

Yale[®]
HOISTS

Manual de Instruções de Operação e Manutenção

Manual do Usuário

Talha Manual de Corrente

Modelo

YALE VSIII

Capacidades:

0,5t

1,0t

2,0t

3,0t

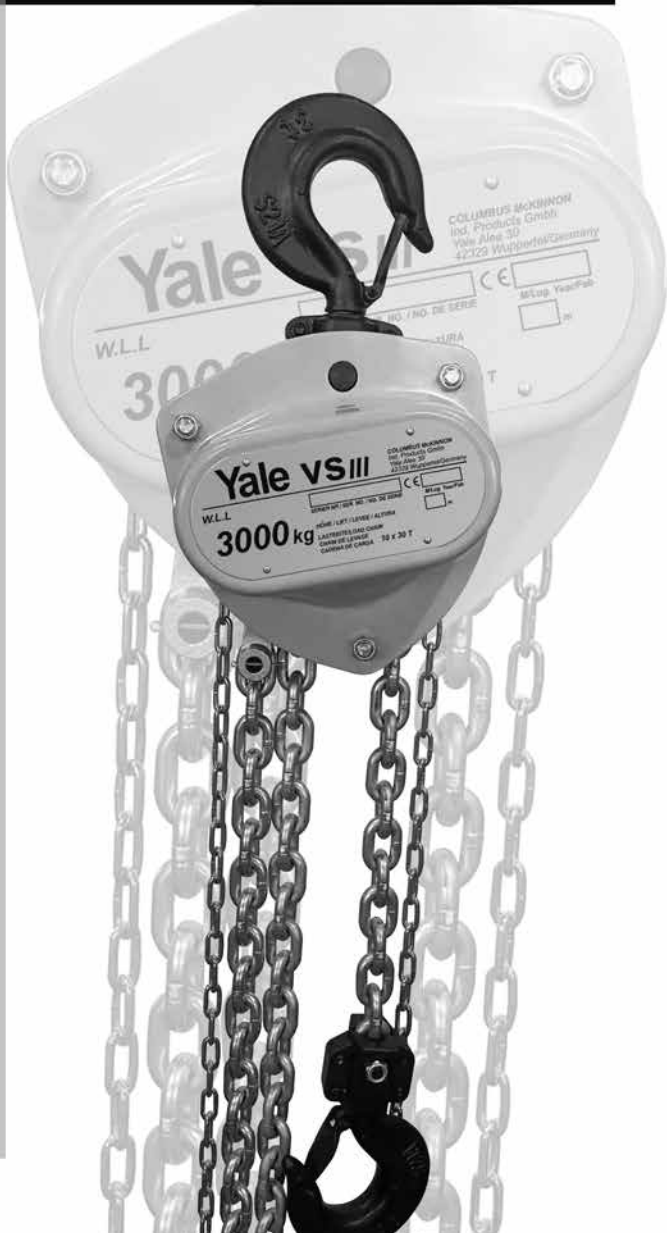
5,0t

10,0t

20,0t

Marcas pertencentes ao Grupo:

CMCO
COLUMBUS MCKINNON
CORPORATION



NOSSOS AGRADECIMENTOS

Prezado Usuário,

Parabéns, você adquiriu um produto de fabricação Yale Hoists, uma companhia do Grupo Columbus McKinnon Corporation, e nele está agregado mais de 140 anos de experiência no desenvolvimento tecnológico em projetos e fabricação de equipamentos e acessórios para movimentação e elevação de cargas. Este equipamento foi projetado para movimentar e elevar cargas de acordo com as suas especificações técnicas. Para que você usufrua de todo o potencial desta talha, sugerimos que, antes de qualquer operação, leia este manual de operação e manutenção atentamente. Sugerimos ainda que todos os usuários que irão operar este equipamento façam o mesmo.

Este manual foi desenvolvido de forma muito direta e tem por finalidade orientar o usuário quanto a melhor maneira de utilização o equipamento. Reiteramos que o seu entendimento é de vital importância para uma operação segura, sem riscos de acidentes e ainda garantir uma vida útil mais longa ao equipamento.

Gostaríamos de aproveitar esta oportunidade e agradecer pela preferência na escolha de nossos produtos e convidá-lo a conhecer nossa linha no site:

www.cmdobrasil.com.br

Lá você terá todas as informações e novidades sobre nossas atividades, lançamentos, linha de produtos e centros de Assistências Técnicas.

Esperamos que você faça um bom uso deste equipamento e colocamo-nos à sua disposição para eventuais esclarecimentos.

INTRODUÇÃO

Os produtos CMCO Industrial Products GmbH foram fabricados de acordo com os mais avançados padrões de engenharia. No entanto, o manuseio incorreto dos produtos pode levar ao risco de morte ou ferimentos ao usuário ou a terceiros, bem como danos à talha ou outros bens. A empresa usuária é responsável pela formação especializada e profissional do pessoal usuário. Para isso, todos os operadores devem ler atentamente este manual de instruções antes do primeiro uso. Estas instruções de operação têm como objetivo familiarizar o usuário com o produto e permitir que ele use-o da melhor maneira possível. As instruções de operação contêm informações importantes sobre como manusear o produto de forma segura, correta e econômica. Agir de acordo com essas instruções ajuda a evitar perigos, reduz os custos de reparo e o tempo de inatividade e aumenta a confiabilidade e a vida útil do produto. O manual de instruções deve estar sempre disponível no local de manuseio do produto. Além das instruções de operação e regulamentos de prevenção de acidentes válidos no respectivo país ou área em que você está usando o produto, os padrões comumente aceitos para trabalho seguro e profissional devem ser respeitados. O pessoal responsável pelo manuseio, manutenção ou reparo do produto deve ler e compreender estas instruções de operação. As medidas de proteção indicadas só proporcionarão a segurança necessária, se o produto for operado, instalado e mantido de acordo com estas instruções. A empresa usuária deve comprometer-se a garantir um manuseio seguro e sem problemas do produto. Este equipamento atende a norma **NBR 16324**.

USO CORRETO

- ▶ O dispositivo permite o levantamento e abaixamento vertical da carga até a capacidade de carga máxima indicada. Junto com um trole, a carga também pode ser transportada horizontalmente.
- ▶ **ATENÇÃO:** A talha só pode ser utilizada em situações em que a capacidade de carga da talha e / ou a estrutura não se altere com o içamento da carga.
- ▶ Qualquer uso diferente ou excessivo é considerado incorreto. A Columbus McKinnon não se responsabiliza por quaisquer danos resultantes deste tipo de uso. O risco é assumido apenas pelo usuário ou pela empresa usuária.

- ▶ A capacidade de carga indicada na unidade é a capacidade útil máxima que pode ser içada.
- ▶ Se a talha tiver que ser usada para içamento frequente de grandes alturas ou no modo de controle de ciclo, o fabricante deve ser consultado com antecedência sobre as possíveis danos.
- ▶ Tanto o gancho de suspensão como o gancho de carga da talha devem estar em uma posição vertical acima do centro de gravidade (S) (Figura 1) da carga no momento da elevação, para evitar balanços durante a elevação.
- ▶ A seleção e medição da estrutura adequada são de responsabilidade do usuário.
- ▶ O ponto de amarração e sua estrutura devem ser projetados para a carga máxima esperada (Peso próprio do equipamento + capacidade de carga).

