

vonder®

PLUS

TALHA MANUAL

Polipasto Manual



Imagens ilustrativas/imagenes ilustrativas



Manual de instruções
Leia antes de usar

Manual de instrucciones
Lea antes de usar



1) Orientações gerais e de segurança



LEIA ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR A TALHA MANUAL VONDER PLUS.



ATENÇÃO

Guarde o manual para uma consulta posterior ou para repassar as informações para outras pessoas que venham a operar a Talha Manual VONDER PLUS. Proceda conforme as orientações deste manual.



ATENÇÃO

AO UTILIZAR A TALHA MANUAL VONDER PLUS, DEVEM SER SEGUIDAS AS PRECAUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA PARA EVITAR RISCOS DE ACIDENTES.



Utilize sempre Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) apropriados para cada tipo de trabalho.

Antes de operar a talha, verifique se existem elementos danificados, com rupturas, fissuras, fora de ângulos ou quebrados. Caso haja partes danificadas, procure a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima.

2) Instalação

A estrutura de suporte onde deve ser instalada a talha deve ser dimensionada considerando as cargas às quais deve ser submetida em função da utilização da talha.

Ao operador de talhas deve ser assegurado posto de operação seguro, do qual o acesso à corrente seja fácil e que permita boa postura e visão da talha e da carga.

Verifique na plaqueta de identificação qual é a altura de elevação da mesma e certifique-se de que a talha tem metragem de corrente adequada, para elevar ou abaixar a carga.



ATENÇÃO

Não é permitido aumentar o tamanho da corrente da talha, bem como reparar danos na mesma.

3) Operação

3.1 - Práticas Operacionais

O operador devidamente qualificado e treinado deve evitar que durante a operação da talha sua atenção seja desviada por outras tarefas ou motivos e também deve certificar-se de que a operação não coloca em perigo pessoas que estejam na área.

Caso tenham sido colocadas na talha placas indicativas de que a talha se encontra em reparo, ajustes etc., o operador não deve acionar a talha até que as pessoas responsáveis tenham terminado o serviço e retirado as placas indicativas.

O operador deve familiarizar-se com o equipamento e com o cuidado que deve lhe dar. Caso ajustes ou reparos tornem-se necessários ou danos lhe sejam conhecidos ou suspeitados, deve comunicá-los prontamente às pessoas pertinentes. Em caso de troca de turno, deve ser informada ao novo operador qualquer anomalia.

Todos os movimentos da talha devem ser testados pelo operador antes de iniciar a jornada. Caso algum comando não esteja funcionando satisfatoriamente, esse deve ser ajustado ou reparado antes de iniciar o serviço.

3.2 - Manipulação de carga

Nenhuma talha deve ser carregada acima de sua capacidade nominal. Verifique previamente à utilização da talha se a capacidade do equipamento está adequada à carga a ser elevada.

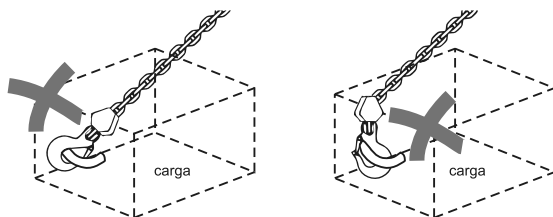
A corrente da talha não pode ser enrolada na carga. A fixação deverá ser feita ao gancho da talha através de laços ou outros meios adequados ao seu manuseio, cuidando-se que não haja possibilidade de deslizamento.

Sempre se certifique de que a fixação da carga nos ganchos está adequada e que os mesmos estão devidamente travados.



ATENÇÃO

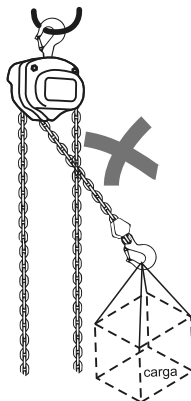
Não fixe o gancho à carga de forma que os mesmos sofram cargas laterais, submetendo o gancho muitas vezes a cargas acima de sua capacidade prevista ou de forma que a carga fique concentrada na ponta do gancho.



