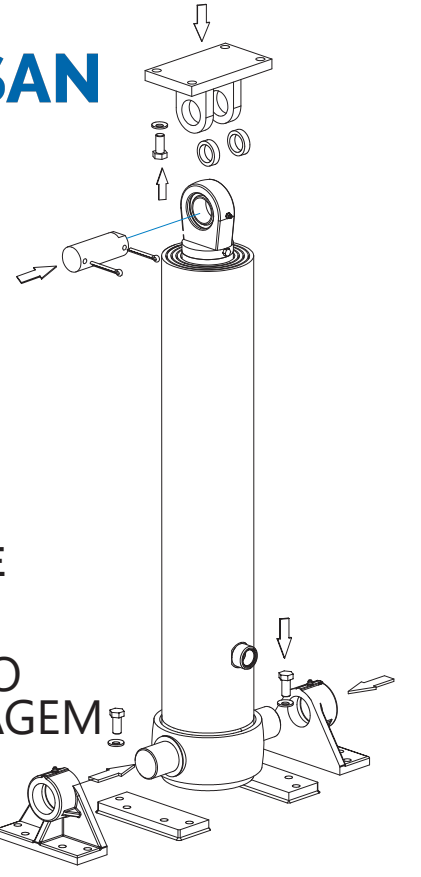
KOZANOĞLU
KOZMAKSAN



MANUAL DE MONTAJE DE CILINDRO TELESCÓPICO

CILINDRO TELESCÓPICO MANUAL DE MONTAGEM

www.kozmaksan.net

01 OBSERVACIONES GENERALES

- Este manual es para preparación de trabajo y talleres y ha sido escrito para ayudar con la planificación e instalación del cilindro telescópico tipo Kozmaksan A, B, C, E y H y equipos asociados.
- Los cilindros telescópicos se han desarrollado con fines de elevación solo en sistemas de volquetes y remolques.
- ¡Aplicar carga lateral a cualquier cilindro es peligroso! Si alguna carga lateral se aplica a cualquier cilindro telescópico, puede ocurrir de manera material y espiritual.
- El productor del cuerpo de descarga es responsable del uso adecuado de las piezas del kit hidráulico (bomba, válvula, mangueras, etc.) para el cilindro telescópico..
- Si tiene alguna pregunta sobre la aplicación, instalación, operación o reparación de cualquier producto Kozmaksan, comuníquese con el punto de servicio Kozmaksan más cercano.
- Se supone que el camión se operará en terreno nivelado con una carga de flujo libre dentro de la capacidad legal permitida del vehículo para el que se especificó. Es responsabilidad del propietario y el operador asegurarse de que estos parámetros se cumplan y se mantengan sin cambios.
- Los requisitos de la aplicación, como la capacidad de elevación y el ángulo de inclinación del cilindro, se rigen por la capacidad de carga del vehículo y la forma física del cuerpo, como el voladizo, la longitud del cuerpo y el punto de pivote. La carga del eje para el vehículo se rige por los requisitos legales en el país de uso y las especificaciones del fabricante del vehiculo

OBSERVAÇÕES GERAIS 01

- Este manual destina-se à preparação de trabalho e às oficinas, e foi elaborado para auxiliar o planejamento e a instalação dos cilindros telescópicos Kozmaksan tipos A, B, C, E e H e dos equipamentos associados.
- Os cilindros telescópicos foram desenvolvidos exclusivamente para elevação em sistemas basculantes e reboques.
- Aplicar carga lateral a qualquer cilindro é perigoso!!! Se ocorrer carga lateral em um cilindro telescópico, podem ocorrer danos materiais e físicos.
- O fabricante da caçamba é responsável pelo uso adequado das peças do kit hidráulico (bomba, válvula, mangueiras etc.) para o cilindro telescópico. Em caso de dúvidas sobre a aplicação, instalação, operação ou reparo de qualquer produto Kozmaksan, entre em contato com o ponto de serviço Kozmaksan mais próximo.
- Pressupõe-se que o caminhão será operado em terreno plano, com carga de escoamento livre e dentro da capacidade legal permitida do veículo para o qual foi especificado. É responsabilidade do proprietário e do operador garantir que esses parâmetros sejam atendidos e permaneçam inalterados.
- Os requisitos de aplicação, como capacidade de elevação e ângulo de basculamento do cilindro, dependem da capacidade de carga do veículo e da forma física da caçamba, como balanço, comprimento e ponto de articulação. A carga por eixo do veículo é regida pelos requisitos legais do país de utilização e pelas especificações do fabricante do veículo.



Advertencia: peligro para el operador o productos

El operador puede resultar gravemente herido o el equipo gravemente dañado, si no se sigue el procedimiento recomendado.