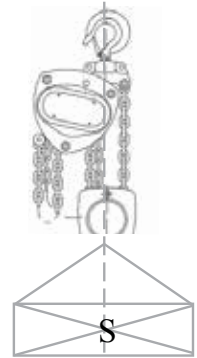


Figura 1

- ▶ Quando o equipamento está suspenso, o operador deve garantir que o mesmo pode ser usado de forma que nem o equipamento, nem o meio de ancoragem da carga, nem a carga representem perigo para as pessoas.
- ▶ O operador deve começar a mover a carga somente depois de ter sido amarrada com segurança.
- ▶ Maneira correta e todas as pessoas estão fora da zona de perigo?
- ▶ Não permita que o pessoal fique ou passe sob uma carga suspensa.
- ▶ Uma carga levantada ou presa não deve ser deixada sem supervisão ou permanecer nesse estado por um longo período.
- ▶ A talha pode ser usada em temperaturas ambientes entre -10°C e $+50^{\circ}\text{C}$. Consulte o fabricante em caso de condições extremas de trabalho.
- ▶ **ATENÇÃO:** Com a temperatura ambiente abaixo de zero, verifique, antes do uso se os freios estão congelados, levantando e abaixando uma pequena carga 2 ou 3 vezes.
- ▶ Antes de usar a talha em ambientes especiais (alta umidade, salinidade, ambiente cáustico ou alcalino) ou ao manusear materiais perigosos (por exemplo, materiais fundidos, materiais radioativos), consulte o fabricante.

- ▶ A translação da carga deve ser realizada com a aplicação de troles devidamente instalados a viga de rolamento, conforme manual do fabricante do trole, movimentar sempre de forma lenta, cuidadosa e ao nível do solo.
- ▶ Quando a talha não estiver em uso, recolha o gancho de carga acima da altura da cabeça.
- ▶ Para amarração de carga, use apenas dispositivos de amarração que são permitidos e podem ser usados e verificados conforme normas vigentes.
- ▶ Para o uso pretendido, as instruções de operação e o guia de manutenção devem ser observados.
- ▶ Em caso de avarias ou ruídos anormais durante a operação, coloque a talha imediatamente fora de serviço.

USO CORRETO

- ▶ Não exceda a capacidade máxima de carga útil da talha, do mecanismo de transporte (trole) ou da estrutura.

A talha não pode ser usada para elevar cargas firmemente fixadas.

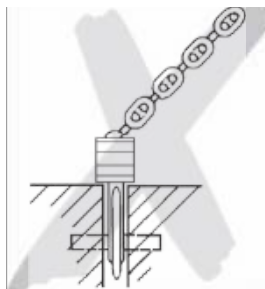
- ▶ Também é proibido apoiar uma carga na corrente de carga (perigo de quebra da corrente).
- ▶ É proibido remover ou ocultar plaquetas de identificação ou avisos (por exemplo, colando algo sobre os mesmos).
- ▶ Ao transportar cargas, evite movimentos oscilantes e contato com outros objetos. Evitando o efeito pêndulo (Figura 2).
- ▶ Nunca movimente a carga sem antes realizar um reconhecimento de área, identificando o trajeto por onde a mesma irá passar. Se necessário, procurar ajuda.
- ▶ Não é permitida a motorização de talhas manuais.
- ▶ Nunca use o aparelho com mais força do que uma pessoa por talha.
- ▶ Nenhum trabalho de soldagem em ganchos ou correntes de carga é permitido. Não use a corrente de carga como aterramento para trabalhos de soldagem.



Figura 2

- A tração lateral não é permitida, ou seja, cargas laterais da carcaça ou polia do gancho.

Figura 3



Não use a corrente de carga como uma corrente de amarração (eslinga).

Figura 4



Não use a talha que sofreu correções sem consultar o fabricante. É proibido o uso do equipamento para transportar pessoas.

Figura 5



A corrente de carga não pode ser amarrada ou presa com porcas, parafusos, chaves de fenda ou semelhantes. As correntes de carga da talha não devem ser reparadas.

Figura 6



Não é permitido remover as travas de segurança dos ganchos de transporte ou de carga respectivamente.

Figura 7



Não prender a carga nas pontas dos ganchos. O dispositivo de amarração deve estar sempre na base do gancho.

- ▶ O fim da corrente não pode ser usado como batedor de limite, de acordo com o uso a que se destina.
- ▶ É proibido girar a carga, dependendo do uso a que se destina, pois a polia do bloco de carga não foi projetada para isso. Se for necessário fazer um giro, dependendo do uso pretendido, dispositivos de içamento que possibilitem o giro devem ser usados ou o fabricante deve ser consultado
- ▶ Apenas um dispositivo de elevação de carga pode ser suspenso no gancho de carga da talha.
- ▶ Não toque nas peças móveis.
- ▶ Não deixe a talha cair ou sofrer colisões contra equipamentos ou estruturas. Sempre deposite corretamente no solo ou use batedores entre equipamentos e estruturas.
- ▶ Esta talha não deve ser usada em atmosferas potencialmente explosivas

MONTAGEM

- ▶ Verificando o ponto de amarração
- ▶ O ponto de fixação para a talha deve ser selecionado levando em consideração que a estrutura na qual ela será montada é suficientemente estável e a resistência às forças previstas pode ser assegurada.
- ▶ Deve-se também levar em consideração que o equipamento (talha/trole) com carga pode ser direcionado livremente, caso contrário poderão surgir cargas adicionais não suportáveis.
- ▶ A seleção e medição da estrutura adequada são de responsabilidade do usuário.

ALONGAMENTO OU ENCURTAMENTO DA CORRENTE MANUAL

- ▶ O comprimento da corrente de acionamento manual deve ser ajustado de forma que a distância da extremidade inferior ao solo seja de 500 mm a 1000 mm.
- ▶ **NOTA:** Por razões de segurança, os elos ligação da corrente manual só podem ser usados uma vez.

- ▶ Não utilize elos de ligação de correntes soldados na corrente manual, dobre, abra e remova.
- ▶ Alongue ou reduza a corrente de acordo com o comprimento desejado.
- ▶ **ATENÇÃO:** Sempre remova ou adicione um número par de elos da corrente. Dobre para fechar as pontas soltas da corrente com o novo elo (no caso de aumento de comprimento da corrente manual, serão necessários dois novos elos de conexão).
- ▶ **ATENÇÃO:** Não torça a corrente manual durante a montagem.

INSPEÇÃO ANTES DO PRIMEIRO USO

- ▶ Antes de iniciar cada trabalho, o equipamento, a instalação e a estrutura devem ser verificados quanto a defeitos e erros visuais como deformação, quebra, desgaste e corrosão. Além disso, os freios devem ser verificados e se a talha e a carga estão corretamente suspensas.

VERIFIQUE A FUNÇÃO DE FRENAGEM

- ▶ Antes de iniciar o trabalho, é imprescindível verificar o funcionamento do freio: Da mesma forma, uma carga deve ser amarrada, içada, transladada com o trole em uma curta distância e então baixada ou descarregada, conforme o caso. Ao parar a carga, a corrente manual tem que segurar a carga em qualquer posição.
- ▶ Esta verificação deve garantir que os discos de freio não congelem ou vitrifiquem, em temperaturas de congelamento ou em casos de folga excessiva. Deve ser repetido pelo menos duas vezes antes de iniciar o próximo trabalho.
- ▶ **ATENÇÃO:** Em caso de mau funcionamento do freio, o dispositivo deve ser colocado fora de serviço e o fabricante deve ser contatado.