3.2.1 - Movimentação

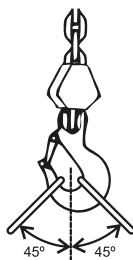
A carga não pode ser elevada mais do que uns poucos centímetros até se constatar que está devidamente balanceada nos laços ou nos meios de manuseio da carga.

Durante o içamento, cuide para que a corrente não esteja “dobrada” ou retorcida, a carga não esteja impedida por qualquer obstrução ou que não seja dado volta com o moitão na corrente.



Centralize a talha acima da carga de tal forma que o içamento seja feito verticalmente em um ângulo de 90°, sem arrastes que possam danificar a talha. Nunca opere a talha com cargas em inclinação, pois poderá causar danos ao equipamento e riscos de acidentes ao operador.

No caso de utilização de lingas, deve-se atentar para que não seja ultrapassado um ângulo máximo de 45°.



**ATENÇÃO**

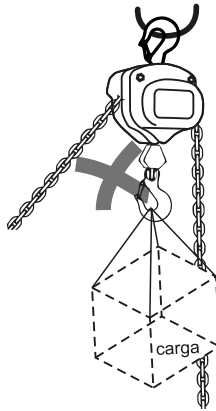
Não abandone cargas suspensas pela talha. Cargas içadas por um longo período de tempo podem prejudicar o mecanismo. Caso isso seja necessário, use cavaletes de sustentação apropriados para a tarefa.

3.2.2- Elevar a carga

Fixe apropriadamente a carga no gancho da talha e acione a corrente de elevação pausadamente até atingir a altura desejada, evitando movimentos bruscos. Movimentos bruscos no acionamento da alavanca podem ocasionar o travamento da mesma ou desestabilização da carga e possíveis danos à talha.

**ATENÇÃO**

Ao elevar a carga, nunca permita que o gancho ou o moitão encoste no corpo da talha.



Nunca fique embaixo da carga ou permita que outras pessoas passem ou permaneçam debaixo da carga elevada.

Não utilize a talha para transporte de pessoas ou animais e nem passe com cargas acima dos mesmos.

3.2.3- Baixar a carga

Acione, no sentido contrário, pausadamente a mesma corrente que foi utilizada para elevar a carga até que a carga esteja apoiada sobre uma superfície plana e resistente.

4) Inspeção**4.1- Manutenção**

Manutenções ou reparos na talha devem ser executados por pessoas especializadas.

Deve ser estabelecido e seguido pelo usuário um programa de inspeção e manutenção. A tabela 1 traz sugestões mínimas para o programa.

Inspeções frequentes e periódicas devem ser realizadas no equipamento com o objetivo de evitar que falhas ou defeitos não corretamente detectados nas manutenções venham a se converter em fatores de riscos mais graves. As deficiências devem ser cuidadosamente examinadas, corrigidas e eliminadas as suas causas. Deformações excessivas de gancho geralmente indicam que o sistema foi operado de forma imprópria, o que pode ter induzido danos em outros componentes.

PLANO DE INSPEÇÃO DE TALHAS MANUAIS DE CORRENTES		
item	Tipos de inspeção	
	Diária (1)	A, B, C (2)
Inspeção frequente - Ensaios Operacionais		
Movimentos de subida e descida (corrente entrar e sair suavemente da roldana e ausência de ruídos estranhos)	X	-
Atuação correta dos freios	X	-
Corrente de carga - limpeza e conservação (ausência de desgastes, oxidações, deformações)	X	-
Ganchos - inexistência de deformações e perfeito funcionamento da trava	X	-
Inspeção Periódica		
Requerimentos da inspeção frequente (acima)	-	X
Fixação e aperto de parafusos e/ou rebites	-	X
Desgaste da roldana de tração e roldana livre (se houver)	-	X
Desgaste excessivo, corrosão, deformação ou ruptura de elementos tais como: eixos, engrenagens e pinos	-	X
Desgaste excessivo dos componentes do mecanismo de freio	-	X
Desgaste excessivo, corrosão, deformação ou trincas na corrente de carga	-	X
Estado dos ganchos. Pelo menos uma vez por ano o gancho deve ser inspecionado com líquido penetrante ou outros meios apropriados, visando a determinar a inexistência de fissuras	-	X
Estado da porca e trava do gancho e dos elementos do moitão, tais como: anéis de retenção, pinos, soldas ou rebites	-	X
Desgastes nos discos, vitrificado ou contaminados com óleo, retentores desgastados, molas do mecanismo de freio corroídas, esticadas ou quebradas	-	X
Estado do trole, em especial das rodas, parafusos de fixação e/ou fechamento e mecanismo de acionamento	-	X
Estado das etiquetas. Dados não legíveis	-	X
Estado dos terminais da corrente de carga	-	X
Percentual de alongamento da corrente lance raramente solicitado x lance comumente solicitado	-	X

