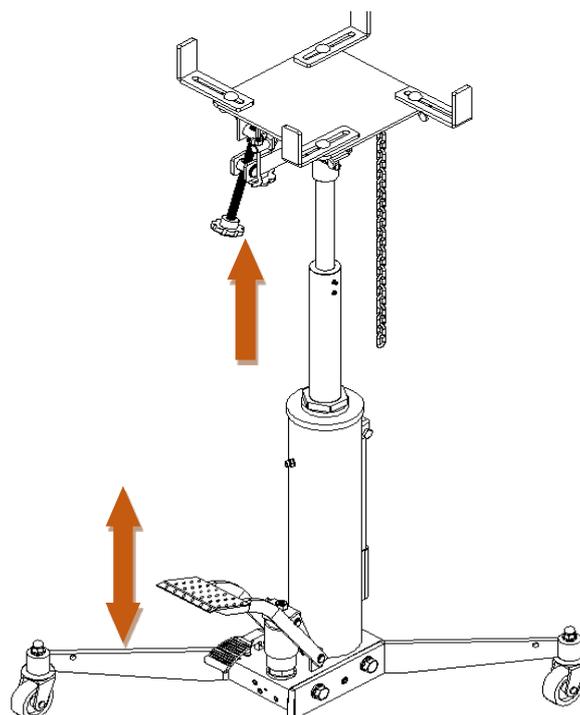


6. Instrução de operação:

6.1 Remoção de uma caixa de velocidades:

6.1.1 Assegurar que a base está na sua posição mais baixa e usar a pega para transportar e posicionar centralmente o macaco sob a transmissão de um veículo suportado e fixo.

6.1.2 Bombear o pedal a uma altura muito próxima do centro do ponto de equilíbrio da transmissão.

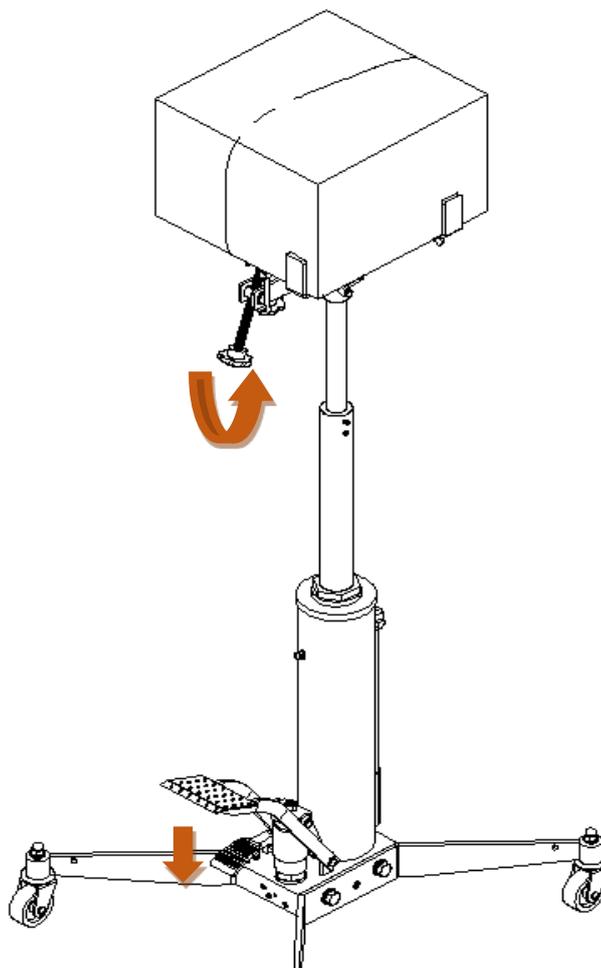


6.1.3 Ajustar os dedos S02 na base de modo a que a secção dobrada dos dedos caiba na flange de montagem ao redor do perímetro da transmissão. Assim que os dedos estiverem devidamente posicionados, apertar as porcas das asas S05 que fixam os dedos à base. Lenta e suavemente bombear o macaco de modo a que a ligação seja feita e depois fixar a transmissão na base do macaco com a corrente de segurança S28 fornecida. Por vezes é necessário virar os botões de inclinação para a frente e para trás e de lado a lado para que a base esteja no alinhamento adequado com a transmissão antes de fixar a carga na base.

6.1.4 Certifique-se de que a corrente de segurança é muito apertada ao fixar a transmissão na base e antes de levantar ou baixar a transmissão.