VERIFICANDO O PONTO DE AMARRAÇÃO

- ▶ O ponto de fixação para a talha deve ser selecionado levando em consideração que a estrutura na qual ela será montada é suficientemente estável, e a resistência às forças previstas pode ser assegurada.
- ▶ Deve-se ter em consideração que a talha com a carga pode ser movimentada livremente, caso contrário podem surgir cargas adicionais insuportáveis.

- ▶ A seleção e medição da estrutura adequada são de responsabilidade do usuário.

VERIFICAÇÃO DA CORRENTE DE CARGA

- ▶ A corrente de carga deve ser verificada quanto a possíveis defeitos externos, deformações, quebras, corrosão, desgaste e lubrificação insuficiente.

VERIFICANDO A PEÇA FINAL DA CORRENTE

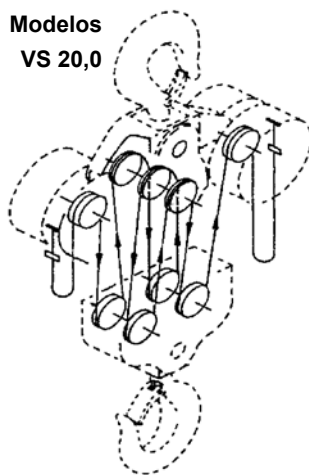
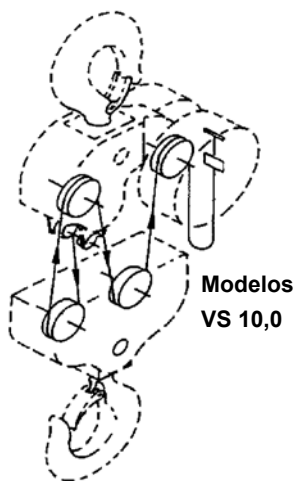
- ▶ A peça final da corrente deve sempre ser montada nas pontas soltas da corrente. Não pode haver danos ou defeitos.

VERIFICANDO O GANCHO DE SUSPENSÃO E DE CARGA

- ▶ Os ganchos de suspensão e de carga devem ser verificados quanto a possíveis quebras, deformações, danos, deterioração e corrosão. A trava de segurança deve estar totalmente funcional.

VERIFICANDO O MECANISMO DE TRAÇÃO DE CORRENTE DA POLIA DO GANCHO

- ▶ Antes de cada colocação em funcionamento de talhas com dois ou mais ramais de corrente, certifique-se de que a corrente de carga não está torcida ou dobrada. Em equipamentos com dois ou mais ramais de corrente, podem ocorrer torções, por exemplo: se a polia do gancho festa travada. Ao substituir a corrente, analise se o conjunto de corrente esta passado de forma correta. A solda da corrente deve ser direcionada para fora.



- ▶ Apenas correntes de carga autorizadas pelo fabricante podem ser instaladas. Caso não cumpram com esta especificação, a garantia de serviço e qualidade será cancelada automaticamente.

VERIFICANDO O COMPRIMENTO DA CORRENTE DE MÃO

- ▶ O comprimento da corrente manual deve ser calculado de forma que a distância da extremidade inferior ao solo seja de 1000 mm.

VERIFICAÇÃO DE FUNÇÃO

- ▶ Antes de usar, verifique se a roda dentada da corrente está funcionando corretamente sem carga.

OPERAÇÃO / USO

MONTAGEM, MANUTENÇÃO, SERVIÇO

- ▶ A montagem, a manutenção ou a revisão independente da talha só podem ser realizadas por pessoal autorizado e familiarizado com o aparelho. Eles devem ter sido autorizados pela empresa para a montagem, manutenção ou operação do dispositivo. Além disso, o usuário deve conhecer os regulamentos sobre prevenção de riscos ocupacionais.
- ▶ Os reparos só podem ser realizados por uma oficina especializada, usando peças de reposição genuínas Yale/CM.
- ▶ A carga é elevada puxando a corrente manual no sentido horário.
- ▶ **ATENÇÃO:** Dependendo da forma da carga admitida, a possível redução da altura de levantamento deve ser levada em consideração nos casos em que serão utilizados dispositivos de pegos por corrente.

DESCARREGANDO A CARGA

- ▶ A carga é baixada puxando a corrente manual no sentido anti-horário.

LIMITADOR DE SOBRECARGA DE YALE (OPCIONAL)

- ▶ O limitador de sobrecarga está definido para uma sobrecarga de aprox. 25%. A instalação do limitador de sobrecarga só pode ser realizada por uma pessoa qualificada. Se o limite de carga for ultrapassado, o limitador de sobrecarga atua para evitar que a carga seja levantada, enquanto o abaixamento é permitido.

VERIFICAÇÃO, MANUTENÇÃO E REPARO

- ▶ De acordo com as normas nacionais / internacionais de segurança e prevenção de acidentes e riscos ocupacionais, os equipamentos de içamento de carga devem estar:
 - De acordo com a avaliação de risco da empresa usuária;
 - Inspeccionados antes da primeira utilização;
 - Inspeccionados antes de serem reutilizados, após a última utilização;
 - Após corretivas nos itens do sistema de içamento.
 - Serem inspeccionados pelo menos 1 vez por ano por uma pessoa qualificada.
- ▶ **ATENÇÃO:** As condições operacionais severas (por exemplo, galvanização, aciaria, fundição) podem precisar de intervalos curtos de inspeções periódicas. Consulte inspeções periódicas.
- ▶ Os trabalhos de reparo só podem ser realizados por uma oficina especializada, usando peças de reposição genuínas YALE. A inspeção (em geral, inspeção visual e verificação de funcionamento) deve incluir a totalidade e eficácia dos dispositivos de segurança, bem como o estado das engrenagens, o sistema de tração de carga, o equipamento e a estrutura. Nesse caso, danos, desgaste, corrosão e outras possíveis alterações serão levados em consideração. Documente o comissionamento e as inspeções realizadas (por exemplo, no certificado de fábrica CMCO). Mantenha a guarda destes documentos.
- ▶ Se necessário, os resultados das inspeções e os reparos adequados realizados devem ser apresentados.
- ▶ Se a talha (a partir de 1 t de capacidade) fosse montada em um trole e se for desejado mover uma carga elevada com a talha em uma ou mais direções, é recomendado mais inspeções considerando também os itens do trole e estrutura de rolamento.
- ▶ Danos por ferrugem devem ser corrigidos para evitar corrosão. Lubrifique levemente as juntas e superfícies deslizantes. Limpe o equipamento em caso de acumulação de sujeira, com atenção nos trilhos/abas da viga de rolamento. Equipamentos com o máximo de 10 anos, deve ser submetido a uma revisão geral.
- ▶ Acima de tudo, o comprimento total da corrente de carga, dimensões do gancho de carga e gancho de suspensão requerem inspeção.
- ▶ **ATENÇÃO:** A troca de peças requer a inspeção de pessoa qualificada.