Tabela 1 – Plano de Inspeção de talhas manuais de correntes

A: Uso normal, frequência de inspeção anual

B: Uso severo, frequência de inspeção semestral

C: Uso pesado, frequência de inspeção trimestral

(1) Pelo operador ou outra pessoa designada

(2) Inspeção visual por uma pessoa designada, registrando as condições para prover dados para avaliação continua

Notas:

1 - Qualquer condição de insegurança determinada pelas inspeções deve ser corrigida antes de por a talha em uso novamente;

2 - Ajustes, reparos, substituições e lubrificações devem ser executados por pessoa qualificada;

3 - Estas inspeções são as mínimas necessárias recomendadas. Cabe ao usuário identificar o tipo de trabalho e elaborar seu plano de inspeção.

**ATENÇÃO**

Nunca faça nenhum reparo ou desmonte a talha com a carga içada na mesma.

Após o uso, limpe a talha removendo poeiras e outros resíduos e lubrifique apropriadamente a corrente de carga e articulações dos ganchos, conforme item 4.3, para que a mesma funcione corretamente e armazene-a em local limpo e seco.

As correntes de carga e de comando devem ser mantidas limpas e livres de oxidação e de qualquer material abrasivo ou que possa se acumular na corrente alterando o seu módulo ou reduzindo sua capacidade de articulação. O processo de limpeza não deve provocar avarias na corrente.

**ATENÇÃO**

Não lubrifique o sistema de freio. Somente limpe-o removendo poeiras, umidade excessiva e outros resíduos.

As talhas utilizadas de forma descontínua, sujeitas a paralização da ordem de um mês ou mais, devem ser preparadas para os períodos de paralização de forma adequada às condições ambientais, visando a defendê-las da umidificação e da corrosão.

4.2 - Ajustes e reparos por pessoa especializada

Qualquer condição de insegurança determinada pelas inspeções deve ser corrigida antes de por a talha novamente em uso.

Ajustes devem ser efetuados visando a garantir a boa operação dos mecanismos, tais como freios e catracas e mecanismos limitadores, se houver. Reparos ou substituições devem ser efetuados oportunamente, conforme requeridos para o funcionamento correto.

Devem ser substituídas todas as peças vitais que apresentem desgaste ou estejam deformadas, quebradas ou apresentem fissuras.

Soldas nos ganchos para, por exemplo, compensar o desgaste, não são permitidas.

Devem ser substituídos os ganchos que apresentarem qualquer um dos defeitos a seguir:

a) Deformações:

Aumento em 10% da abertura da garganta do gancho;

Torção em mais de 10% do plano do gancho;

b) Desgastes:

Desgaste de mais de 5% na base do gancho;

Desgaste na porca de fixação ou nos elementos de trava de fixação do gancho;

c) Corrosão:

Alteração de mais de 5% nas dimensões da rosca da porca do gancho;

Alteração das medidas do gancho acima das tolerâncias.

d) Fissuras superficiais:

No caso de fissuras superficiais que não podem ser eliminadas sem ultrapassar as tolerâncias permissíveis referentes às medidas construtivas, o gancho deve ser substituído.

4.3 - Lubrificação

As articulações dos ganchos e todas as partes móveis da talha tais como roldanas, pinos, eixos e etc., devem ser lubrificadas periodicamente com graxa para uso geral, exceto o sistema de freio, no qual somente deve ser realizada a limpeza removendo poeiras, umidade excessiva e outros resíduos.

As correntes de cargas devem ser lubrificadas com óleo classificação EP, aplicando uma pequena quantidade, porém com grande frequência, visto que o óleo se dispersa com o uso da talha.