- Existe una seria amenaza para la vida del operador.
- Asegúrese de que haya suficiente espacio de trabajo libre para montar el cilindro.
- Trabajar debajo de un volquete sin soporte es un peligro para la vida.
- Si el volquete está en el chasis del camión, levante el cuerpo con una grúa aérea. Se deben implementar las precauciones necesarias para la seguridad de los empleados durante este proceso.
- Al levantar un cilindro, las otras etapas pueden extenderse, para evitar esto, use una eslinga alrededor de la cubierta o el pistón y el tubo base (entre el muñón y el anillo antirretroceso). Extienda el cilindro hasta que la eslinga esté bloqueada y transporte el cilindro con un dispositivo de elevación adecuado.
- No usar el equipo apropiado al levantar piezas (como la eslinga adecuada para un cilindro) es un peligro para la vida.
- Desconecte los cables de la batería del vehículo antes de soldar.
- Asegúrese de que los aceites que se dividen durante la instalación y las pruebas se eliminen de forma respetuosa con el medio ambiente. No vuelva a usar el aceite derramado sin un filtro de 25 micras.



Advertência: perigo para o operador ou o produto. O operador pode sofrer ferimentos graves ou o equipamento pode ser seriamente danificado se o procedimento recomendado não for seguido.

- Existe sério risco à vida do operador.
- Certifique-se de que há espaço livre de trabalho suficiente para a montagem do cilindro.
- Trabalhar sob uma caçamba basculante sem apoio representa risco de morte.
- Se a caçamba estiver sobre o chassi do caminhão, levante-a com uma ponte rolante. Durante esse processo, devem ser adotadas as precauções necessárias para a segurança dos funcionários.
- Ao levantar um cilindro, os demais estágios podem se estender. Para evitar isso, passe uma cinta em torno da tampa ou do pistão e do tubo base (entre o munhão e o anel antivibração). Estenda o cilindro até a cinta travar e transporte o cilindro com um dispositivo de elevação adequado.
- Não utilizar o equipamento adequado ao levantar peças (como a cinta apropriada para um cilindro) representa risco de morte.
- Desconecte os cabos da bateria do veículo antes de qualquer soldagem.
- Garanta que o óleo derramado durante a instalação e os testes seja descartado de forma ambientalmente correta. Não reutilize o óleo usado sem filtrá-lo em um filtro de 25 mícrons.

3.0.1 Componentes del cilindro tipo A

Los componentes básicos del cilindro tipo Kozmaksan

A son los que se muestran en la imagen-1:

1. Cilindro
2. Ojo de Barra
3. Soporte del chasis
4. Soporte de elevación
5. Chasis

3.0.1 Componentes do Cilindro Tipo A

Os componentes básicos do cilindro Kozmaksan tipo A são mostrados na Figura 1:

1. Cilindro
2. Olhal da Haste
3. Suporte do Chassi
4. Suporte de Elevação
5. Chassi

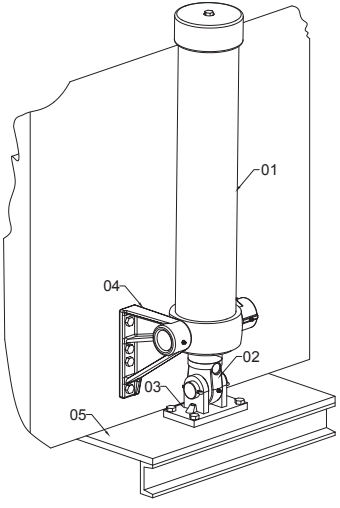


Imagen-1 / Figura-1

3.0.2 Componentes del cilindro tipo B

Los componentes básicos del cilindro de tipo

Kozmaksan B son los que se muestran en la imagen 2:

1. Cilindro
2. Ojo de Barra
3. Entrada de aceite
4. Chasis del cilindro - Soporte superior
5. Chasis

3.0.2 Componentes do Cilindro Tipo B

Os componentes básicos do cilindro
Kozmaksan tipo B são mostrados na Figura 2:

1. Cilindro
2. Olhal da haste
3. Entrada de óleo
4. Chassi do Cilindro - Suporte Superior
5. Chassi

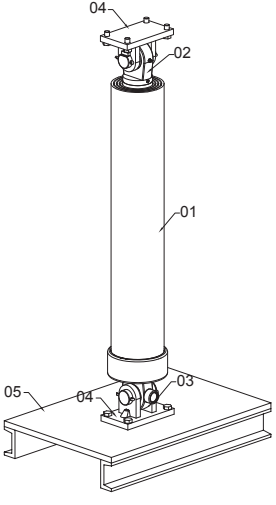


Imagen-2 / Figura-2

3.0.3 Partes de Cilindros Tipo C

Como se ve el la imagen 3 que partes principales del cilindro Kozmaksan estan abajos son;

1. Cilindro
2. Ojo de Barra
3. Entrada de aceite
4. Soporte del chasis
5. Cuna de soporte

3.0.3 Componentes do Cilindro Tipo C

Os componentes básicos do cilindro Kozmaksan tipo C são mostrados na Figura 3:

1. Cilindro
2. Olhal da haste
3. Entrada de óleo
4. Suporte do Chassi
5. Berço do Suporte

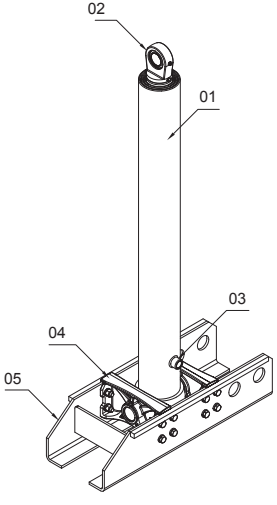


Imagen-3 / Figura-3

3.0.4 Componentes del cilindro tipo E

Los componentes básicos del cilindro tipo Kozmaksan E son los que se muestran en la imagen-4:

1. Cilindro
2. Ojo de Barra
3. Entrada de aceite
4. Soporte de elevación
5. Soporte del chasis
6. Chasis

3.0.4 Componentes do Cilindro Tipo E

Os componentes básicos do cilindro Kozmaksan tipo E são mostrados na Figura 4:

1. Cilindro
2. Olhal da haste
3. Entrada de óleo
4. Suporte de elevação
5. Suporte do chassi
6. Chassi

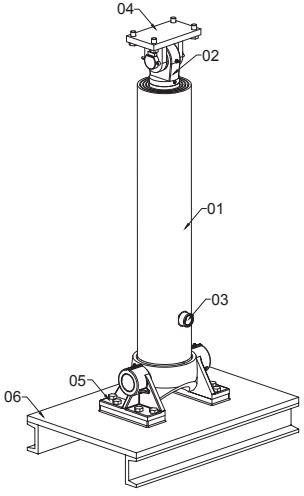


Imagen-4 / Figura-4

3.0.5 Componentes del cilindro tipo H

Los componentes básicos del cilindro de la cubierta delantera Kozmaksan son como se muestran en la imagen 5:

1. Cilindro
2. Purgador de aire
3. Entrada de aceite
4. Soporte de elevación
5. Soporte del chasis
6. Chasis

3.0.5 Componentes do Cilindro Tipo H

Os componentes básicos do cilindro Kozmaksan com tampa frontal são mostrados na Figura 5:

1. Cilindro
2. Sangrador de ar
3. Entrada de óleo
4. Suporte de elevação
5. Suporte do chassi
6. Chassi

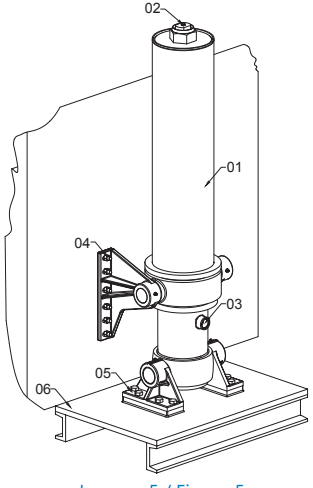


Imagen-5 / Figura-5

3.1 Posición de montaje y espacios libres

3.1.1 Asegúrese de que la conexión del cuerpo y el chasis del cilindro debe estar en el punto medio del chasis para elevarlo de forma segura y equilibrada.

3.1.2 Espacio libre de la cabina: asegúrese de dejar suficiente espacio libre entre la carrocería y la cabina, permita la inclinación de la cabina, el movimiento de la carrocería durante la inclinación y el acceso a otros equipos en el área de montaje.

3.1.3 Espacio libre de trabajo alrededor del cilindro: durante la inclinación, el cilindro gira alrededor de su soporte inferior, asegúrese de que haya suficiente espacio alrededor de la parte inferior del cuerpo del cilindro, la cabina y la caja de engranajes.

3.1.4 Distancia al final de la carrera: Verifique que haya un espacio mínimo de 100 mm entre el frente del cuerpo y las etapas del cilindro al final de su carrera.

3.1.5 Acceso de mantenimiento: recuerde dejar espacio para el uso de herramientas, conexión de mangueras, etc. durante el montaje y el servicio.

3.2 Montaje de los soportes del chasis en la base

- Los miembros cruzados que se utilizan para el soporte del chasis deben ser adecuados y resistentes.
- Use los agujeros pretaladrados en la base cuando monte los soportes del chasis. Use la hoja de especificaciones del soporte para determinar los agujeros correctos.
- Comprobación de la placa de soporte: la placa de soporte debe fijarse en dimensiones iguales a la parte frontal y lateral del chasis.

3.1 Posição de Montagem e Folgas

3.1.1 Para uma elevação segura e equilibrada, certifique-se de que as fixações do cilindro à caçamba e ao chassi estejam no ponto central do chassi.

3.1.2 Folga da Cabine: certifique-se de deixar folga suficiente entre a caçamba e a cabine, permitindo o basculamento da cabine, o movimento da caçamba durante o basculamento e o acesso a outros equipamentos na área de montagem.