- ▶ A Columbus McKinnon recomenda que ao descartar o equipamento as peças não sejam reutilizadas em outros, pois, poderá gerar riscos de acidentes, caso algum componente esteja com problema oculto.

Para descartar as peças recomendamos que sejam cortadas ou avariadas, de forma a não ser reutilizadas.

INSPEÇÃO DA CORRENTE DE CARGA (DE ACORDO COM DIN 685-5)

- ▶ A corrente de carga deve ser inspecionada anualmente ou no máximo após 50 horas de serviço para possíveis danos mecânicos. A corrente de carga deve ser verificada quanto a possíveis defeitos externos, deformações, quebras, corrosão, desgaste e lubrificação insuficiente. Correntes de aço redondas devem ser alteradas se a espessura nominal original 'd' é reduzido em igual ou mais de 10% no diâmetro do elo da corrente mais desgastado ou se a corrente apresentar no espaçamento 'pn' um alongamento de 5% ou com um espaçamento 11 (11 x pn) um alongamento de 3%. limites de desgaste devem ser tomados da tabela 2. Se um valor limite for atingido, a corrente de carga deve ser descartada.

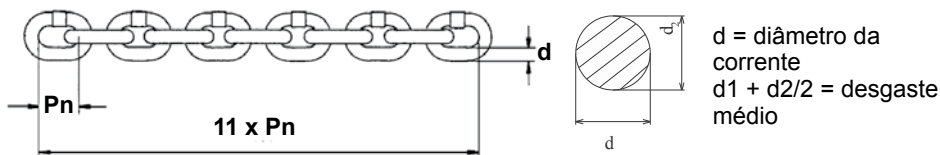


Tabela 2 - Valores nominais e limitação de desgaste

VSIII		0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/4 20/8 30/12 50/18
Corrente de elos redondos		5x15	6x18	8x24	10x30	10x30	10x30
Diâmetro	d nom.	5,0	6,0	8,0	10,0	10,0	10
	d mín.*	4,5	5,4	7,2	9,0	9,0	9,0
	Pn nom.	15,0	18,0	24,0	30,0	30,0	30
	Pn máx.*	15,8	18,9	25,2	31,5	31,5	31,5
Comprimento	11 x Pn nom.	165,0	198,0	264,0	330,0	330,0	330
	11 x Pn máx.*	170,0	203,9	271,9	339,9	339,9	339,9

Medidas em mm.

* Ao atingir esses valores máximos de desgaste, as correntes devem ser substituídas.

MANUTENÇÃO DA CORRENTE DE CARGA

▶ O desgaste da corrente nas articulações deve-se, na maioria dos casos, à insuficiência de cuidados nas mesmas. Para garantir a lubrificação ideal das juntas, lubrifique a corrente regularmente, após certos momentos de uso, com lubrificante não tóxico (p. por exemplo, óleo lubrificante de engrenagem). Em ambientes de desgaste, por exemplo, areia, etc. use lubrificante seco, como spray PTFE. Ao lubrificar cuidadosamente a corrente de carga, alguns tempos de serviço podem ser estendidos 20 até 30 vezes em comparação com uma corrente livre de manutenção.

- Limpe a sujeira das correntes com óleo ou agentes de limpeza similares (nunca utilizar lubrificantes automotivos). Não aqueça a corrente sob nenhuma circunstância.

- Durante o processo de lubrificação, verifique também a condição de desgaste da corrente, desca totalmente a corrente para que o óleo possa umedecer as juntas gastas. As articulações nos trechos mais utilizados devem sempre ter lubrificante, caso contrário, o desgaste muito alto da corrente será causado.

- Não basta lubrificar apenas o exterior dos elos, pois isso não garante que uma camada de lubrificante se forme nos pontos de desvio.

- Em caso de constantes movimentos de elevação da corrente, leve em conta, em particular, as mudanças de direção do movimento de elevação para a descida.

- Observe que a corrente de carga está totalmente lubrificada; mesmo a parte encontrada na carcaça do equipamento.

▶ **ATENÇÃO:** Tenha cuidado para não inserir lubrificante no espaço do freio. Isso pode levar à falha no freio. Nunca aponte o spray para o corpo do equipamento.

TROCA DA CORRENTE

▶ Em caso de danos, deformações visuais e ao atingir seu tempo de substituição, substitua a corrente de carga por uma nova das mesmas dimensões e qualidade. A troca deve ser realizada apenas por uma oficina especializada e autorizada para isso. Somente as correntes de carga autorizadas pelo fabricante podem ser montadas. Caso não cumpram essa especificação, a garantia de serviço e qualidade com efeito imediato desaparecerá.

▶ **NOTA:** A troca da corrente de carga deve ser documentada.

SUBSTITUIÇÃO DA CORRENTE DE CARGA E CORRENTE DE ACIONAMENTO

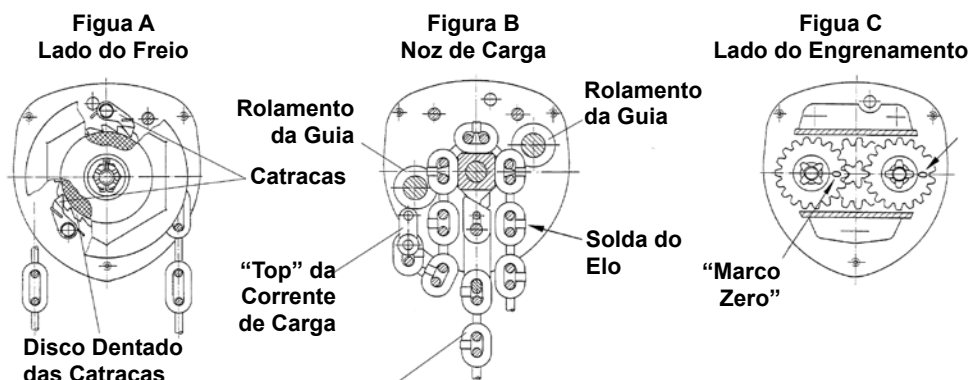
- ▶ Posicione a corrente nova a ser instalada abaixo do corpo da talha.
- ▶ Certifique a que a corrente esteja bem apoiada sobre o piso, para não escorregar e provocar acidentes.
- ▶ Utilizando um elo de ligação (elo aberto), engate a corrente nova, mantendo a solda para fora em relação a noz/polia de acionamento.
- ▶ Passe totalmente a corrente que será descartada pelo corpo da talha/polia de acionamento, até que a corrente nova passe 500 mm para fora. Para criar um elo de ligação retire um elo da corrente a ser descartada e faça um corte na área de solda com abertura o suficiente para passar o elo da corrente nova.
- ▶ No caso da corrente de carga deve-se tomar cuidado para que não haja torções nos elos, devendo estar com as soldas alinhadas totalmente.
- ▶ Prenda a corrente de carga no ponto de fixação/bloco do gancho.
- ▶ Prenda o final da corrente ao corpo da talha.
- ▶ Lubrifique a corrente de carga utilizando graxa spray a uma distância de 500 mm do corpo da talha. Risco de entrar lubrificante no sistema de freios. Nunca aponte o spray para o corpo da talha.
- ▶ Emende a corrente de acionamento utilizando um elo de ligação novo.
- ▶ Para abrir o elo de ligação prenda-o em uma morsa e com auxílio de uma chave abra a emenda até que passe o elo da corrente.
- ▶ Insira a corrente e torne a fechar o elo de ligação até que não fique aberturas ou saliências.
- ▶ Não é necessário soldar o elo de ligação.
- ▶ Não reutilize o elo de ligação.
- ▶ Descarte a corrente conforme normas de segurança de sua região. Nunca reutilize correntes descartadas.