4.4 - Inspeção das correntes por pessoa especializada

Devem ser ensaiados os movimentos de subida e descida da corrente de carga na talha, observando a atuação da corrente de carga na roldana de tração. A corrente deve entrar e sair suavemente da roldana. Se a corrente prender, saltar ou produzir ruído, verificar em primeiro lugar se ela está limpa e corretamente lubrificada. Se o defeito persistir, verificar as peças nas quais a corrente se encaixa, quanto ao desgaste, deformação ou outra avaria.

Devem também ser examinadas visualmente suas condições quanto a estrias, cortes ou entalhes, respingos de soldas, corrosão ou deformação de elos, uma vez que a inspeção da corrente requer a sua prévia limpeza. Afrouxar a corrente e deslocar elos adjacentes para o lado, para inspecionar as faces de contato dos elos quanto ao desgaste. Se observado desgaste ou houver suspeita de alongamento, a corrente deve ser medida de acordo com as instruções abaixo:

- Selecione uma extensão da corrente raramente solicitada, por exemplo: na extremidade, junto à ancoragem;
- Suspender a corrente verticalmente, tencioná-la com uma pequena carga da ordem de 5% a 10% da carga de trabalho e medir um comprimento razoável (se possível, de 7 a 11 elos) com um paquímetro;
- Medir o mesmo número de elos no trecho mais solicitado da corrente, sob as mesmas condições, e calcular o percentual de aumento de comprimento.

4.4.1 - Substituição da corrente

A corrente deve ser substituída se o comprimento de trecho solicitado exceder em 2,5% o comprimento do trecho não solicitado.

A existência de estrias, cortes ou entalhes, defeitos de solda ou elos deformados é motivo suficiente para questionar se a corrente tem condições de uso e cogitar a sua substituição. Uma decisão segura, nestes casos, depende principalmente do adequado julgamento quanto à extensão e consequências do defeito, por pessoa experiente e qualificada.

A nova corrente que for instalada deve ser idêntica em dimensões, tipo e grau (referente às características do material) à fornecida com a talha.



ATENÇÃO

A substituição da corrente deverá ser feita por pessoa especializada.

1) Orientaciones generales y de seguridad



LEA ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR EL POLIPASTO MANUAL VONDER PLUS.



ATENCIÓN

Guarde el manual para una consulta posterior o para repasarles las informaciones a otras personas que puedan operar el Polipasto Manual VONDER PLUS. Proceda de acuerdo a las orientaciones de este manual.



ATENCIÓN

AL UTILIZAR EL POLIPASTO MANUAL VONDER PLUS, DEBEN SEGUIRSE LAS PRECAUCIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR RIESGOS DE ACCIDENTES.



Utilice siempre Equipamientos de Protección Individual (EPIs) apropiados para cada tipo de trabajo.

Antes de operar el polipasto, verifique si existen elementos dañados, con rupturas, fisuras, fuera de ángulos o quebrados. En caso de que haya partes dañadas, busque la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima.

2) Instalación

La estructura de soporte donde debe ser instalado el polipasto debe ser dimensionada considerando las cargas a las cuales debe ser sometido en función de la utilización del polipasto.

Al operador de los polipastos les debe ser asegurado un puesto de operación seguro, del cual el acceso a la cadena sea fácil y que permita una buena postura y visión del polipasto y de la carga.

Verifique en la plaqueta de identificación cual es la altura de elevación de la misma y asegúrese de que el polipasto tiene un metraje de cadena adecuado, para elevar o bajar la carga.



ATENCIÓN

No es permitido aumentar el tamaño de la cadena del polipasto, así como reparar daños en la misma.

3) Operación

3.1 - Prácticas Operacionales

El operador debidamente calificado y capacitado debe evitar que durante la operación del polipasto su atención sea desviada por otras tareas o motivos y también debe asegurarse de que la operación no pone en peligro a las personas que estén en el área.

En caso de que hayan sido puestas en el polipasto placas indicativas de que el polipasto se encuentra en reparación, ajustes etc., el operador no debe accionar el polipasto hasta que las personas responsables hayan terminado el servicio y retirado las placas indicativas.

