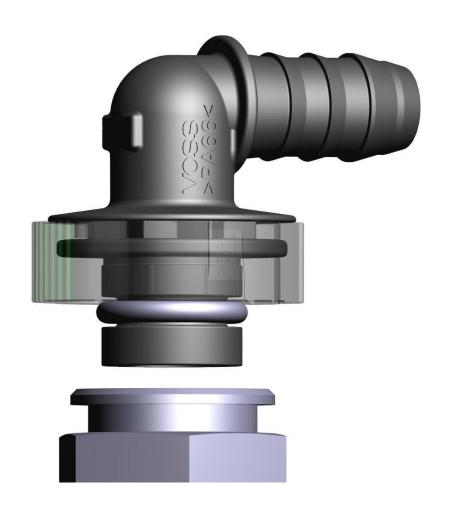


Instruções de Montagem Sistema de engate rápido VOSS 246 NX



Conexão, posicionamento e destravamento convenientes



A. Informações importantes

Por favor, antes de utilizar o Sistema de engate rápido saiba que:

- O Sistema de engate rápido VOSS 246 ^{NX} é adequado par aos seguintes fluídos: diesel, biodiesel, líquido de arrefecimento, e ARLA32 / AdBlue® / DEF. Outras aplicações podem requerer outros materiais nos anéis de vedação (O-rings).
- Faixa de temperatura -40 °C a120 °C, temporariamente +140 °C
- Máxima pressão de trabalho de10 bar, dependendo das dimensões e materiais das tubulações.
- Quando utilizar o sistema de engate rápido em outras aplicações existem alternativas disponíveis sob consulta.

Por favor, durante a montagem do Sistema de engate rápido observe que:

- A montagem do Sistema de engate rápido deve ser efetuada por profissional atento a estas instruções.
- Montagem incorreta das conexões podem resultar em vazamento de fluído e falha do sistema.
- O Sistema de engate rápido VOSS 246 ^{NX} deve ser usado apenas em pórticos e tubos fabricados com materiais descritos no capítulo B (componentes e materiais).
- Não conecte o tubo de Náilon e a espiga utilizando abraçadeiras ou luvas.
- O anel de vedação (O-ring) deve conter graxa
- Não remova a capa de proteção até o momento da montagem.

Informações Gerais

- O Sistema de engate rápido VOSS 246 NX permite conexões rápidas e seguras entre tubos de náilon e demais componentes do Sistema ou entre diferentes linhas.
- O Sistema de engate rápido VOSS 246 ^{NX} propicia particularmente economia de espaço de projeto, tornando-se útil em espaços apertados.
- O clipe de fixação pode ser girado. Este pode ser posicionado em 8 posições e por esta razão pode ser acomodado em posição específica para fácil desmontagem.
- Espigas diferentes relativas à dimensão do tubo podem ser identificadas pelas marcas coloridas no clipe de fixação.
- O Sistema de engate rápido VOSS 246 ^{NX} também está disponível em versão eletricamente aquecida. Solicite instruções especiais de montagem se necessário.



B. Componentes e Materiais

1. Plugue

Plugues retos ou cotovelos estão disponíveis em dois tamanhos nominais (NG): NG 8 e NG 12. Tamanhos de espiga (denominadas diâmetro nominal "NW") diferem com relação ao diâmetro interno do tubo. Diâmetros nominais diferentes podem ser identificados pela marcação colorida no elemento de retenção (clipe). O plugue é feito de poliamida e é fornecido com capa de proteção. O sistema está disponível com diferentes anéis de vedação (O-ring) a depender do fluído a ser utilizado.



Fig. 1: Plugue cotovelo NG 8, NW 6 com capa de proteção

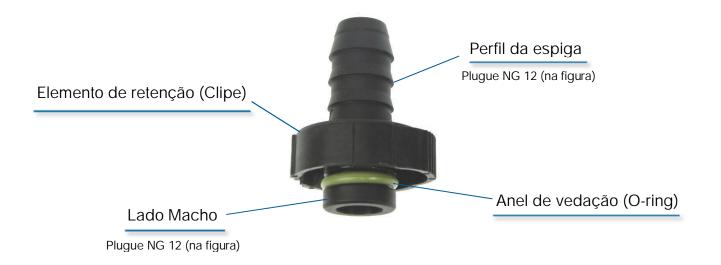


Fig. 2: Componentes do plugue, sem capa de proteção

Materiais do anel de vedação (O-ring)	
Aplicação	Material do O-ring
Diesel conforme DIN EN 590	NBR, FPM
Biodiesel conforme DIN EN 14214	FPM
Líquido de arrefecimento	EPDM
Arla32/AdBlue [®] /DEF	EPDM

Tab. 1: Materiais do anel de vedação (O-ring)



2. Pórticos de conexão

Os plugues podem ser conectados diretamente a componentes do sistema se estes estiverem equipados com o pórtico específico para conexão do sistema de engate rápido VOSS 246. Para outras modalidades de conexão a VOSS dispõe de uma vasta gama de adaptadores, conexões nas linhas e manifolds. O pórtico de conexão é feito em náilon ou metal.