6.1.5 Retirar a transmissão do motor de acordo com as instruções do manual de serviço do veículo.

6.1.6 Uma vez a transmissão desligada do motor, carregar no pedal de libertação para garantir que a base do macaco e a transmissão não penduram em nenhum componente inferior, cabos, linhas de combustível, etc. Continue a baixar o macaco até ao fundo.



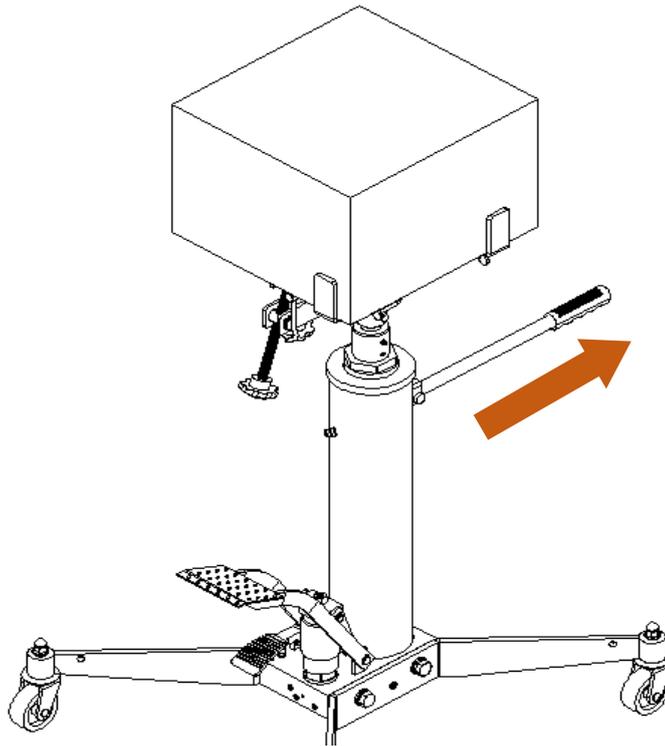
6.2 Transportar a carga:

6.2.1 Assegurar-se de que a base está totalmente descida e a carga está fixada antes de tentar levantar, baixar, ou transportar a transmissão.

6.2.2 Arraste a alça para transportar a carga na alavanca e no chão firme.

6.2.3 Transporte imediatamente a carga para uma mesa de manutenção.

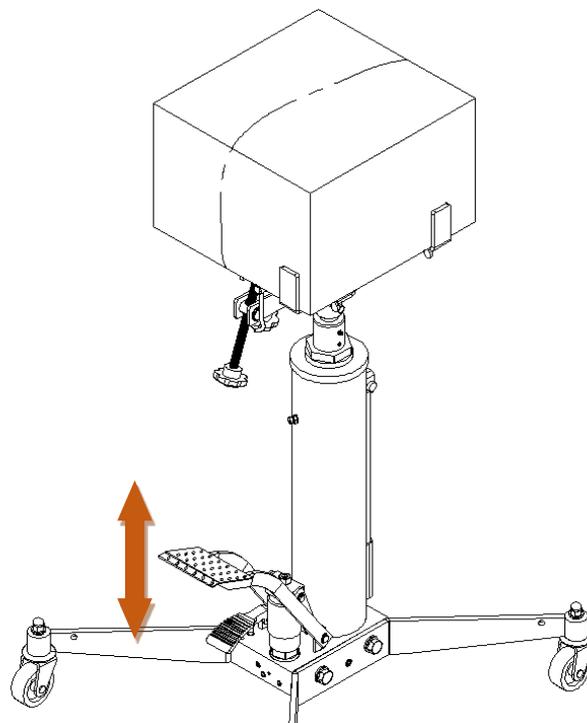
Importante: NÃO reparar ou operar a carga na base, a menos que seja transportada para uma mesa de manutenção.



6.3 Reinstalar a carga:

6.3.1 Assegurar que a base está na sua posição mais baixa e usar a pega para transportar e posicionar centralmente o macaco por baixo da transmissão de um veículo suportado e fixo.

6.3.2 Bombear o pedal para elevar a transmissão a uma altura muito próxima da posição de instalação.



6.3.3 Lenta e suavemente bombear o macaco para ajustar a altura e, por vezes, é necessário virar os botões de inclinação para a frente e para trás e de um lado para o outro para que a transmissão esteja no alinhamento adequado com o espaço de instalação do veículo.