3.1.3 Folga de Trabalho ao Redor do Cilindro: Durante o basculamento, o cilindro gira em torno de seu suporte inferior. Certifique-se de que haja folga suficiente ao redor da parte inferior do corpo do cilindro, da cabine e da caixa de câmbio.

3.1.4 Folga de Fim de Curso: verifique se há folga mínima de 100 mm entre a frente da caçamba e os estágios do cilindro no fim do curso.

3.1.5 Acesso para Manutenção: lembre-se de deixar espaço para o uso de ferramentas, conexão de mangueiras etc. durante a instalação e a manutenção.

3.2 Montagem dos Suportes do Chassi no Berço

- As travessas utilizadas para o suporte do chassi devem ser adequadas e resistentes.
- Utilize os furos pré-perfurados do berço ao montar os suportes do chassi. Consulte a folha de especificações do suporte para determinar os furos corretos.
- Verificação da Placa do Suporte: a placa do suporte deve ser fixada com medidas iguais em relação à frente e à lateral do chassi.

3.2 Montaje de los soportes del chasis en la base

- Después de verificar las dimensiones por medidor de agua, las placas se fijan. Después de fijar la placa, todas las dimensiones se verifican nuevamente.
- Si el soporte del chasis es rectangular, debe prestar atención a los espacios libres durante el montaje del soporte como se muestra en la imagen 12-15. Si el soporte del chasis es triangular, debe prestar atención a los espacios libres durante el montaje del soporte como se muestra en la imagen 11-13-14.
- Los cilindros deben montarse en la carrocería del camión a 90º. Significa que L1 = L2 (Imagen 6).
- Los soportes del chasis deben montarse igual. Significa que L1 = L2 (Imagen 7).
- El ángulo de montaje de los cilindros de tipo A y H debe ser máximo de 10º (Imagen 8).

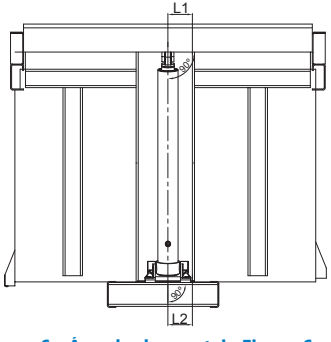


Imagen 6 - Ángulo de montaje Figura 6 - Ângulo de Montagem

3.2 Montagem dos Suportes do Chassi no Berço

- After checking the dimensions by water gauge, the plates are fixed. Afterwards, all dimensions must be checked again.
- If the chassis bracket is rectangle, you should pay attention to clearances during mounting of the bracket as shown picture 12-15. If the chassis bracket is triangle, you should pay attention to clearances during mounting of the bracket as shown on picture 11-13-14.
- Os cilindros devem ser montados na caçamba do caminhão a 90°, ou seja, L1=L2 (Figura 6).
- Os suportes do chassi devem ser montados de forma simétrica, ou seja, L1=L2 (Figura 7).
- O ângulo de montagem dos cilindros tipos A e H deve ser de no máximo 10° (Figura 8).

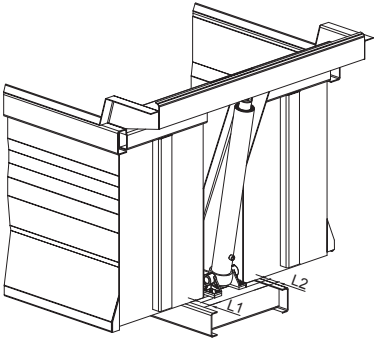


Imagen 7 - Tipo de montaje Figura 7 - Tipo de Montagem

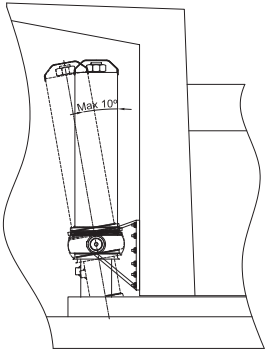


Imagen 8 - Ángulo de montaje del cilindro tipo H
Figura 8 - Ângulo de Montagem do Cilindro Tipo H