El operador debe familiarizarse con el equipamiento y con el cuidado que debe darle. En caso que ajustes o reparaciones sean necesarios, o daños sean conocidos o sospechados, debe comunicarlos rápidamente a las personas pertinentes. En caso de cambio de turno, se le debe informar al nuevo operador sobre cualquier anomalía.

Todos los movimientos del polipasto deben ser probados por el operador antes de iniciar la jornada. En caso de que algún comando no esté funcionando satisfactoriamente, este debe ser ajustado o reparado antes de iniciar el servicio.

3.2 - Manipulación de carga

Ningún polipasto debe ser cargado por encima de su capacidad nominal. Verifique previamente a la utilización del polipasto si la capacidad del equipamiento está adecuada a la carga a ser elevada.

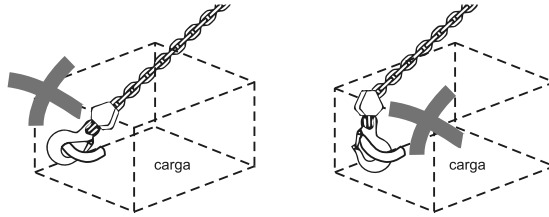
La cadena del polipasto no puede ser enrollada a la carga. La fijación deberá ser realizada al gancho del polipasto a través de lazos u otros medios adecuados a su manipulación, cuidándose que no haya posibilidad de deslizamiento.

Siempre asegúrese de que la fijación de la carga en los ganchos está adecuada y que los mismos están debidamente trabados.



ATENCIÓN

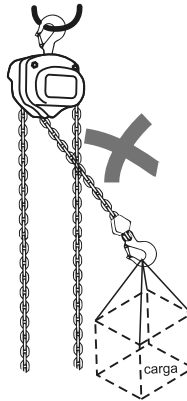
No fije el gancho a la carga de forma que los mismos sufran cargas laterales, sometiendo el gancho muchas veces a cargas por encima de su capacidad prevista, o de forma que la carga se concentre en la punta del gancho.



3.2.1 - Traslado

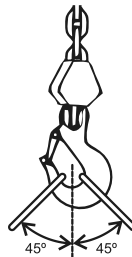
La carga no puede ser elevada más que unos pocos centímetros hasta constatar que está debidamente balanceada en los lazos o en los medios de manipulación de la carga.

Durante el levantamiento, cuide que la cadena no esté "doblada" o retorcida, la carga no esté impedida por cualquier obstrucción o que no sea dado vuelta con el cabrestante en la cadena.



Centralice el polipasto por encima de la carga de tal forma que el levantamiento sea realizado verticalmente en un ángulo de 90°, sin arrastres que puedan dañar el polipasto. Nunca opere el polipasto con cargas en inclinación, pues podrá causarle daños al equipamiento y riesgos de accidentes al operador.

En caso de utilización de eslingas, se debe cuidar para que no sea sobrepasado un ángulo máximo de 45°.



ATENCIÓN

No abandone cargas suspendas por el polipasto. Cargas levantadas por un largo período de tiempo pueden perjudicar el mecanismo. En caso de que eso sea necesario, use caballetes de sustentación apropiados para la tarea.

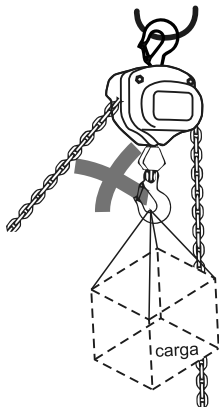
3.2.2 - Elevar la carga

Fije apropiadamente la carga en el gancho del polipasto y accione la cadena de elevación pausadamente hasta alcanzar la altura deseada, evitando movimientos bruscos. Movimientos bruscos en el accionamiento de la palanca pueden ocasionar el trabado de la misma o desestabilización de la carga y posibles daños al polipasto.



ATENCIÓN

- Al elevar la carga, nunca permita que el gancho o el cabestrante toque en el cuerpo del polipasto.



- Nunca permanezca debajo de la carga o permita que otras personas pasen o permanezcan debajo de la carga elevada.

- No utilice el polipasto para transporte de personas o animales y no pase con cargas por encima de los mismos.