6.3.4 Montar a transmissão no veículo de acordo com o procedimento de instalação do fabricante do veículo.

6.3.5 Desamarrar a corrente da transmissão.

6.3.6 Desaperte as porcas das asas e ajuste os dedos S02 na base para libertar a transmissão.

6.3.7 Carregar no pedal de libertação para baixar o macaco até ao fundo.

7. Manutenção:

Se utilizar e manter corretamente o seu equipamento, isso dar-lhe-á um ciclo de vida mais longo. Siga cuidadosamente as instruções de manutenção para manter o seu equipamento em boas condições de funcionamento. Nunca efetuar qualquer manutenção no equipamento enquanto este estiver a ser utilizado.

7.1 Inspeção:

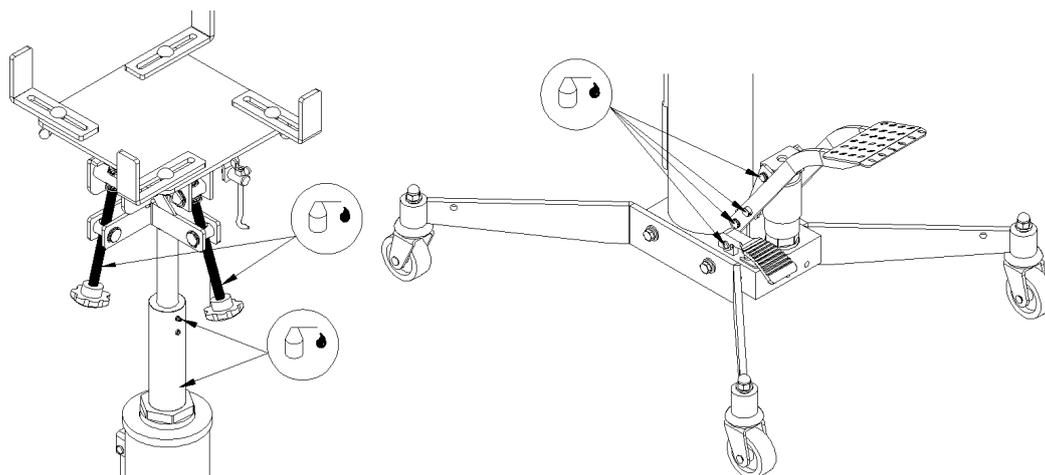
Inspeccionar o macaco antes de cada utilização. Não utilizar o macaco se algum componente estiver rachado, partido, dobrado, mostrar sinais de danos ou fugas de fluido hidráulico. Não utilizar o macaco se este tiver hardware ou componentes soltos ou em falta, ou se for modificado de qualquer forma. Tomar medidas corretivas antes de voltar a utilizar o macaco. Seguir as instruções de lubrificação e armazenamento para um ótimo desempenho do produto.

7.2 Limpeza:

Se as partes móveis do equipamento estiverem obstruídas, utilizar solvente de limpeza ou outro bom desengordurante para limpar o equipamento. Remover qualquer ferrugem existente, com um lubrificante penetrante.

7.3 Lubrificação:

Este equipamento não funcionará corretamente sem uma lubrificação adequada. A utilização do equipamento sem uma lubrificação adequada resultará em mau desempenho e danos no equipamento. Algumas peças deste equipamento não são autolubrificantes. Após a limpeza, lubrificar o equipamento com óleo penetrante leve, ou um spray lubrificante. Lubrificar as peças móveis, excluindo a haste roscada e os cilindros telescópicos, mensalmente com massa lubrificante de uso geral. A lubrificação periódica deve ser sujeita a um programa de manutenção baseado na frequência de utilização. É sugerida uma inspeção semanal de lubrificação. O desgaste prematuro dos componentes devido a falta ou lubrificação inadequada não é elegível para consideração de garantia.



7.4 Armazenar o macaco:

7.4.1 Abaixar os aríetes para a posição mais baixa.

7.4.2 Apertar o parafuso de ventilação do reservatório.

7.4.3 Manter o macaco limpo e limpar qualquer óleo ou massa lubrificante. Lubrificar todas as partes móveis com óleo sem ácido.