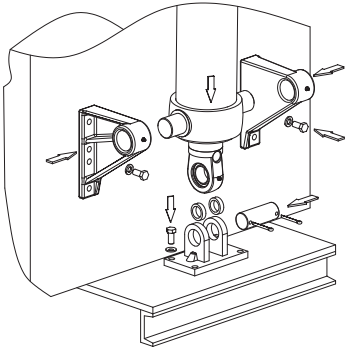


Imagen 9 - Tipo A Figura 9 - Tipo A

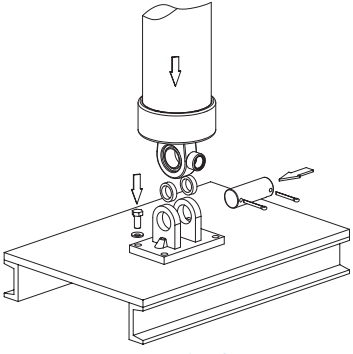


Imagen 10 - Tipo B
Figura 10 - Tipo B

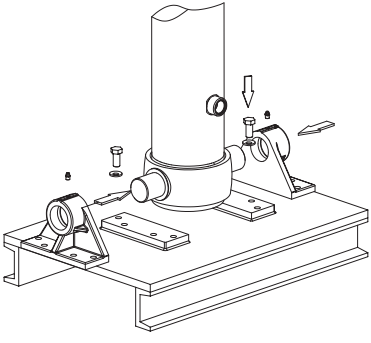


Imagen11 - Soporte de triángulo tipo C
Figura 11 - Suporte Triangular Tipo C

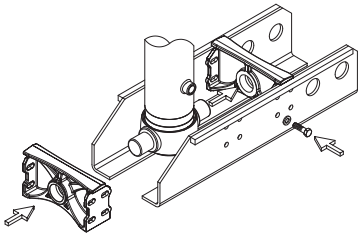


Imagen 12 - Soporte de rectángulo tipo C
Figura 12 - Suporte Retangular Tipo C

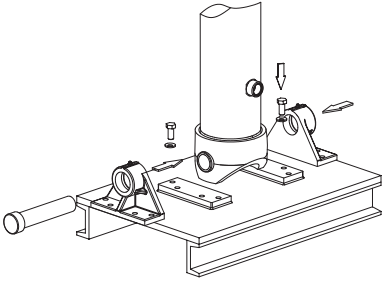


Imagen 13 - Tipo E
Figura 13 - Tipo E

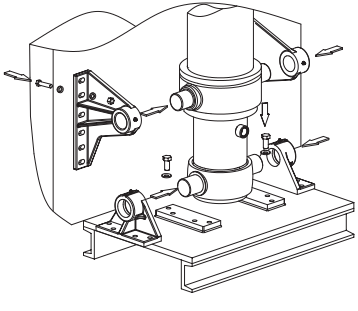


Imagen 14 - Soporte tipo triángulo H

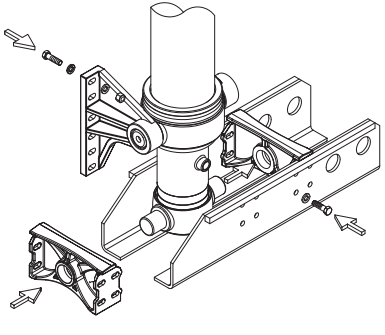


Imagen 15 - Soporte de rectángulo tipo H
Figura 15 - Suporte Retangular Tipo H

3.3 Fijación del cilindro en los soportes del chasis

- No usar eslingas adecuadas es un peligro para la vida.
- Tenga cuidado de que al levantar el cilindro se puedan abrir las etapas.
- Uno de los soportes del chasis está montado. Uno de muñón está montado en este soporte y otro muñón está montado en otro soporte. Asegúrese de que la entrada de aceite esté orientada en la dirección correcta para la conexión del sistema hidráulico.
- Alinee el cilindro con el centro del chasis del camión. Tenga en cuenta el espacio libre máximo de 1 mm entre el cilindro y los soportes (Imagen 17-18-19-20). Apriete todos los pernos de forma segura (los valores de par necesarios son los siguientes).
- Asegúrese de que el chasis y el soporte de elevación estén conectados. Y luego el cilindro debe separarse de la eslinga.
- Para mantener el cilindro en la posición correcta, coloque cuñas o bloques de madera entre el cilindro y el chasis (figura 16). Retira la honda. Como se mencionó anteriormente, el perno de argolla de elevación se puede montar en la cabeza del pistón.
- Tenga en cuenta el espacio libre de 1 mm (una dimensión) entre el chasis y los soportes (Imagen 21).

3.3 Fixação do Cilindro nos Suportes do Chassi

- Não utilizar cintas adequadas representa risco de morte.
- Atenção: ao levantar o cilindro, os estágios podem se abrir.
- Um dos suportes do chassi é montado. Um dos munhões é montado nesse suporte e o outro munhão no outro suporte. Certifique-se de que a entrada de óleo esteja voltada para a direção correta para a conexão do sistema hidráulico.
- Alinhe o cilindro com o centro do chassi do caminhão. Observe a folga máxima de 1 mm entre o cilindro e os suportes (Figuras 17-18-19-20). Aperte firmemente todos os parafusos (torques necessários indicados abaixo).
- Certifique-se de que o chassi e o suporte de elevação estejam conectados. Em seguida, o cilindro deve ser liberado da cinta de transporte.
- Para manter o cilindro na posição correta, coloque calços ou blocos de madeira entre o cilindro e o chassi (Figura 16).
- Remova a cinta. Conforme mencionado acima, o olhal de içamento pode ser montado na cabeça do pistão.
- Observe a folga de 1 mm (cota a) entre o chassi e os suportes (Figura 21).

