

# MANUAL DE INSTALAÇÃO

## KIT HIDRÁULICO - E-line



**FORÇA QUE MOVE O MUNDO**

[www.hyva.com.br](http://www.hyva.com.br)



As imagens contidas neste manual são meramente ilustrativas.

**HIDRÁULICOS HYVA,  
DURABILIDADE QUE MOVE O MUNDO**



**FORÇA QUE MOVE O MUNDO**  
[www.hyva.com.br](http://www.hyva.com.br)

Introdução .....	4
Principais Componentes .....	6
Informações Gerais .....	7
Montagem do Reservatório do Caminhão .....	10
Montagem da Bomba .....	11
Instalação do Comando Pneumático .....	12
Tabela de Torques .....	14

**Prezado proprietário**, antes de iniciar a utilização do Kit Hidráulico Hyva, advertimos que este manual deve ser lido cuidadosamente, a fim de que você se familiarize com os procedimentos de operação e recomendações de manutenção do Kit Hidráulico, para que ambos sejam realizados de forma correta e segura. Gostaríamos de ressaltar que a HYVA DO BRASIL não irá conceder garantia para nenhuma queixa ou reclamação decorrente da não observação das recomendações de operação e manutenção ou utilização de peças de reposição que não sejam originais.

**Importante:**

• **Para informações sobre a tomada de força, solicite o “Guia Geral de instalação para tomadas de força HYVA”. Esse guia lhe dará todas as informações necessárias para correta instalação, utilização e manutenção de sua tomada de força (PTO).**

• **Para toda e qualquer instalação elétrica ou pneumática envolvendo produtos Hyva, se deve obrigatoriamente seguir o “Manual de instalação do fabricante do veículo”, para utilização do correto/respectivo ponto de alimentação.**

• **Para manutenções periódicas, consulte “Manual do Proprietário – Kit Hidráulico”.**

• **Para segurança no basculamento, é indispensável a utilização de uma válvula fim de curso no seu sistema hidráulico. Caso necessário, solicite à Hyva mais informações.**

Se eventualmente for necessária alguma alteração não mencionada nesse manual, favor entrar em contato com a Hyva do Brasil, ou com a rede de autorizados. A relação de nossa rede de casas Autorizadas pode ser encontrada no site [www.hyva.com.br](http://www.hyva.com.br)

Devido ao contínuo desenvolvimento dos

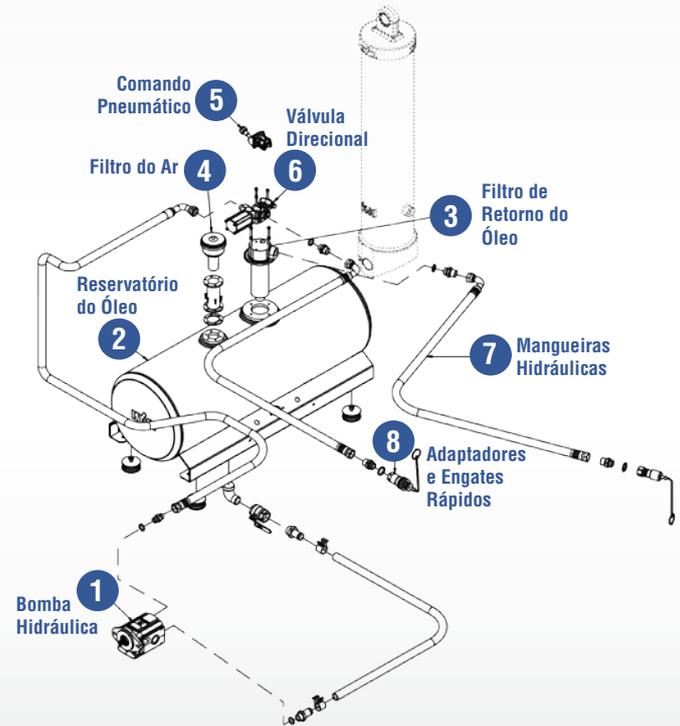


produtos Hyva, é possível que algumas modificações sejam realizadas no Kit Hidráulico Hyva, as quais eventualmente poderão não estar mencionadas nesse manual. Caso necessário, solicite o manual atualizado à Hyva do Brasil ou à nossa rede de Autorizados.

Sendo assim, este manual informa passo a passo como instalar os componentes que compõem o Kit Hidráulico Hyva, possibilitando a satisfação do usuário.

# PRINCIPAIS COMPONENTES

O Kit Hidráulico Hyva consiste basicamente das seguintes partes:



**ATENÇÃO** Para informações referentes aos códigos dos respectivos componentes verifique o spec sheet, folha técnica com vista explodida, de seu Kit Hidráulico.