3.2.3 - Bajar la carga

Accione, en sentido contrario, pausadamente la misma cadena que fue utilizada para elevar la carga hasta que la carga esté apoyada sobre una superficie plana y resistente.

4) Inspección

4.1 - Manutención

Manutenciones o reparaciones en el polipasto deben ser ejecutadas por personas especializadas.

Debe ser establecido y seguido por el usuario un programa de inspección y manutención. La tabla 1 trae sugerencias mínimas para el programa.

Deben ser realizadas en el equipamiento inspecciones frecuentes y periódicas con el objetivo de evitar que fallas o defectos no correctamente detectados en las manutenciones se conviertan en factores de riesgos más graves. Las deficiencias deben ser cuidadosamente examinadas, corregidas y eliminadas sus causas. Deformaciones excesivas de gancho generalmente indican que el sistema fue operado de forma inadecuada, lo que puede producir daños en otros componentes.

PLANO DE INSPECCIÓN DE POLIPASTOS MANUALES DE CADENAS		
Ítem	Tipos de inspección	
	Diaria (1)	A, B, C (2)
<i>Inspección frecuente - Ensayos Operacionales</i>		
<i>Movimientos de subida y bajada (cadena entrar y salir suavemente de la roldana y ausencia de ruidos extraños)</i>	X	-
<i>Actuación correcta de los frenos</i>	X	-
<i>Cadena de carga - limpieza y conservación (ausencia de desgastes, oxidaciones, deformaciones)</i>	X	-
<i>Ganchos - inexistencia de deformaciones y perfecto funcionamiento de la traba</i>	X	-
<i>Inspección Periódica</i>		
<i>Requerimientos de la inspección frecuente (arriba)</i>	-	X
<i>Fijación y apriete de tornillos y/o remaches</i>	-	X
<i>Desgaste de la roldana de tracción y roldana libre (si hay)</i>	-	X
<i>Desgaste excesivo, corrosión, deformación o ruptura de elementos tales como: ejes, engranajes y pernos</i>	-	X
<i>Desgaste excesivo de los componentes del mecanismo de freno</i>	-	X
<i>Desgaste excesivo, corrosión, deformación o rajaduras en la cadena de carga</i>	-	X
<i>Estado de los ganchos. Por lo menos una vez al año el gancho debe ser inspeccionado con líquido penetrante u otros medios apropiados, visando determinar la inexistencia de fisuras</i>	-	X
<i>Estado de la tuerca y traba del gancho y de los elementos del cabestrante, tales como anillos de retención, pernos, soldaduras o remaches</i>	-	X
<i>Desgastes en los discos, vitrificado o contaminados con aceite, retenes desgastados, resortes del mecanismo de freno corroidas, alargados o quebradas</i>	-	X
<i>Estado del carro, en especial de las ruedas, tornillos de fijación y/o cierre y mecanismo de accionamiento</i>	-	X
<i>Estado de las etiquetas. Datos no legibles</i>	-	X
<i>Estado de los terminales de la cadena de carga</i>	-	X
<i>Porcentaje de alargamiento de la cadena lance raramente solicitado x lance comúnmente solicitado</i>	-	X

Tabla 1 – Plan de Inspección de polipastos manuales de cadenas

A: Uso normal, frecuencia de inspección anual

B: Uso severo, frecuencia de inspección semestral

C: Uso pesado, frecuencia de inspección trimestral

(1) Por el operador u otra persona designada

(2) Inspección visual por una persona designada, registrando las condiciones para proveer datos para evaluación continua

Notas:

1 - Cualquier condición de inseguridad determinada por las inspecciones debe ser corregida antes de poner el polipasto en uso nuevamente;

2 - Ajustes, reparaciones, sustituciones y lubricaciones deben ser ejecutados por personas calificadas;

3 - Estas inspecciones son las mínimas necesarias recomendadas. Le cabe al usuario identificar el tipo de trabajo y elaborar su plan de inspección.

**ATENCIÓN**

Nunca realice ninguna reparación o desmonte el polipasto con la carga levantada en la misma.

Después del uso, limpie el polipasto retirando polvo y otros residuos y lubrique apropiadamente la cadena de carga y articulaciones de los ganchos, de acuerdo al ítem 4.3, para que la misma funcione correctamente y guárdela en un lugar limpio y seco.