TALHA DE VARIOS RAMAIS DE CORRENTE

- ▶ **ATENÇÃO:** Inserindo a nova corrente nas nozes de carga do gancho somente sem carga, caso contrário, as nozes do gancho podem mover-se e soltar a corrente de carga. Risco de lesão!
- ▶ Utilize o mesmo procedimento anterior das talhas com um ramal apenas.

- ▶ Não monte a corrente com torções. As soldas devem ser direcionadas a partir da roda de corrente de carga para fora.
- ▶ Assim que a corrente antiga de carga tiver percorrido o mecanismo de elevação, ela pode ser descartada.
- ▶ Anexar a extremidade do elo de carga da nova corrente à carcaça ou ao bloco de carga do gancho (dependendo do modelo) do equipamento.
- ▶ Fixar a extremidade solta do elo da corrente nova ao equipamento.
- ▶ Mantenha o gancho de carga recolhido a 500 mm do corpo da talha.

ATENÇÃO: A extremidade solta do sling deve ser montada na parte no final da corrente (veja figura abaixo, top da corrente de carga).



INSPEÇÃO DO GANCHO DE CARGA E SUSPENSÃO

- ▶ Realizar a inspeção do gancho para identificar possíveis deformações, danos, quebra de superfície, deterioração e corrosão, a mesma deve ser realizada sempre que necessário. **Avaliar pelo menos uma vez por ano.**
- ▶ As condições de funcionamento correspondentes aos ambientes severos (operações frequentes, umidade excessiva, maresia, poeiras silicas, ácidos, calor, etc) também podem resultar em intervalos de inspeção mais curtos.
- ▶ Os ganchos, que são rejeitados de acordo com a inspeção, devem ser substituídos por novos.
- ▶ Soldas em ganchos, por exemplo, para melhorar a deterioração, não são permitidas. Os ganchos de carga e/ou suspensão devem ser alterados se a abertura tiver sido estendida em 10% ou se as medidas

nominais tiverem diminuído em 5% devido à deterioração. Os valores nominais e os limites de desgaste devem ser verificados na Tabela 3. Se um valor limite for atingido, as peças devem ser alteradas.

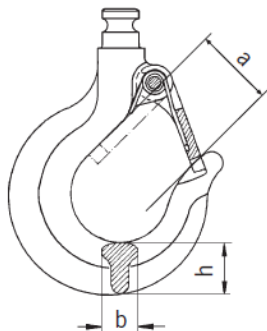


Tabela 3 - Dimensões do gancho

VSIII		0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/4	20/8
Abertura do gancho	a nom.	30,0	33,0	40,0	46,0	54,0	65,0	82,3
	a máx.	33,0	36,3	44,0	50,6	59,4	71,5	90,5
Bitola do colo gancho	b nom.	17,0	19,0	26,0	30,0	40,0	42,0	61,0
	b máx.	16,2	18,1	24,7	28,5	38,0	39,9	57,9
Desgaste no colo	h nom.	21,0	27,0	35,0	43,0	47,0	62,5	91,0
	h máx.	20,0	25,7	33,3	40,9	44,7	59,4	86,5

Medidas em mm.

INSPEÇÃO DE FREIOS

- ▶ No caso de anomalias (discos de atrito defeituosos ou vitrificados, empenamento dos discos de apoio, mola sem pressão), deve ser feita consulta imediata com o fabricante. Todas as peças de freio devem ser verificadas quanto a possíveis desgastes, danos, perda de cor e operação de superaquecimento. Necessariamente mantenha os discos de atrito fora de contato com graxa, óleo, água e sujeira. Verifique o correto assentamento dos discos de atrito.

TROCA DA CORRENTE MANUAL

- ▶ Utilize mesmo procedimento da corrente de carga descrito na pagina 13, troca de corrente de 1 ramal.
 - Abra a corrente manual antiga (preferencialmente por elo de ligação) e pendure o elo de corrente nova na extremidade aberta da corrente manual, utilizando um elo de ligação aberto; puxe a corrente antiga

que ainda estaria localizada na roda de corrente manual.

- Não monte a corrente nova com torções.

- Soldas têm que ser direcionadas para fora da roda de acionamento.

- Descarte a antiga corrente manual.

- Utilizando elo de conexão aberto da nova corrente manual e junte-se às duas extremidades e feche o elo de conexão utilizando uma morsa e uma chave de fenda, de forma que não fique saliências.

- ▶ Os reparos só podem ser realizados por uma oficina especializada usando as peças de reposição originais de YALE.
- ▶ Após um reparo, bem como depois de um extenso tempo de serviço, o equipamento deve ser inspecionado novamente antes de utilizá-lo novamente.
- ▶ Mantendo o gancho de carga recolhido a 500 mm do corpo da talha.
- ▶ As inspeções devem ser organizadas pelo usuário, obedecendo as recomendações do fabricante expressa neste manual. Em caso de dúvidas, consulte-nos.

TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO, INTERRUÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTO

- ▶ Leve em conta os seguintes pontos durante o transporte do aparelho:
 - Não derrube ou jogue o aparelho; sempre coloque no piso ou bancada com cuidado.
 - Transportar correntes manuais e correntes de carga com cuidado para que não gere nós. Recolha o gancho de carga a 500 mm do corpo do equipamento.
 - Use meios de transporte adequados.
- ▶ Considere os seguintes pontos durante o armazenamento ou interrupção temporária do serviço:
 - Guarde o aparelho em um local limpo e seco.
 - Proteja o aparelho, incluindo peças de montagem, contra acúmulo de sujeira, umidade e danos por coberturas apropriadas.
 - Proteja o gancho contra corrosão.
 - Cubra as correntes com uma fina camada de lubrificante spray.

- Uma vez que os discos de freio podem ser congelados a temperaturas abaixo de zero, o aparelho deve ser armazenado com os freios travados. Neste, gire a roda de corrente manual no sentido horário enquanto segura a corrente de carga.

- Se, depois de armazenar o equipamento por muito tempo (06 meses ou mais) precisar colocá-lo em operação, uma pessoa qualificada deve realizar novos ajustes de freio e testes funcionais com 10% da capacidade nominal, antes de ser colocada de volta ao trabalho.

- Reinspecioná-lo antes de começar a utilização.

DESCARTE

► Para descarte das peças danificadas ou do equipamento como um todo atente às normas vigentes em seu país e região quanto a política ambiental.