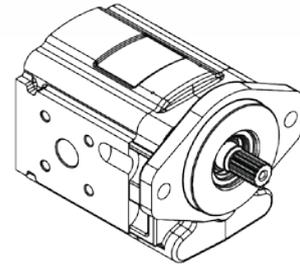
Informações sobre alguns dos principais componentes utilizados nos kits Hidráulicos HYVA:

## 1 - Bomba Hidráulica

A bomba hidráulica é responsável por converter a energia mecânica (rotação) em energia hidráulica (fluxo volumétrico).

Bomba com fluxo de 73 cm<sup>3</sup>/ rev. poderá ser esquerda ou direita; verifique a necessidade conforme aplicação.

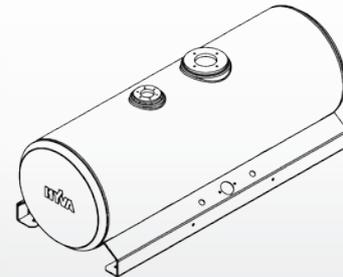
Bomba com fluxo de 82 cm<sup>3</sup>/ rev. será bi-rotacional.



## 2 - Reservatório do Óleo

O reservatório do óleo tem como principais funções o armazenamento e resfriamento do óleo, através da troca de calor com o ambiente.

Volume de óleo do reservatório no nível do visor é de 170 litros.



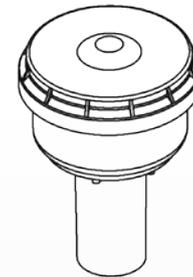
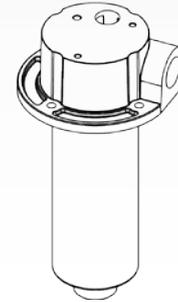
### 3 - Filtro de Retorno de Óleo

O filtro de retorno, montado no reservatório, tem como principal função proteger o sistema hidráulico, inibindo contaminações por partículas no sistema.

### 4 - Filtro de Ar (Respiro)

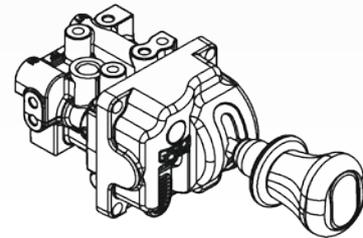
O filtro garante a filtragem do ar que entra no reservatório, prevenindo contaminações por poeiras e demais partículas presentes no ambiente de trabalho. O fluxo de ar é importante para a eficácia do funcionamento da bomba hidráulica referente à diferença de pressão atmosférica durante sucção, prevenindo possíveis danos à bomba hidráulica.

Através deste componente, também é feito o abastecimento do óleo hidráulico do reservatório.



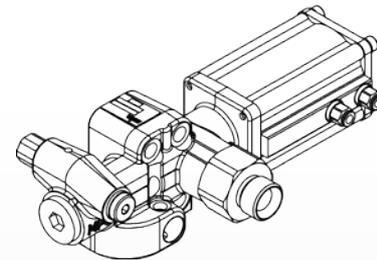
## 5 - Comando Pneumático

O comando pneumático, em conjunto com a válvula direcional, controla a operação de basculamento, permitindo o controle de velocidade ou interrupção em qualquer momento, tanto do movimento de subida como de descida da caixa de carga. Permite a operação segura no acionamento e desacionamento da tomada de força, evitando acionamentos acidentais.



## 6 - Válvula Direcional

A válvula direcional garante segurança na operação de basculamento, permitindo movimentos progressivos de subida e descida. Ela direciona o óleo para o cilindro ou retorno ao reservatório, através de sinal vindo do comando pneumático. Possui válvula de alívio integrada, regulada à 190BAR.



# MONTAGEM DO RESERVATÓRIO DO CAMINHÃO

## PASSO-A-PASSO

- Defina a posição do reservatório
- Fixe as duas cantoneiras nas longarinas.

## IMPORTANTE

- As abas destas cantoneiras devem ficar um pouco acima da aba da longarina, para que não haja interferência.
- Caso seja necessário fazer alguma nova furação na longarina do chassis, consulte o fabricante.
- Fure as cantoneiras com o objetivo de coincidir com a furação do suporte do reservatório.
- Fixe os coxins nas cantoneiras.
- Monte o registro (válvula de esfera) e o adaptador da mangueira na saída de sucção do reservatório.
- Posicione a furação do suporte do reservatório sobre os coxins e fixe-os.
- Reposicione as mangueiras de ar do veículo no suporte integrado ao reservatório.

- Complete o reservatório utilizando óleo hidráulico até o centro do visor de nível. Utilize o filtro de ar para realizar o abastecimento de óleo. Não se esqueça de retirar o elemento filtrante do filtro de ar durante o abastecimento. Após isso, recoloque o elemento filtrante e feche o filtro.