Las cadenas de carga y de comando deben ser mantenidas limpias y libres de oxidación y de cualquier material abrasivo o que pueda acumularse en la cadena alterando su módulo o reduciendo su capacidad de articulación. El proceso de limpieza no debe provocar averías en la cadena;

**ATENCIÓN**

No lubrique el sistema de freno. Solamente límpielo retirando polvo, humedad excesiva y otros residuos.

Los polipastos utilizados de forma discontinua, sujetos a paralización del orden de un mes o más, deben ser preparados para los períodos de paralización de forma adecuada a las condiciones ambientales, con la intención de defenderlas de la humidificación y de la corrosión.

4.2 - Ajustes y reparaciones por persona especializada

Cualquier condición de inseguridad determinada por las inspecciones debe ser corregida antes de poner el polipasto nuevamente en uso.

Los ajustes deben ser efectuados con la intención de garantizar la buena operación de los mecanismos, tales como frenos y molinetes y mecanismos limitadores, si los hay. Reparaciones o sustituciones deben ser efectuados oportunamente, de acuerdo a los requisitos para el funcionamiento correcto.

Deben ser substituidas todas las piezas vitales que presenten desgaste o estén deformadas, quebradas o presenten fisuras.

Soldaduras en los ganchos para, por ejemplo, compensar el desgaste, no son permitidas.

Deben ser substituidos los ganchos que presenten cualquiera de los siguientes defectos:

a) Deformaciones:

Aumento de 10% de la abertura de la garganta del gancho;

Torsión en más de 10% del plan del gancho;

b) Desgastes:

Desgaste de más de 5% en la base del gancho;

Desgaste en la tuerca de fijación o en los elementos de traba de fijación del gancho;

c) Corrosión:

Alteración de más de 5% en las dimensiones de la rosca de la tuerca del gancho;

Alteración de las medidas del gancho por encima de las tolerancias.

d) Fisuras superficiales:

En el caso de fisuras superficiales que no pueden ser eliminadas sin sobrepasar las tolerancias permitidas referentes a las medidas constructivas, el gancho debe ser substituido.

4.3 - Lubricación

Las articulaciones de los ganchos y todas las partes móviles del polipasto tales como roldanas, pernos, ejes, etc. deben ser lubricadas periódicamente con grasa para uso general, excepto el sistema de freno, en el cual solamente debe ser realizada la limpieza retirando polvo, humedad excesiva y otros residuos.

Las cadenas de cargas deben ser lubricadas con aceite clasificación EP, aplicando una pequeña cantidad, no obstante con gran frecuencia, visto que el aceite se dispersa con el uso del polipasto.

4.4 - Inspección de las cadenas por personas especializadas

Deben ser ensayados los movimientos de subida y bajada de la cadena de carga en el polipasto, observando la actuación de la cadena de carga en la roldana de tracción. La cadena debe entrar y salir suavemente de la roldana. Si la cadena se engancha, salta o produce ruido, verifique en primer lugar si esta está limpia y correctamente lubricada. Si el defecto persiste, verificar las piezas en las cuales la cadena se encaja, cuanto al desgaste, deformación u otra avería.

Deben también ser examinadas visualmente sus condiciones cuanto a estrías, cortes o muescas, salpicaduras de soldaduras, corrosión o deformación de eslabones, ya que la inspección de la cadena requiere su previa limpieza. Aflojar la cadena y mover los eslabones adyacentes para el lado, para inspeccionar las partes de contacto de los eslabones cuanto al desgaste. Si se observa desgaste o hay sospecha de alargamiento, la cadena debe ser medida de acuerdo a las instrucciones de abajo:

- Seleccione una extensión de la cadena raramente solicitada, por ejemplo: en la extremidad, junto al anclaje;
- Suspender la cadena verticalmente, tensionarla con una pequeña carga del orden de 5% a 10% de la carga de trabajo y medir un largo razonable (si es posible de 7 a 11 eslabones) con un calibre;
- Medir el mismo número de eslabones en el trecho más solicitado de la cadena, bajo las mismas condiciones, y calcular el porcentaje de aumento del largo.