CONHEÇA A SUA TALHA

DESCRIÇÃO

- 1 Gancho suspensão com trava de segurança
- 2 Caixa de engrenagens
- 3 Corrente de carga
- 4 Bloco de carga
- 5 Tampa da caixa de engrenagens
- 6 Corrente de mão
- 7 Gancho de carga com trava de segurança
- 8 Fixação de corrente de carga
- 9 Roda de acionamento

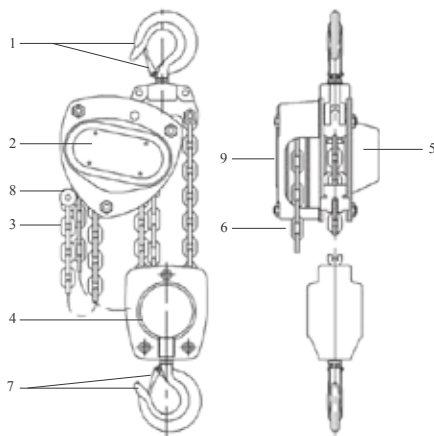
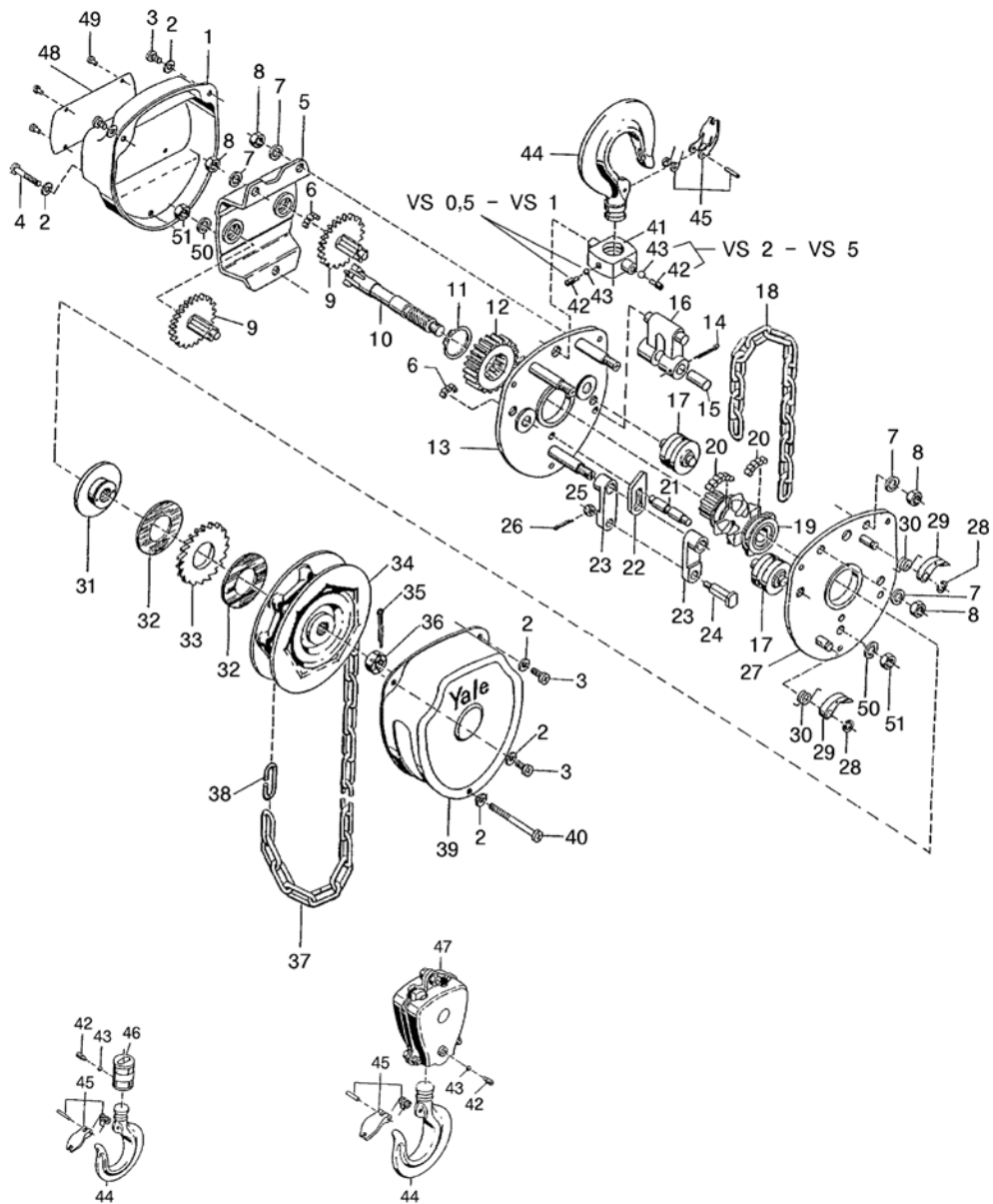


Tabela 4 - Características Técnicas

VSIII	0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/4	20/8
Capacidade (t)	0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	10,0	20,0
Ramais corrente de carga	1	1	1	1	2	4	8
Corrente de carga dxPn (mm)	5x15	6x18	8x24	10x30	10x30	10x30	10x30
Percurso por 1 m de corrente de mão (mm)	33,0	23,0	18,0	12,0	6,0	2,84	1,46
Esforço com carga nominal (daN)	21,0	28,0	33,0	37,0	35,0	37,0	44,5
Peso* (kg)	9,0	12,2	19,3	35,0	41,0	78,0	197,0

Peso com elevação padrão de 3,0 m

LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO



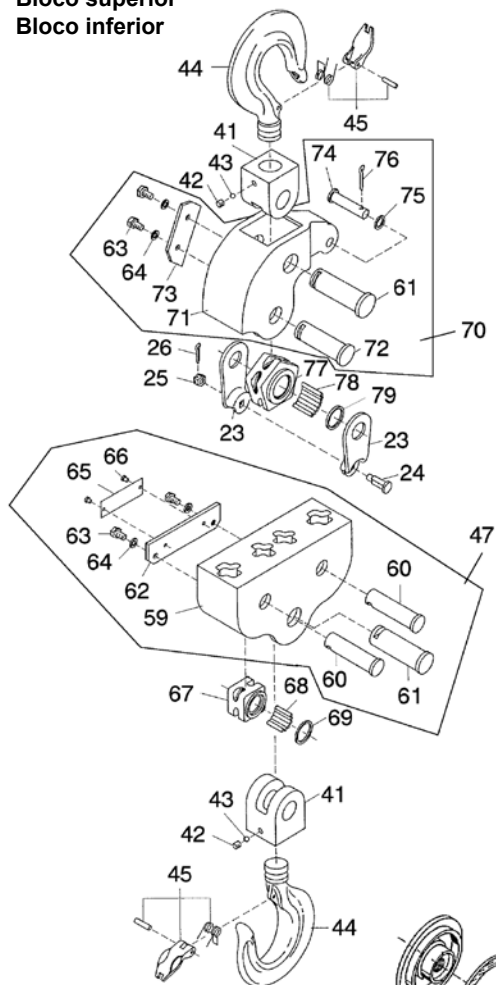
VS 0,5 / VS 1,0 /
VS 2,0 / VS 3,0
Bloco inferior