Conexión de valores de torque - Connection of Torque Values

Conexión de montaje BSP/ BSP fitting connection: 3/4",1",1 ¼",1 ½"	Tork değeri /Torque de aperto: 270±5 Nm
Conexión de montaje UNF / UNF fitting connection: 1 1/16, 1 5/16	Tork değeri /Torque de aperto: 270±5 Nm
Valor de torque del perno M8 para la conexión del filtro de línea de retorno/ Torque do parafuso M8 da conexão do filtro da linha de retorno:	Tork değeri /Torque de aperto: 15 Nm
Valor de par de apriete del perno M8 para la tapa de acero de conexión de la válvula/ Torque do parafuso M8 da tampa de aço da conexão da válvula:	Tork değeri /Torque de aperto: 25 Nm
Valor de torque del perno M16 para el soporte/Torque do parafuso M16 do suporte:	Tork değeri /Torque de aperto: 150 Nm
Par de apriete de la tuerca para el tanque de aceite del sistema de correa/Torque de aperto da porca do tanque de óleo do sistema de correia: 20 Nm	
Purgador de aire M8/ Sangrador de ar M8	Tork Değeri / Torque de aperto: 20 Nm

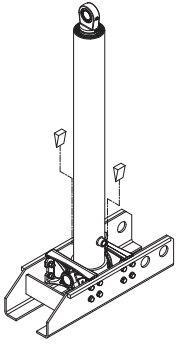


Imagen 16 - Fijación del cilindro al chasis
Figura 16 - Fixação do Cilindro no Chassi

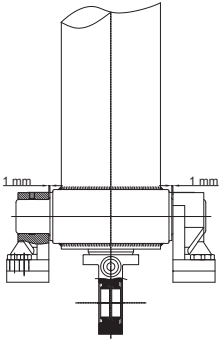


Imagen 17 - Una conexión tipo - Mostrando Brecha
Figura 17 - Conexão Tipo A - Indicação da Folga

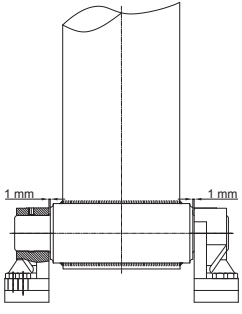


Imagen **18 - Conexión de soporte triangular tipo C - Mostrando** Brecha Figura 18 - Conexão do Suporte Triangular Tipo C - Indicação da **Folga**

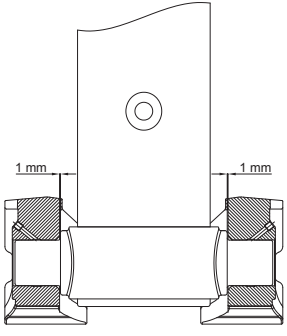


Imagen **19 - Conexión de soporte de rectángulo cilíndrico tipo C - Mostrando Brecha**
Figura 19 - Conexão do Suporte Retangular do Cilindro Tipo C - Indicação da Folga

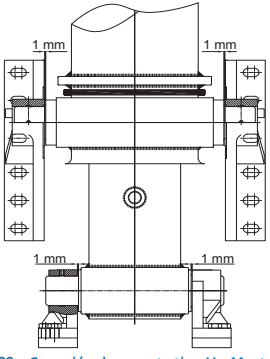


Imagen 20 - Conexión de soporte tipo H = Mostrando Brecha
Figura 20 - Conexão do Suporte Tipo H - Indicação da Folga

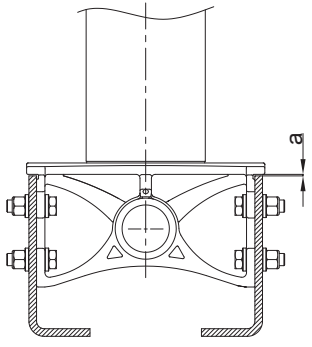


Imagen 21 - La brecha entre el soporte del chasis y el chasis
Figura 21 - Folga entre o Suporte do Chassi e o Chassi

3.4 Fijación del cilindro al cuerpo del volquete

- Fije el ojo del pistón al cuerpo basculante (Imagen 22).
- Después de montar la varilla, se fija mediante un pasador de unión. Los extremos del pasador de unión están doblados por unos alicates.
- Asegúrese de que el rodamiento tenga suficiente espacio de trabajo libre (2x6º) y, cuando sea necesario, use anillos de relleno para cerrar el espacio entre el soporte y el soporte. El propósito es que el rodamiento se debe tomar en movimiento axial.
- El cilindro debe montarse con una extracción mínima de 15 mm y una extracción máxima de 50 mm.

3.4 Fixação do Cilindro na Caçamba Basculante

- Fixe o olhal do pistão na caçamba basculante (Figura 22).
- Após montar a haste, fixe-a com o pino de união. As extremidades do pino de união são dobradas com alicate.
- Certifique-se de que o rolamento tenha espaço livre de trabalho suficiente (2x6°) e, quando necessário, use anéis de enchimento para fechar a folga entre o rolamento e o suporte. O objetivo é permitir o movimento axial do rolamento.
- O cilindro deve ser montado com extensão mínima de 15 mm e máxima de 50 mm.