## OBS.

Faça este procedimento com o registro (válvula de esfera) fechado.

**Não se esqueça de abrir o registro novamente antes de testar o veículo.**



# MONTAGEM DA BOMBA

- Encaixe a bomba hidráulica nos parafusos prisioneiros da tomada de força.
- O montador deve escolher a melhor posição da bomba, considerando o espaço para conectar a mangueira de sucção.
- Evite deixar a sucção voltada para cima.
- Com a bomba posicionada, coloque as arruelas e aperte as porcas seguindo a tabela de indicação de torque.
- A mangueira de alta pressão pode ser conectada em uma saída lateral ou na saída traseira da bomba.
- Optando pela saída na traseira, reposicione o tampão desta saída para a saída lateral.
- Conecte a mangueira de sucção nos respectivos adaptadores da bomba e do reservatório, fixando-a através de braçadeiras.
- Conecte uma extremidade da mangueira de alta pressão no adaptador de saída da bomba, a outra na porta de entrada (P) da válvula direcional, montada sobre o reservatório.
- A mangueira de alta pressão é a que possui em

uma das extremidades o engate rápido fêmea. Conecte esta mangueira na porta de saída (A) da válvula direcional.

- A mangueira de retorno possui em uma das extremidades o engate rápido macho. Conecte-a na conexão montada no bloco abaixo da válvula direcional.

- Após o primeiro basculamento será preciso conferir novamente e completar, se necessário, o nível do óleo do reservatório. Nesta operação é normal ficar contido certo volume de óleo no sistema.



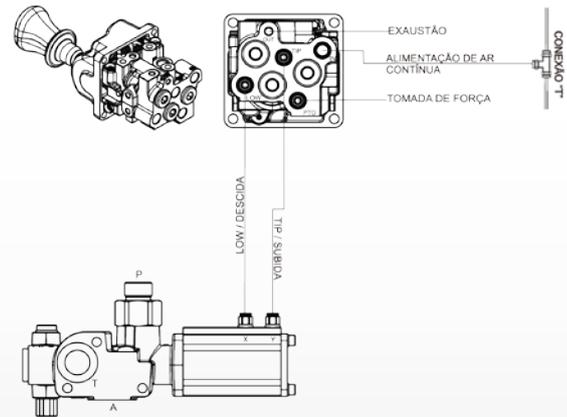
# INSTALAÇÃO DO COMANDO PNEUMÁTICO

**IMPORTANTE** Como sugestão, fixe o comando pneumático na lateral esquerda do assento do motorista. Esta posição facilita a passagem das mangueiras pneumáticas, permitindo que o motorista visualize o procedimento de basculamento, fazendo o correto acionamento do sistema, com segurança.

## ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA DE COMANDO

- Conecte a “conexão T” em uma linha de ar comprimido do circuito do caminhão. Em seguida conecte essa linha na posição “IN” – alimentação do comando pneumático.
- Conecte a saída “LOW” do comando na entrada “X” (descida) indicado na válvula direcional.
- Conecte a saída “TIP” do comando na entrada “Y” (basculamento) da válvula direcional.

- Conecte a saída “PTO” do comando pneumático na entrada de ar da tomada de força.
- A saída “OUT” é utilizada para escape de ar excedente.
- A pressão indicada para o ar é de 6 – 10 bar.



  
**ATENÇÃO**

- Mantenha as mangueiras afastadas de fontes de calor e evite curvas acentuadas nas mangueiras, pois tais curvas podem restringir a passagem do ar ou danificar as mangueiras.
- Para instalações em câmbios automáticos, favor entrar em contato com a Hyva.

# TABELA DE TORQUES

## TABELA PARA APLICAÇÃO DE TORQUE

Bitola	Torque
Parafuso prisioneiro M10	20 Nm
Parafuso prisioneiro M12	30 Nm
Porca M10	50 Nm
Porca M10	80 Nm

### DICA

A Hyva do Brasil recomenda a utilização do óleo hidráulico ISO VG 46, para aplicações em geral nos kits hidráulicos.

### IMPORTANTE

A periodicidade para revisão dos torques pode ser encontrada no “Manual do Proprietário – Kit Hidráulico”.



OBS.: TODAS as imagens contidas neste Manual são meramente ilustrativas.



**Divisão Hidráulicos**

Rua Ernesto Zanrosso, 2794  
Bairro Santa Catarina - Lot. Jardim Itália  
CEP: 95030-310 - Caxias do Sul - RS - Brasil

**Divisão Guindastes**

Rua Ernesto Zanrosso, 2666  
Bairro Santa Catarina - Lot. Jardim Itália  
CEP: 95030-310 - Caxias do Sul - RS - Brasil

CENTRAL DE ATENDIMENTO  
**(54) 3209.3400**

**[www.hyva.com.br](http://www.hyva.com.br)**