7.4.4 Armazenar em local seco, recomendando dentro de casa.

7.5 Adicionar óleo hidráulico:

Não deve ser necessário reabastecer ou encher o reservatório com fluido hidráulico. Mas se houver uma exceção. Siga as instruções abaixo:

7.5.1 Colocar a unidade hidráulica na posição vertical, garantir que a base está na posição mais baixa.

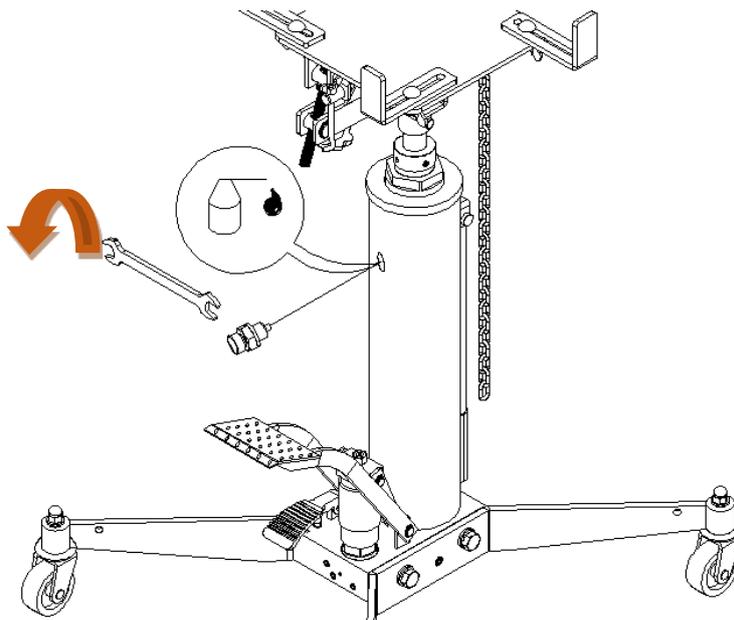
7.5.2 Desapertar o parafuso de enchimento do reservatório.

7.5.3 Retirar o parafuso.

7.5.4 Encher o óleo até o nível de óleo estar CM-CM sob a borda inferior do orifício de enchimento de óleo.

7.5.5 Reinstalar o parafuso de enchimento do reservatório.

7.5.6 Realizar o Procedimento de Purga de Ar como 5.2.



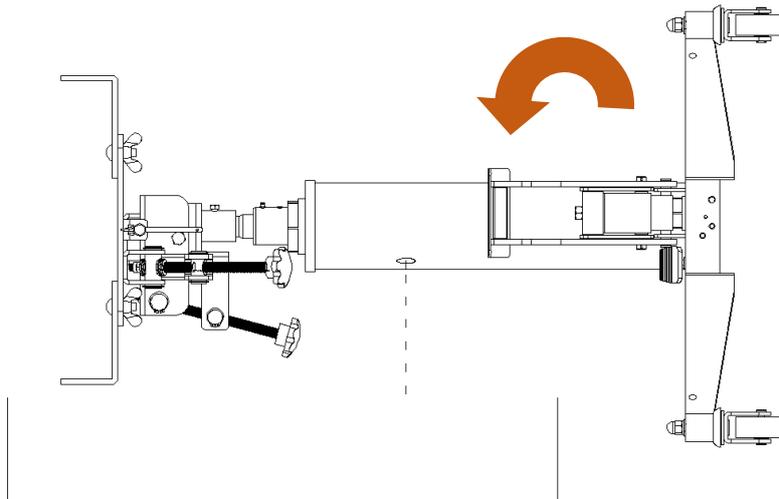
7.6 Substituir o óleo hidráulico:

A fim de obter um desempenho perfeito, sugere-se a substituição do óleo hidráulico uma vez por ano. Siga as instruções abaixo:

7.6.2 Posicionar o macaco em terreno plano e baixar a base na posição vertical.

7.6.3 Retirar o parafuso de enchimento de óleo.

7.6.4 Colocar o macaco no seu lado e drenar o líquido para um recipiente adequado.



7.6.5 Posicionar o macaco em terreno plano;

7.6.6 Seguir os processos de 5.7 para reabastecer o óleo.

7.6.7 Realizar o Procedimento de Purga de Ar como 5.2.

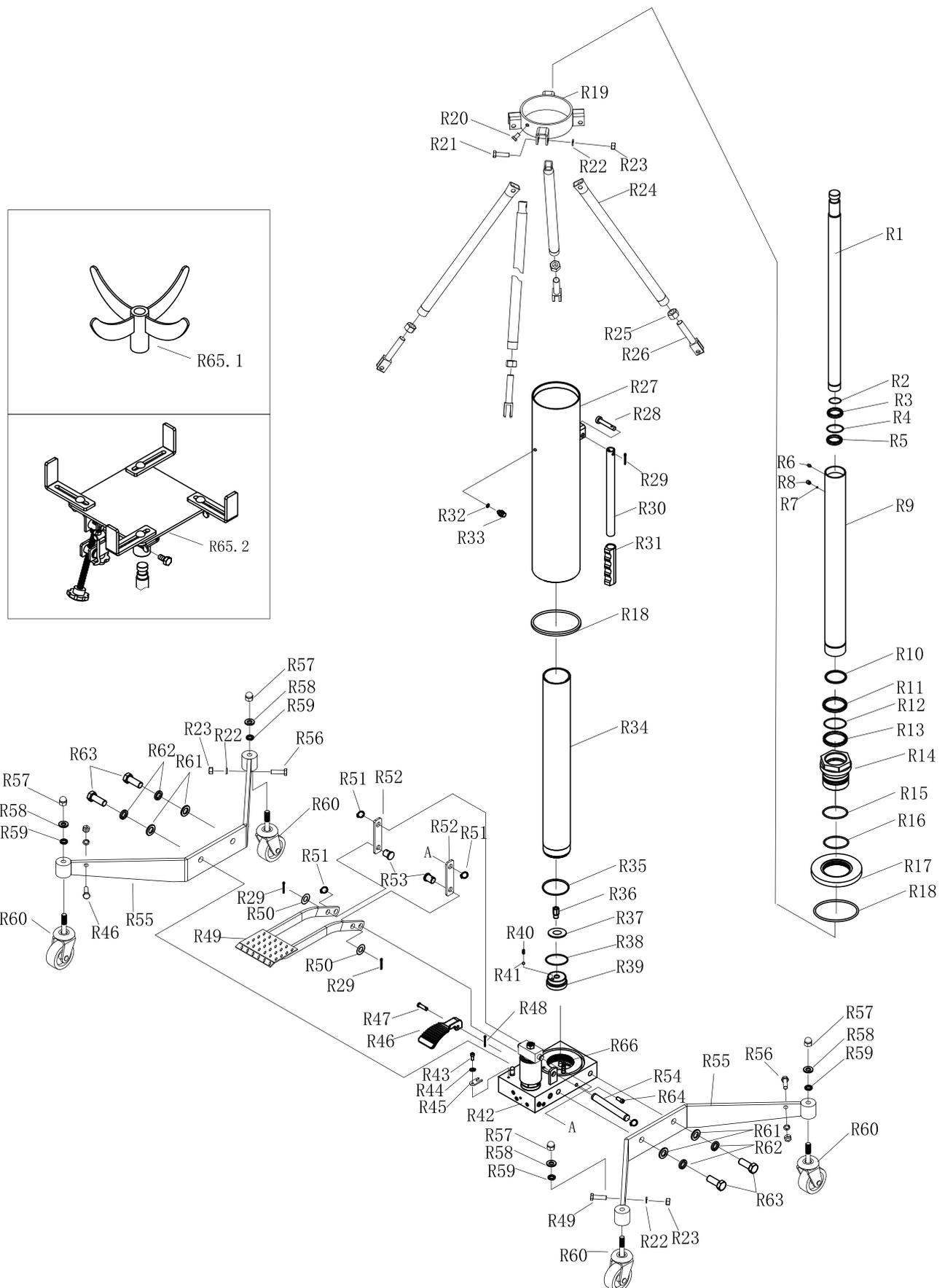
Nota: Eliminar o fluido hidráulico de acordo com os regulamentos locais.

8. Resolução de Problemas:

Não levanta carga	Não segura carga	Não abaixe a carga	Não baixar sem carga	Não se desloca facilmente	Elevação lenta	Outros	Causas e Soluções
X	X	X	X				Válvula de libertação está presa, pisar e soltar rapidamente o pedal durante várias vezes
X							Baixar alavanca de óleo, adicionar óleo de acordo com 7.5 adicionar procedimento de óleo
X							Capacidade de peso excedida
X				X	X		O ar está no sistema hidráulico, purga o ar de acordo com 5.2
		X	X				Reservatório de óleo está sobrecarregado, drenar o óleo em excesso e lubrificar as partes móveis como 7,3
X	X	X	X			X	Avaria na unidade hidráulica, substituir a unidade

9. Desenho de peças e lista de peças:

Vista expandida para a máquina em geral:

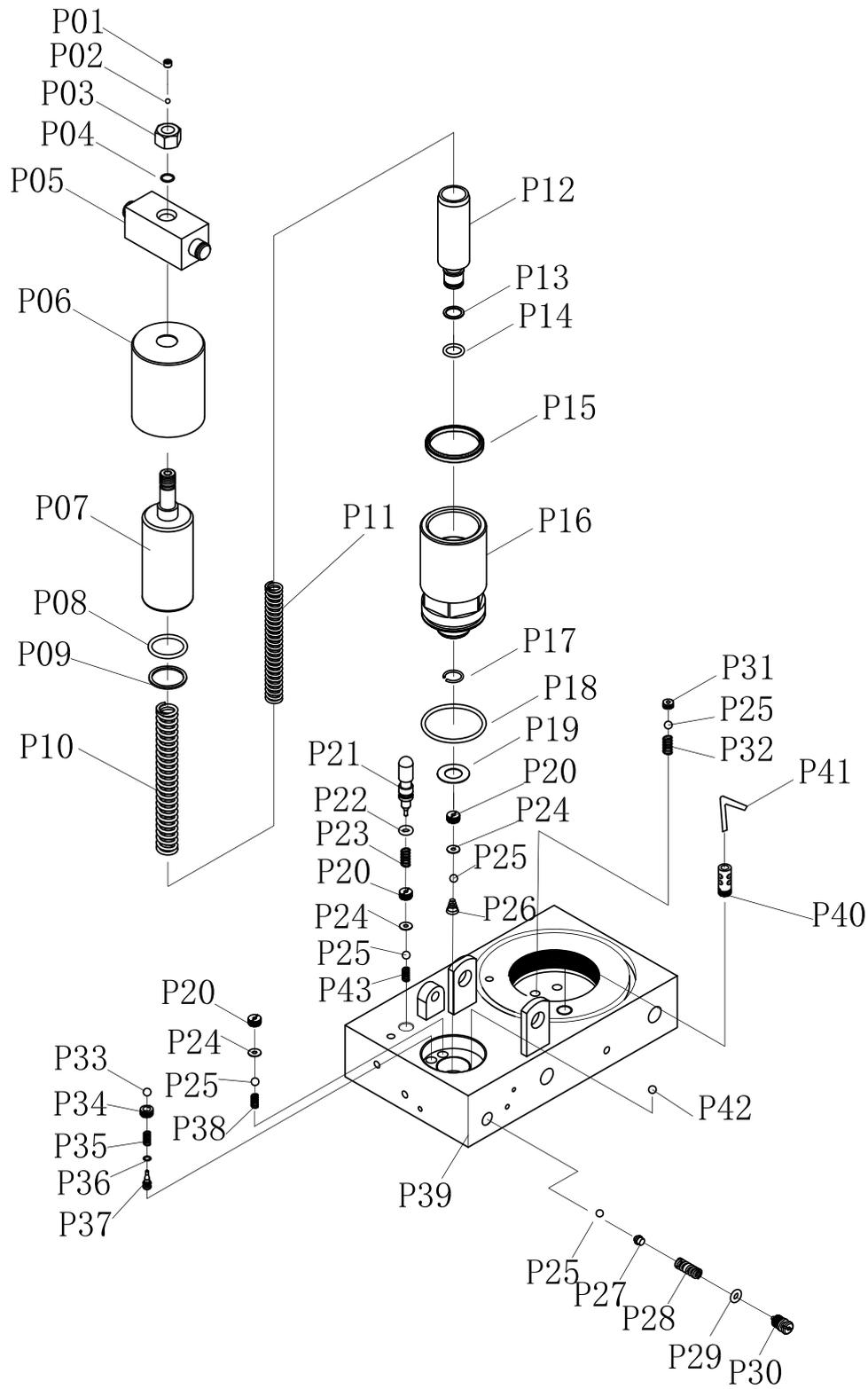


Lista de peças:

Peça	Descrição	Qtd.
R1	Haste de pistão Fina	1
R2	Anel de Retenção	1
R3	Anel de poeira - 35*43*5*6.5 diâmetro exterior*diâmetro interior*espessura**	1
R4	O-Ring - 34.7*3.5	1
R5	Anel em U - 35*43*5	1
R6	Copo de óleo	1
R7	Esfera de aço - ϕ 3.5000	1
R8	Parafuso - M6*8	1
R9	Haste de pistão espessa	1
R10	Anel de Retenção	1
R11	Anel de poeira - 55*63*5*6.5	1
R12	O-Ring - 55*4.6	1
R13	Anel em U - 55*65*6	1
R14	Porca redonda	1
R15	O-Ring - 61.5*3.55	1
R16	O-Ring - 71*3.55	1
R17	Assento de porca redonda	1
R18	Vedação - 127.5*118*2 diâmetro exterior*diâmetro interior*espessura**	2
R19	Anel de suporte	1
R20	Parafuso - M8*12	1
R21	Parafuso - M10*45	4
R22	Anilha de Fecho - ϕ 10	8
R23	Porca - M10	8
R24	Haste de suporte ajustada	4
R25	Porca - M16	4
R26	Parafuso	4
R27	Tanque de óleo	1
R28	Pino	1
R29	Pino Dividido	3
R30	Pega	1
R31	Revestimento de pega	1
R32	Vedação - ϕ 10	1
R33	Parafuso	1
R34	Cilindro	1
R35	Vedação	1
R36	Válvula de controlo de velocidade de descida	1
R37	Anilha	1
R38	O-Ring - 44.4*3.1	1
R39	Tampa	1
R40	Mola	1
R41	Esfera de aço - ϕ 6.5000	1
R42	Base da bomba	1

Peça	Descrição	Qtd.
R43	Parafuso - M6*10	1
R44	Anilha de bloqueio - φ 6	1
R45	Limitador em forma de U	1
R46	Pedal de libertação	1
R47	Pino - φ 8*28	1
R48	Pino Dividido - φ 2.5*25	1
R49	Pedal da bomba	1
R50	Anilha - φ 14	2
R51	Anel de Retenção	4
R52	Barra de ligação	2
R53	Pino	2
R54	Pino	1
R55	Pino	2
R56	Parafuso - M10*35	4
R57	Porca - M12	4
R58	Anilha de bloqueio - φ 12	4
R59	Anilha - φ 12	4
R60	Roda giratória	4
R61	Anilha - φ 16	4
R62	Anilha de bloqueio - φ 16	4
R63	Parafuso - M16*30	4
R64	Parafuso - M8*12	2
R65.1	Base com quatro cantos	1
R65.2	Base quadrada	1
R66	Pino	1

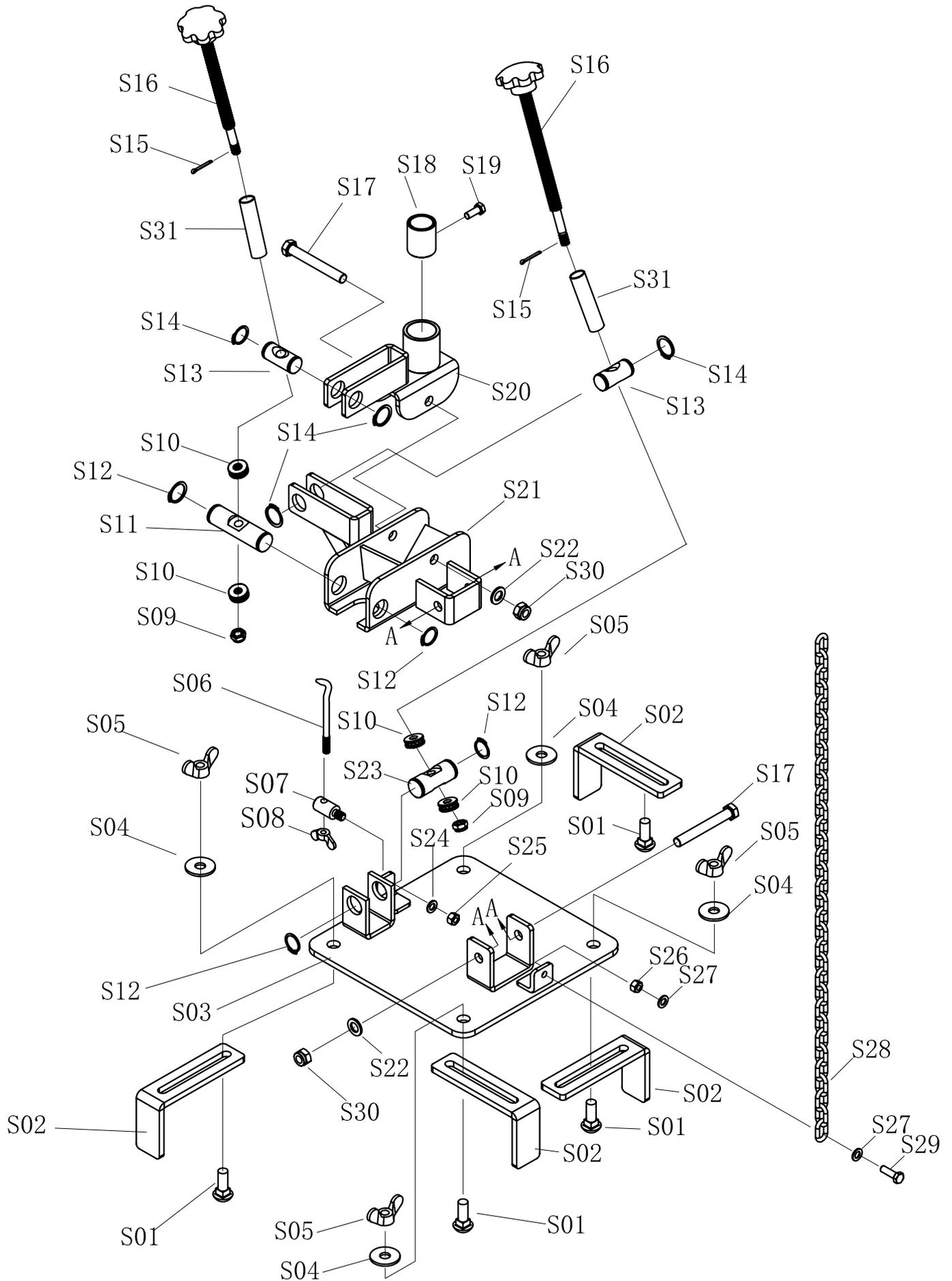
Vista expandida para bomba:



Lista de peças:

Peça	Descrição	Qtd.
P01	Parafuso - M6*8	1
P02	Esfera de aço - ϕ 4.0000	1
P03	Porca	1
P04	O-Ring - 9.4*2.4	1
P05	Manga	1
P06	Manga Protetora contra Pó	1
P07	Pistão Grande	1
P08	O-Ring - 25*3	1
P09	Anilha - 29.6*25.1*1.5 diâmetro exterior*diâmetro interior*espessura**	1
P10	Mola	1
P11	Mola	1
P12	Pistão pequeno	1
P13	Anilha - 15.9*12.4*1 diâmetro exterior*diâmetro interior*espessura**	1
P14	O-Ring - 12*2.4	1
P15	Anel em U - 40*48*6	1
P16	Assento de Pistão	1
P17	Anel de Retenção	1
P18	O-Ring - 45*3	1
P19	Anilha de Cobre	1
P20	Assento de Válvula	3
P21	Núcleo da Válvula	1
P22	O-Ring - 5.5*3	1
P23	Mola	1
P24	Anilha de Nylon - 8.8*7*0.8 diâmetro exterior*diâmetro interior*espessura**	3
P25	Esfera de aço - ϕ 6.0000	5
P26	Mola	1
P27	Assento de esfera de aço	1
P28	Mola	1
P29	O-Ring - 6.1*2.65	1
P30	Parafuso	1
P31	Parafuso	1
P32	Mola	1
P33	Esfera de aço - ϕ 5.5562	1
P34	Assento de Válvula	1
P35	Mola	1
P36	O-Ring - 3.1*1.6	1
P37	Barra de empurrar	1
P38	Mola	1
P39	Base da Bomba	1
P40	Conector	1
P41	Filtro	1
P42	Esfera de aço - ϕ 6.5000	1
P43	Mola	1

Vista expandida da base



Lista de peças:

Peça	Descrição	Qtd.
S01	Parafuso - M12*35	4
S02	Bloqueio de segurança	4
S03	Placa de base	1
S04	Anilha - $\varnothing 12$	4
S05	Porca - M12	4
S06	Gancho	1
S07	Assento do gancho	1
S08	Porca borboleta - M8	1
S09	Porca de amortecimento - M10	2
S10	Rolamento - GB/T301-51100	4
S11	Pino	1
S12	Anel de retenção	4
S13	Pino	2
S14	Anel de retenção - $\varnothing 22$	4
S15	Pino de fixação - $\varnothing 3 \times 25$	2
S16	Pega	2
S17	Parafuso - M12*95	2
S18	Manga	1
S19	Parafuso - M10*20	1
S20	Assento da base	1
S21	Base	1
S22	Anilha - $\varnothing 12$	2
S23	Pino	1
S24	Anilha - $\varnothing 10$	1
S25	Porca - M10	1
S26	Anilha - M8	1
S27	Anilha - $\varnothing 8$	2
S28	Corrente	1
S29	Parafuso - M8*25	1
S30	Porca - M12	2
S31	Manga limitada	2

****Diâmetro exterior*Diâmetro interior*Espessura**