Caso necessário, a VOSS pode fornecer especificações detalhadas do pórtico de conexão. Os pórticos de conexão para o sistema de engate rápido 246 ^{NX} e os pórticos do sistema anterior 246 (por exemplo, 246 Standard, 246 ^{AX}) são idênticos.



Fig. 3: Componente do sistema com pórticos em náilon



Fig. 4: Componente do sistema em alumínio



Fig. 5: Adaptadores



Fig. 6: Conectores de linha



Fig. 7: Manifold "T"



(1)

A versão otimizada / reduzida do pórtico de conexão só pode ser utilizada para as variantes 246 Standard e 246^{NX} .



Fig. 8: Adaptador NG 8 com pórticos curtos (esquerda) e compridos (direita)

3. Tubulações

Dependendo da aplicação, tubos de náilon podem ser aplicados à espiga do sistema de engate rápido 246^{NX} .

Diesel e biodiesel:

Tubos de Poliamida de acordo com a DIN 73378 e DIN 74324

Materiais:

PA 11 - PHL

PA 12 - PHL

PA 11 - PHLY

PA 12 - PHLY

Outros materiais sob consulta.

Tubos para sistema de arrefecimento mono e multicamada

Tubos de Poliamida para ARLA32 / AdBlue® / DEF



4. Instruções de Montagem

Uso das setas nas figuras:



Indica necessidade de ações manuais e direção.

Indica operações que devem ser evitadas.

4.1. Montagem do tubo de náilon

4.1.1. Corte do tubo de náilon no comprimento

- O tubo de náilon deve ser cortado no ângulo correto.
- O tubo de náilon não deve ser cortado com serra, pois isto causa rebarbas. Rebarbas reduzem a capacidade de estanqueidade da conexão.

Ao cortar o tubo de náilon no comprimento, recomendamos o uso do alicate de corte VOSS (fig. 9). A utilização do alicate de corte da VOSS irá assegurar um corte limpo e no ângulo correto. Operações adocionais na superfície cortada, como retirada de rebarbas, não são necessárias.



Fig. 9: Alicate para corte de tubos de náilon VOSS



4.1.2. Inserção de espiga no tubo de náilon

Ao introduzir a espiga no tubo de náilon:

- O processo de inserção deve ser feito à temperatura ambiente.
- O tubo de náilon não deve ser aquecido.
- O tubo de náilon não deve estar danificado.
- O perfil da espiga precisa estar limpo e livre de graxa.
- O perfil da espiga não deve estar danificado, do contrário a conexão com o tubo de náilon não será estanque.

Inserção com ferramenta de montagem manual

A ferramenta de montagem manual (fig. 10) é disponibilizada pela VOSS.



Fig. 10: Ferramenta de montagem manual VOSS



Coloque a ferramenta de acordo com o plugue a ser montado (reto ou cotovelo).



Fig. 11

Passo 2

Coloque o plugue a ser montado com a capa protetora no suporte da ferramenta.



Fig. 12

Passo 3

Selecione as garras de acordo com o diâmetro do tubo.

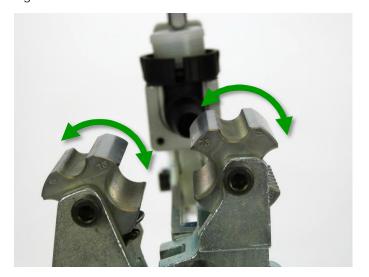


Fig. 13



Insira o tubo de náilon nas garras de fixação. O comprimento livre do tubo para inserção deve ser pelo menos 2 mm maior do que a espiga do plugue.

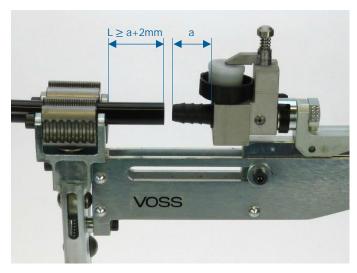


Fig. 14

Passo 5

Pressione alavanca para travar o tubo. A força de travamento pode ser regulada através do parafuso de ajuste.