- Kozmaksan aconseja que la válvula de final de carrera (válvula de cierre) se use para seguridad y cuando se abre la última etapa del cilindro telescópico, deben permanecer al menos 150 mm de la última etapa dentro de la etapa
- Si hay algún problema con respecto a la posición del cilindro y las holguras, este problema se verá durante la primera elevación. De modo que la posición del cilindro, el cuerpo y el chasis se debe verificar durante la primera elevación.
- El soporte no debe estar montado incorrectamente en el cuerpo (Imagen 23).
- Los pernos deben montarse en la esquina de los agujeros (Imagen 24).
- Mientras el soporte está montado en el chasis, no se debe utilizar ninguna soldadura para el montaje del soporte.

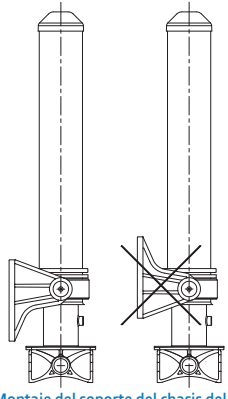


Imagen 23 - Montaje del soporte del chasis del cilindro tipo H

- A Kozmaksan recomenda o uso de uma válvula de fim de curso (válvula de corte) por segurança e que, quando o último estágio do cilindro telescópico estiver aberto, no mínimo 150 mm desse estágio permaneçam dentro do estágio anterior.
- Se houver algum problema relacionado à posição do cilindro e às folgas, ele será percebido na primeira elevação. Portanto, a posição do cilindro, da caçamba e do chassi deve ser verificada durante a primeira operação de elevação.
- O suporte deve ser montado corretamente na caçamba (Figura 23).
- Os parafusos devem ser montados no canto dos furos (Figura 24).
- Ao montar o suporte no chassi, não se deve soldá-lo.

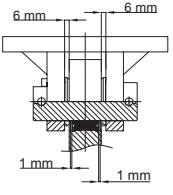


Imagen 22 - Conexión de soporte superior
Figura 22 - Conexão do Suporte Superior

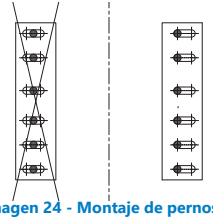


Imagen 24 - Montaje de pernos Figura 24 - Montagem dos Parafusos

3.5 Prueba de cilindro y instalación

3.5 Conexión y prueba del cilindro

3.5 Conexão e Teste do Cilindro

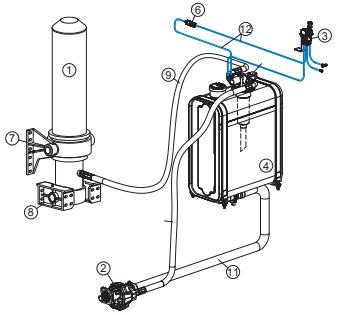


Imagen 25 - Figura 25

3.6 Verificaciones finales

Advertencia:la instalación y operación incorrectas causan daños en el cilindro pueden ser evidentes en fugas, la calificación de las etapas y, en el peor de los casos, puede dar lugar al vuelco del camión, lo que puede causar lesiones graves y la muerte. El primer vuelco debe ser lento y todos los movimientos deben observarse de cerca para verificar:

- Mientras el cilindro funciona, las mangueras no interfieren con ninguna parte.
- El cilindro se extiende en línea recta.
- Incline el cuerpo 4-5 veces y verifique que no haya carga lateral en el cilindro y que los espacios sean correctos.

3.6 Verificações Finais

Advertência: a instalação e a operação incorretas danificam o cilindro, o que pode se manifestar como vazamentos e riscos nos estágios e, nos piores casos, pode provocar o tombamento do caminhão, causando ferimentos graves e morte.

O primeiro basculamento deve ser lento e todos os movimentos devem ser observados atentamente:

- **if the hoses interfere with any parts** while the cylinder is working,
- **if the** cylinder extends in a straight line.
- Tip the body 4-5 times and check if there is side-load on the cylinder and the clearances are correct.

- Durante los primeros levantos, puede aparecer algo de grasa en las etapas del cilindro, esto es normal y no significa que el cilindro tenga fugas.
- Si encuentra que el movimiento del cilindro es rígido, afloje los pernos y vuelva a alinear el cilindro.
- Al pintar el cuerpo, no vuelva a pintar las partes en blanco del cilindro, por ejemplo pasadores de muñón, pistón, etapas, limpiaparabrisas, bola / ojos.

PURGA DE AIRE DEL SISTEMA-1

- Es necesario purgar el aire del cilindro. No olvide apretar el perno de purga de aire después de la operación de purga de aire.