VS 5,0
Bloco inferior

LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

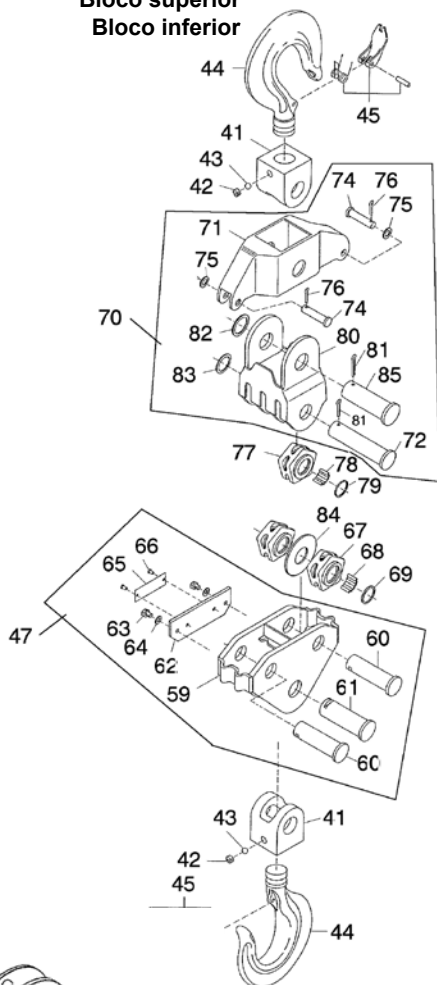
VS 10,0

Bloco superior
Bloco inferior

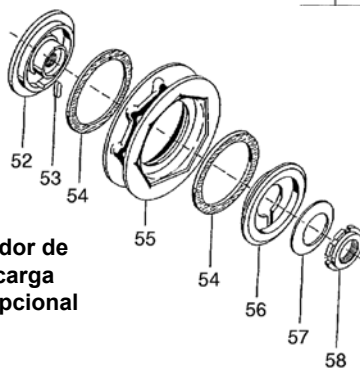


VS 20,0

Bloco superior
Bloco inferior



Limitador de
sobrecarga
Item opcional



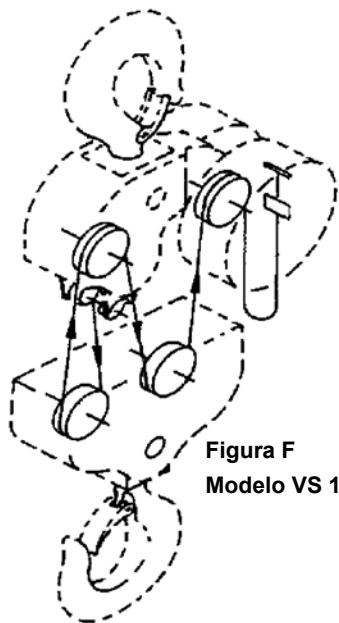


Figura F
Modelo VS 10,0

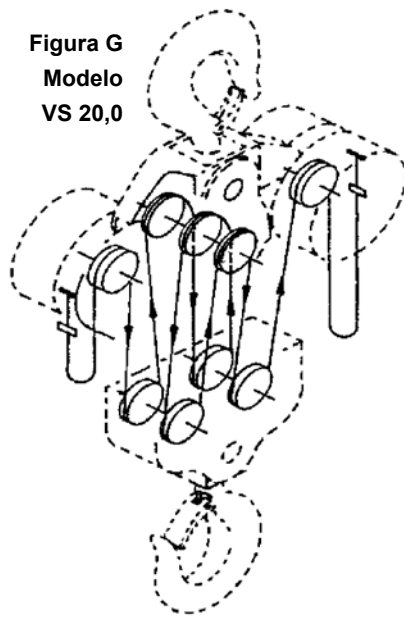


Figura G
Modelo
VS 20,0

Descrição das partes conforme a vista explodida

1-4	Conjunto tampa lado engrenagens
5	Suporte de engrenagens
6	Conjunto de rolos
7	Arruela de pressão
8	Porca sextavada
9	Engrenagens secundárias
10	Pinhão acionamento das secundárias
11	Anel de retenção
12	Engrenagem principal
13	Lado da placa compl. Com parafusos de espaço e pistas de rolamento
14	Contrapino
15	Pino de fixação da ponta morta da corrente de carga
16	Parada corrente
17	Rolo de guia
18	Corrente de carga (especificar comprimento)

19	Noz de carga
20	Jogo de roletes nóz de carga
21-22	Conjunto extrator da corrente de carga
23	Suporte do pino de fixação da ponta de carga da corrente de carga
24-26	Pino de fixação completo, ponta corrente de carga
27	Lado da placa compl. Com pista de rolamento e dois pinos de linguetas
28	Anel de retenção
29	Lingueta
30	Mola de lingueta
31	Cubo do disco
32	Disco de fricção
33	Disco da catraca
34	Roldana da corrente de carga
35	Contrapino
36	Porca castelo
37	Corrente de acionamento
38	Elo aberto para emenda
39	Conjunto tampa da roda da corrente (incluso 2, 3 e 40)
40	Parafuso
41-42	Conjunto de cruzeta
42	Pino roscado
43	Conjunto de esferas
44-45	Gancho com trava de segurança
45	Kit trava de segurança
46	Conjunto acoplamento com parafuso corrente, o pino de rosca e anéis de travamento (até 3 t)
47	Bloco do gancho
48	Placa de identificação
49	Rebite com ranhuras
50	Arruela especial
51	Porca Hexagonal
52-58	Conjunto de deslizamento da embreagem
52	Centro
53	Chave de montagem
54	Disco de fricção
55	Roldana da corrente de comando
56	Cubo do disco
57	Mola prato

58	Porca entalhada
59	Quadro de acoplamento
60	Eixo da roldana
61	Eixo do gancho de carga com entalhe
62	Trava do eixo das roldanas
63	Parafuso hexagonal
64	Arruelas de segurança
65	Placa de capacidade
66	Rebite ranhurado
67-69	Conjunto roldana completo
68-69	Conjunto de rolo
69	Arruela
70	Conjunto de suporte da estrutura
71	Quadro de suporte
72	Pino roldana superior
73	Suporte do eixo
74	Pino fixação da talha
75	Arruela
76	Contrapino
77-79	Conjunto roldana superior
78-79	Conjunto rolo
80	Arruela
80	Suporte roldanas superiores
81	Contrapino
82	Arruela
83	Arruela
84	Arruela
85	Parafuso de suspensão