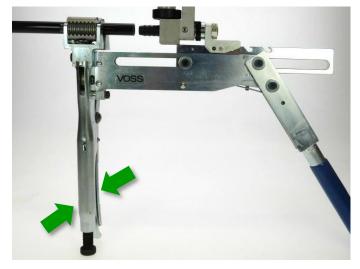


Fig. 15

Passo 6

Mova a alavanca de inserção centralizando a espiga com o diâmetro interno do tubo de náilon.

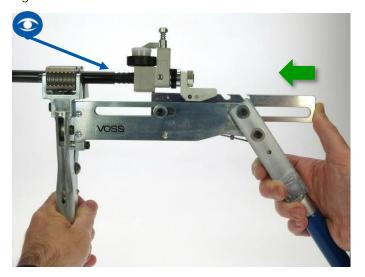


Fig. 16



A espiga deve ser inserida completamente no tubo de náilon com a alavanca de inserção, até que o batente seja atingido. A folga máxima não deve ser maior que 0.5 mm.

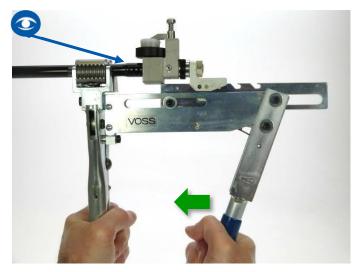


Fig. 17

Passo 8

Mova para trás a alavanca de inserção.

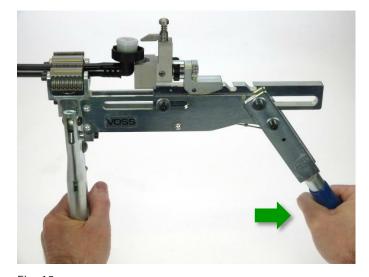


Fig. 18

Passo 9

Mova a haste de transporte para trás. O plugue então estará livre.

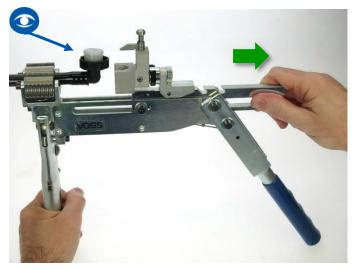


Fig. 19



Libere a alavanca de travar o tubo; remova a tubulação montada.



Fig. 20

Tubo de náilon corretamente montado na espiga.

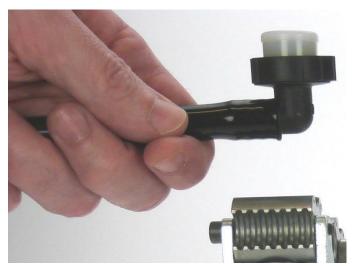


Fig. 21



Equipamento para montagem seriada

A VOSS oferece o equipamento de montagem tipo 56 para montagem seriada de tubos de náilon em espigas.

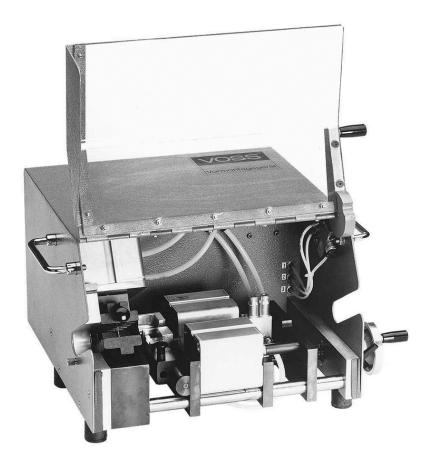


Fig. 22: Equipamento de montagem VOSS tipo 56



4.2. Inserção de conectores de engate rápido no pórtico de conexão

Antes de inserir o plugue, verifique o pórtico, especialmente o furo.

O pórtico deve estar limpo e não deve mostrar nenhum sinal de defeito.

O anel de vedação (O-ring) deve conter graxa.

Não remova a capa de proteção até o momento da montagem.

Estágio inicial

Plugue, sem a capa protetora, com o tubo corretamente montado na espiga logo acima do pórtico.



Fig. 23

Passo 1

O Sistema de engate rápido VOSS 246 ^{NX} deve ser inserido no furo até que o elemento de retenção (clipe) trave abaixo do colarinho do pórtico.



Fig. 24



Verifique o travamento correto puxando a tubulação na direção oposta.