4.4.1 - Substitución de la cadena

La cadena debe ser substituida si el largo de trecho solicitado excede en 2,5% el largo del trecho no solicitado.

La existencia de estrías, cortes o muescas, defectos de soldadura o eslabones deformados es motivo suficiente para cuestionar si la cadena está en condiciones de uso y pensar en su substitución. Una decisión segura, en estos casos, depende principalmente del adecuado juicio en relación a la extensión y consecuencias del defecto, por personas con experiencia y calificadas.

La nueva cadena que sea instalada debe ser idéntica en dimensiones, tipo y grado (referente a las características del material) a la suministrada con el polipasto.



ATENCIÓN

La substitución de la cadena deberá ser realizada por personas especializadas.

5) Especificaciones técnicas:

código	61.43.050.300	61.43.050.500	61.43.100.300	61.43.100.500	61.43.200.300	61.43.200.500	61.43.300.300	61.43.300.500	61.43.500.300	61.43.500.500
capacidad de carga	0,5 ton	0,5 ton	1 ton	1 ton	2 ton	2 ton	3 ton	3 ton	5 ton	5 ton
elevación máxima	3 m	5 m	3 m	5 m	3 m	5 m	3 m	5 m	3 m	5 m
espesor del gancho inferior	13 mm	13 mm	16,5 mm	16,5 mm	20 mm	20 mm	27 mm	27 mm	27 mm	27 mm
medida de abertura del gancho superior	27 mm	27 mm	28 mm	28 mm	32 mm	32 mm	27 mm	27 mm	27 mm	27 mm
ancho del cuerpo del polipasto	136 mm	136 mm	145 mm	145 mm	187 mm	187 mm	164 mm	164 mm	211 mm	211 mm
profundidad del polipasto	126 mm	126 mm	147 mm	147 mm	167 mm	167 mm	145 mm	145 mm	177 mm	177 mm

Tabla 2 – Características técnicas

Si el Polipasto Manual VONDER presenta alguna anomalía de funcionamiento envíelo a la asistencia técnica autorizada VONDER más próxima. Nunca permita que personas que no sean asistentes técnicos autorizados VONDER arreglen el equipamiento.

6) Conjunto que viene con la herramienta:

- 1 Polipasto Manual VONDER PLUS
- 1 Manual de Instrucciones



7) Desechado

No deseche piezas, partes del producto y componentes mecánicos en la basura común. Separe y envíe a la recolección selectiva. Infórmese en su municipio sobre lugares o sistemas de recolección selectiva.

vonder®

Consulte nossa Rede de
Assistência Técnica Autorizada
www.vonder.com.br

O.V.D. Imp. e Distr. Ltda.
CNPJ: 76.635.689/0001-92

Fabricado na CHINA com
controle de qualidade VONDER

PLUS

A Talha Manual VONDER PLUS é garantida por 6 (seis) meses contra não conformidades de fabricação, a partir da data da compra, sendo 3 (três) meses prazo de garantia legal (CDC) e mais 3 (três) meses concedidos pela VONDER. Em caso de não conformidade, procure a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima. No caso de constatação de não conformidade de fabricação pela assistência técnica o conserto será efetuado em garantia.

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

1) O consumidor deverá apresentar obrigatoriamente a nota fiscal de compra do equipamento e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde o mesmo foi adquirido.

Perda do direito de garantia:

1) O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:

- Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consertado por pessoas não autorizadas pela VONDER;

- Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;

- Falta de manutenção preventiva do equipamento;

- Caso a ferramenta tenha sido utilizado sem a devida lubrificação;

2) Estão excluídos da garantia desgaste natural de peças do produto, uso indevido, quedas, impactos, e uso inadequado do equipamento ou fora do propósito para o qual foi projetado.

3) A Garantia não cobre despesas de frete ou transporte do equipamento até a assistência técnica autorizada, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	N° de série:	
Cliente:		
Endereço/Dirección:		
Cidade/Ciudad:	UF/Provincia:	CEP/Código Postal:
Fone/Teléfono:	E-mail:	
Revendedor:		
Nota fiscal N°/Factura n°:	Data da venda/Fecha venta: / /	
Nome do vendedor/Nombre vendedor:	Fone/Teléfono:	
Carimbo da empresa/Sello empresa:		