CÓDIGOS DAS PARTES

Para reposição de peças utilize os códigos das tabelas

	VS 0,5	VS 1	VS 2	VS 3	VS 5	VS 10	VS 20
1-4	0408622	0408623	0408623	0408624	0408625	0408625	0408625
2	9122042	9122042	9122042	9122042	9122042	9122042	9122042
3	0408626	0408626	0408626	0408626	0408627	0408627	0408627
4	0408628	9107043	9107043	0408629	0408630	0408630	0408630
5	0404856	0404451	0404451	0404492	0404772	0404772	0404772
6	0404857	0404487	0404487	0404493	0404773	0404773	0404773
7	9122031	9122033	9122033	9122033	9122034	9122034	9122034
8	0408635	0401910	0401910	0401910	9115020	9115020	9115020
9	0404858	0404452	0404452	0404494	0404774	0404774	0404774
10	0404859	0404453	0404453	0404495	0404775	0404775	0404775
11	0404860	9129501	9129501	9129019	9129009	9129009	9129009
12	0404861	0404454	0404454	0404496	0404776	0404776	0404776
13	0408636	0408637	0408638	0408639	0408640	0408762	0408762
14	9125014	9125014	9125014	9125060	9125056	9125056	9125056
15	0408641	0408642	0408642	0408643	0408644	0408644	0408644
16	0408645	0408646	0408646	0408647	0408648	0408648	0408648
17	0406318	0406319	0406319	0404499	0404779	0404779	0404779
18	4307635	4307635	4307635	4307642	4307647	4307647	4307647
19	0404865	0404458	0404458	0404750	0404780	0404780	0404780
20	0404869	0404489	0404489	0404754	0404784	0404784	0404784
21-22	0404870	0404463	0404463	0404756	0404788	0404788	0404788
23	-	-	0408649	0408650	0408651	0408763	-
24-26	-	-	0408652	0408653	0408654	0408764	-
27	0408655	0408656	0408657	0408658	0408659	0408765	0408765
28	9129031	9129031	9129031	9129042	9129033	9129033	9129033
29	0404866	0404459	0404459	0406189	0407383	0407383	0407383
30	0404867	0404460	0404460	0406188	0407381	0407381	0407381
31	0404872	0404465	0404465	0404758	0404790	0404790	0404790
32	0404721	0404721	0404721	0403731	0404732	0404732	0404732
33	0404874	0404468	0404468	0404760	0404792	0404792	0404792
34	0408660	0408661	0408661	0408662	0408663	0408663	0408663
35	9120907	9125042	9125042	9125042	9125042	9125042	9125042
36	9117021	9117048	9117048	9117048	9117054	9117054	9117054
37	4307654	4307654	4307654	4307654	4307654	4307654	4307654
38	0404733	0404733	0404733	0404733	0404733	0404733	0404733
39 40, 2+3	0408664	0408665	0408665	0408666	0408667	0408667	0408667
40	0408632	0408633	0408633	0408633	0408634	0408634	0408634

	VS 0,5	VS 1	VS 2	VS 3	VS 5	VS 10	VS 20
41-42	0404881	0404481	0404482	0404768	0404850	0407792	0407793
42	9114056	9114020	9114030	9114030	9114184	0407794	0407795
43	0404880	0404479	0404480	0404767	0404799	0407790	0407791
44-45	0408420	0408425	0408426	0408430	0408434	0408488	0408768
45	0408668	0408669	0408670	0408671	0408672	0408769	0408770
46	0405667	0405668	-	-	-	-	-
47	-	-	0408673	0408674	0408675	0407706	0408772
48	0408617	0408618	0408619	0408620	0408621	0408774	0408776
49	9128004	9128004	9128004	9128004	9128004	9128004	9128004
50	-	-	-	9122034	9122035	9122035	9122035
51	-	-	-	9115020	9115070	9115070	9115070
52-58	-	4808613	4808614	4808615	4808616	4808778	4808780
52	-	0408025	0408025	0408030	0408034	0408034	0408034
53	-	9131039	9131039	9131039	9131039	9131039	9131039
54	-	0408027	0408027	0408036	0408036	0408036	0408036
55	-	0408679	0408679	0408680	0408681	0408681	0408681
56	-	0408026	0408026	0408031	0408035	0408035	0408035
57	-	9120046	9120046	9120045	9120045	9120045	9120045
58	-	0408055	0408055	0408054	0408054	0408054	0408054
59	-	-	-	-	-	0407696	0408761
60	-	-	-	-	-	0407686	0408758
61	-	-	-	-	-	0407687	0408759
62	-	-	-	-	-	0407697	0408760
63	-	-	-	-	-	9101013	9101092
64	-	-	-	-	-	9122016	9122013
65	-	-	-	-	-	0407702	0407704
66	-	-	-	-	-	9128004	9128004
67-69	-	-	-	-	-	0407800	0407818
68-69	-	-	-	-	-	0407801	0407819
69	-	-	-	-	-	0407384	0407820
70	-	-	-	-	-	0408781	0408782
71	-	-	-	-	-	0407717	0408783
72	-	-	-	-	-	0407689	0408784
73	-	-	-	-	-	0407718	-
74	-	-	-	-	-	0407719	0407719
75	-	-	-	-	-	9121019	9121019
76	-	-	-	-	-	9125033	9125033
77-79	-	-	-	-	-	0407803	0407818
78-79	-	-	-	-	-	0407804	0407819

	VS 0,5	VS 1	VS 2	VS 3	VS 5	VS 10	VS 20
80	-	-	-	-	-	0407827	0407820
80	-	-	-	-	-	-	0408786
81	-	-	-	-	-	-	9125024
82	-	-	-	-	-	-	9121213
83	-	-	-	-	-	-	9121145
84	-	-	-	-	-	-	0407826
85	-	-	-	-	-	-	0408785

Quantidade e diâmetro por conjunto

	VS 0,5	VS 1	VS 2	VS 3	VS 5	VS 10	VS 20
6	11 a Ø 3x5	12 a Ø 3x5	12 a Ø 3x5	12 a Ø 4x6	11 a Ø 5x6	11 a Ø 5x6	11 a Ø 5x6
20	29 a Ø 3x5	30 a Ø 4x6	30 a Ø 4x6	30 a Ø 5x6	35 a Ø 5x8	35 a Ø 5x8	35 a Ø 5x8
43	9 a Ø 4	9 a Ø 5	13 a Ø 5	15 a Ø 5	16 a Ø 6	13 a Ø 10	14 a Ø 12,7
68						29 a Ø 3x39,5	30 a Ø 4x29,5
78						25 a 4x39,5	30 a Ø 4x29,5

Todos os produtos citados neste manual podem sofrer alterações de fabricação sem prévio aviso.

A linha de talhas VS é fabricada pela YALE® HOISTS, com sede na Alemanha.

Toda a linha é comercializada no Brasil através da, Columbus McKinnon do Brasil Ltda., que além da venda presta assistência técnica a todos os produtos. Conte com nossa ampla Assistência Técnica em todo o Brasil. Consulte nosso site: www.cmdobrasil.com.br

CERTIFICADO DE GARANTIA



A Columbus McKinnon do Brasil Ltda. garante o perfeito funcionamento deste produto e responsabiliza-se pelo reparo ou troca do produto durante um período de 12 (doze) meses a contar à partir da emissão da nota fiscal ao comprador final por quaisquer defeitos de fabricação.

Cessa a garantia se for constatado defeitos pelo mau uso, pelo mau estado de conservação, ser for observado qualquer tipo de intervenção no equipamento como reparo não realizado pelo fabricante ou uma assistência técnica autorizada e modificações de quaisquer natureza.

Para gozar plenamente desta garantia o comprador deverá apresentar o equipamento com sua respectiva placa de identificação que contém o seu número de série e data de fabricação.

Qualquer reparo dentro do prazo de garantia deverá ser feito pela Columbus McKinnon do Brasil Ltda. ou por outro agente autorizado (consulte no site a nossa rede de assistência técnica).

Cliente: _____

Vendedor: _____

Nº. de N.F.: _____ Série: _____ Emissão: ____/____/____

Modelo: _____ Série: _____

Cap. de carga: _____ Elevação: _____

Descrição do defeito: _____

Yale - VSIII - versão 01 - 06/2021

COLUMBUS MCKINNON DO BRASIL LTDA.



São Paulo

Estrada da Fazendinha, 1.169 - Carapicuíba - SP - 06351-040

Tel.: 55 (11) 4613-4900 - cmvendas@cmdobrasil.com.br

Veja no nosso site a rede de Vendas e Assistência Técnica

www.cmdobrasil.com.br