Fig. 25

Passo 3

Para facilitar a desmontagem no futuro, gire o clipe para a posição mais conveniente. Este pode ser ajustado em 8 posições diferentes.

Nota: O clipe pode ser ajustado na posição desejada mesmo antes da montagem da conexão no pórtico.



Fig. 26



4.3. Desmontagem

- Antes de desconectar verifique se a tubulação está despressurizada.
- Antes de desconectar, a área ao redor do plugue e do pórtico de conexão deve estar limpa.
- O elemento de retenção não deve ser retirado do corpo do conector para a desmontagem. Isto danificará o elemento de retenção e ele não poderá ser utilizado novamente.

A desmontagem é feita com a abertura do elemento de retenção (veja os passos abaixo).



Fig. 27

Passo 1

Para facilitar a desmontagem, o clipe pode ser girado e ajustado em 8 diferentes posições.



Fig. 28



Passo 2

Pressione o segmento ranhurado do clipe para abri-lo.



Passo 2, exemplo no. 1 (inadequado)

Com o segmento ranhurado virado para o lado libere o clipe com o polegar.



Note que a mão impede que o clipe seja aberto.



Passo 2, exemplo no. 1 (recomendado)

Com o segmento ranhurado virado para o lado libere o clipe com o polegar.



Note que a mão não impede que o clipe seja aberto.

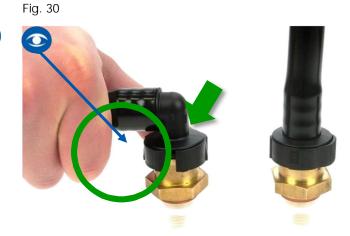


Fig. 31



Passo 2, exemplo no. 2

Com o segmento ranhurado na posição indicada libere o clipe com o dedo indicador.



Fig. 32

Passo 3

Mantenha pressionado o clipe e puxe o plugue para for a do pórtico.



Fig. 33

4.4. Remontagem

Antes de remontar o conector, o anel O deve ser engraxado.



Use o lubrificante especial "Syntheso Glep 1" da Klüber, Munique (Alemanha)!



5. Projeto e roteirização de tubulações

As tubulações devem ser suficientemente flexíveis para garantir a distância mínima necessária livre acima do pórtico para garantir a montagem do sistema de engate rápido VOSS 246 NX (fig. 32).

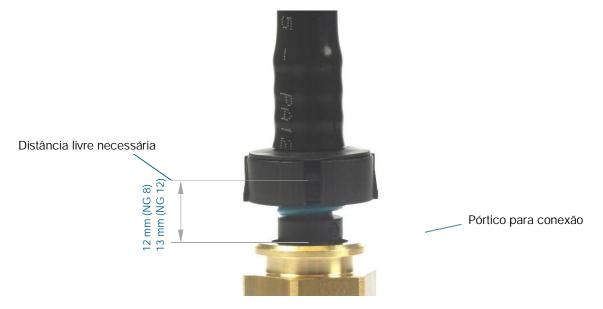


Fig. 32: Distância livre necessária para a inserção do Sistema de engate rápido VOSS 246 NX

- As tubulações devem ser roteirizadas de maneira que elas estejam livres de tensão ou torção. Para prevenir danos causados por vibrações, picos de pressão ou cargas laterais as tubulações devem ser fixadas com a ajuda de suportes adequados.
- Dependendo da combinação de materiais entre a conexão e o pórtico, vibrações torcionais podem resultar em falha na conexão (veja fig. 33). Estas condições de carga devem ser evitadas.



Fig. 33: Vibração torcional



Atendimento ao Cliente

Contate a VOSS para questões relacionadas a conexões de engate rápido, tubos de náilon, leiaute de tubulações, etc.

Direito à propriedade

Todos os direitos reservados sobre patentes, desenhos registrados e marca. Os desenhos do Sistema de engate rápido VOSS 246 MX não podem ser reproduzidos ou fornecidos a terceiros sem consentimento antecipado.

Reservamo-nos o direito à modificações técnicas e correções de erros sem aviso prévio.

Contato

VOSS Automotive GmbH P. O. Box 15 40 51679 Wipperfürth Leiersmühle 2-6 51688 Wipperfürth Germany

Phone: +49 2267 63-0 Fax: +49 2267 63-5982 automotive@voss.net www.voss.net

Contato

VOSS Automotive Ltda.
Rua Tibiriçá, 454
CEP 09981-370
Diadema – São Paulo
Brasil
Phone: +55 11 4053-9500
Telefax: +55 11 4053-9524

Telefax: +55 11 4053-9524 info@br.voss.net www.voss.com.br