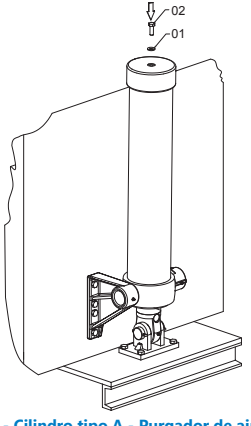


Imagen 26 - Cilindro tipo A - Purgador de aire Figura 26 - Cilindro Tipo A - Sangrador de Ar

- Nos primeiros basculamentos, pode aparecer um pouco de graxa nos estágios do cilindro; isso é normal e não significa que o cilindro esteja vazando.
- Se notar que o movimento do cilindro está rígido, afrouxe os parafusos e realinhe o cilindro.
- Ao pintar a caçamba, não pinte as partes sem pintura do cilindro, como pinos dos munhões, pistão, estágios, raspadores, rótulas/olhais.

SANGRIA DE AR DO SISTEMA -1

- É necessário sangrar o ar do cilindro. Não se esqueça de apertar o parafuso de sangria após a operação.

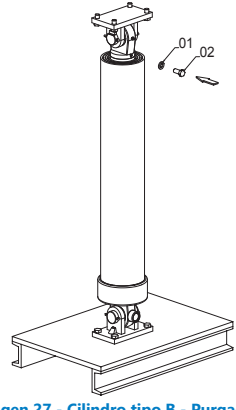
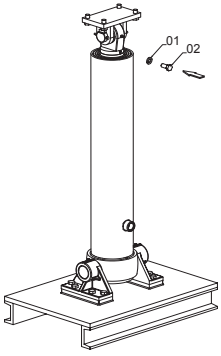
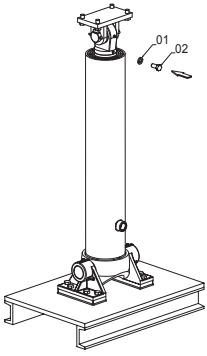


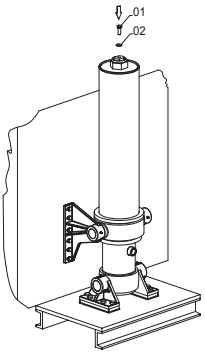
Imagen 27 - Cilindro tipo B - Purgador de aire Figura 27 - Cilindro Tipo B - Sangrador de Ar



Resim 28 - C Tipo Cilindros - Perno De Sangrado
Figura 28 - Cilindro Tipo C - Sangrador de Ar



Resim 29 - E Tipo Cilindros - Perno De Sangrado
Figura 29 - Cilindro Tipo E - Sangrador de Ar



Resim 30 - H Tipo Cilindros - Perno De Sangrado
Figura 30 - Cilindro Tipo H - Sangrador de Ar

Note: Kozmaksan al mismo tiempo fabrica cilindros que no tiene Purgador de aire. Si tienen estos tipos de cilindros, el aire del sistema se saca como explicado abajo;

SACAR AIRE EL SISTEMA - 2

- Las bombas de engranajes, así como algunos de los cilindros Kozmaksan, no tienen un tornillo de purga. Después de ensamblar el sistema de volcado, algunos componentes pueden tener una cierta cantidad de aire atrapado dentro. Por lo tanto, se hace necesario sangrar el sistema. Para purgar el sistema, siga las instrucciones a continuación.

- Afloje un poco la manguera de presión de la bomba para que el aire en la manguera de succión y la bomba puedan escapar y el sistema se llene de aceite.
- Afloje un poco la manguera de presión y la manguera del cilindro. Haga funcionar la bomba a baja velocidad y coloque la válvula de inflexión en la posición "Tip". Después de un momento, una vez que el aire se escapa del sistema, las conexiones deben apretarse.

Observação: a Kozmaksan também fabrica cilindros sem sangrador de ar. Se o seu for desse tipo, o ar deve ser sangrado pelo sistema hidráulico, conforme explicado abaixo:

SANGRIA DO SISTEMA -2

- As bombas de engrenagens, assim como alguns cilindros Kozmaksan, não possuem parafuso de sangria. Após a montagem do sistema de basculamento, alguns componentes podem reter certa quantidade de ar. Por isso, é necessário sangrar o sistema. Para isso, siga as instruções abaixo.

- Afrouxe um pouco a mangueira de pressão da bomba para que o ar da mangueira de sucção e da bomba possa sair e o sistema se encha de óleo.
- Afrouxe um pouco a mangueira de pressão e a mangueira do cilindro.

  Acione a bomba em baixa rotação e coloque a válvula de basculamento na posição "Bascular". Pouco depois de sangrar o ar do sistema, as conexões devem ser apertadas.

KOZANOĞLU
KOZMAKSAN

TURKEY

1. Organize Sanayi Bölgesi Erkunt Caddesi No: 6
Sincan – Ankara - TURKEY
Telefone: +90 312 267 39 71
Fax: +90 312 267 38 72

order@kozmaksan.com.tr
www.kozmaksan.net