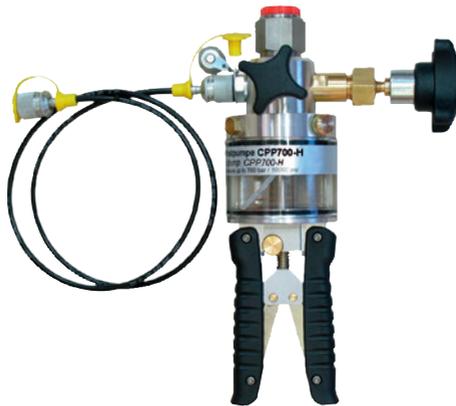


Bomba hidráulica manual, modelos CPP700-H e CPP1000-H PT



Bomba hidráulica manual, modelo CPP700-H

Outros idiomas podem ser encontrados em www.wika.com.

© 06/2017 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Todos os direitos reservados.

WIKA® é uma marca registrada em vários países.

Antes de iniciar o trabalho, leia as instruções de operação!

Guardar para uso posterior!

Índice

1. Informações gerais	4
2. Características e funcionamento	5
2.1 Visão geral	5
2.2 Descrição	6
2.3 Escopo de fornecimento	6
2.4 Meio para transmissão de pressão	6
3. Segurança	7
3.1 Explicação de símbolos	7
3.2 Uso previsto	7
3.3 Uso impróprio	8
3.4 Qualificação do pessoal	8
3.5 Equipamento de proteção individual (EPI)	9
3.6 Identificação com as marcações de segurança	9
4. Transporte, embalagem e armazenamento	10
4.1 Transporte	10
4.2 Embalagem e armazenamento	10
5. Comissionamento, operação	11
5.1 Desembalando a bomba manual de teste	11
5.2 Condições de ambiente	11
5.3 Projeto	11
5.4 Enchendo a bomba manual de teste com o fluido de transmissão de pressão	12
5.5 Trocando o fluido de transmissão de pressão	12
5.6 Montagem mecânica	13
5.7 Gerando pressão	14
5.8 Reduzindo a pressão	15
5.9 Instrumentos para medição de pressão de referência	16
5.10 Uso com software de calibração WIKA-Cal	17
5.11 Maleta de calibração disponível	17
6. Falhas	18
7. Manutenção e limpeza	19
7.1 Manutenção	19
7.2 Limpeza	20
8. Desmontagem, devolução e descarte	21
8.1 Desmontagem	21
8.2 Devolução	22
8.3 Descarte	23
9. Especificações	23
10. Acessórios	24

1. Informações gerais

1. Informações gerais

- As bombas manuais de teste CPP700-H e CPP1000-H descritas nestas instruções de operação foram concebidas e fabricadas utilizando tecnologia de ponta. Todos os componentes foram sujeitos ao mais rigoroso controle de qualidade e de ambiente durante sua produção. Nosso sistema de gestão da qualidade é certificação pelas normas ISO 9001 e ISO 14001
- Este manual de instruções contém informações importantes relativas à utilização do instrumento. O cumprimento de todas as instruções de segurança e de trabalho é condição essencial para garantir um trabalho seguro.
- Observe atentamente as normas de prevenção de acidentes e os regulamentos gerais de segurança apropriados para a faixa de uso deste equipamento.
- As instruções de operação fazem parte do instrumento e devem ser mantidas nas suas imediações, estando facilmente acessível aos técnicos responsáveis. Passe as instruções de operação ao próximo usuário ou proprietário do instrumento.
- Profissionais especializados tem de ter lido cuidadosamente e compreendido as instruções antes de dar início a qualquer trabalho.
- Os termos e condições gerais contidos na documentação de venda devem ser considerados.
- Sujeito a alterações técnicas.

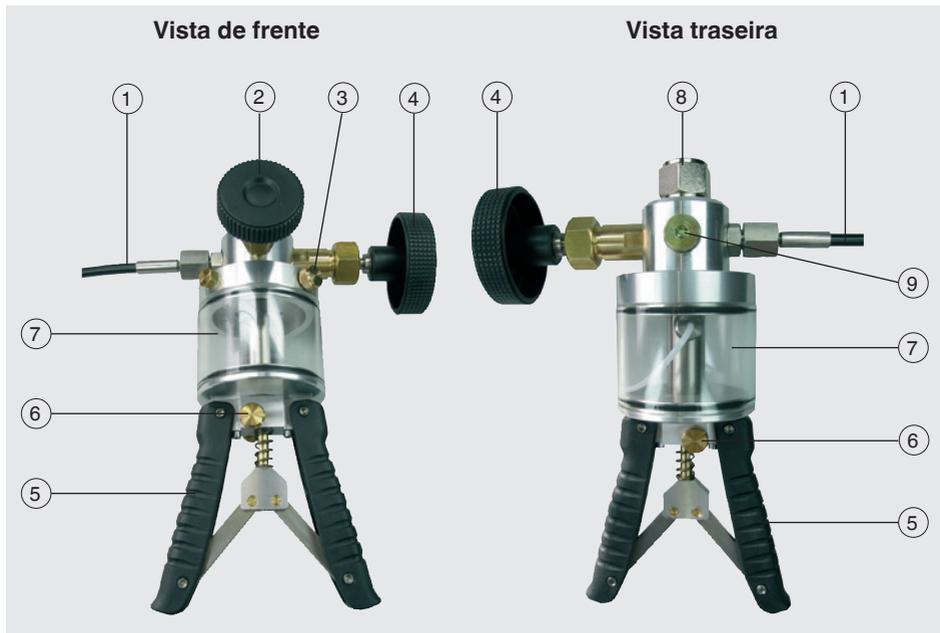
Para mais informações:

- Página da Internet: www.wika.com.br
- Folha de dados aplicáveis: CT 91.07
- Engenharia de aplicação: Tel.: +55 15 3459-9700
Fax: +55 15 3266-1196
vendas@wika.com.br

2. Características e funcionamento

2. Características e funcionamento

2.1 Visão geral



PT

- ① **Mangueira para conexão do item de teste**
CPP700-H: Sistema Minimess® com conector bulkhead para manômetro, fêmea G ¼
CPP1000-H: Fêmea G ¼
- ② Válvula de alívio da pressão
- ③ Plugue de para reservatório de fluido
- ④ Válvula de ajuste fino (ajuste de volume)
- ⑤ Atuador da bomba
- ⑥ Controle manipulador, geração da pressão de sistema e da alta pressão
- ⑦ Reservatório de água
- ⑧ Conexão fêmea G ½, livremente giratória para instrumento de referência
- ⑨ Plugue cego, **não abra!**

2. Características e funcionamento

2.2 Descrição

As bombas manuais de teste CPP700-H e CPP1000-H servem como geradores de pressão para testes, ajustes e calibrações de instrumentos de medição de pressão mecânicos ou eletrônicos. Por serem portáteis permitem que as atividades sejam realizadas tanto em laboratórios e oficinas, tanto como em serviços de campo.

Quando o instrumento de medição de pressão e um instrumento de referência estão conectados à CPP700-H ou CPP1000-H, ao atuar a bomba, uma mesma pressão será aplicada em ambos os instrumentos de medição. Através da comparação de dois valores medidos em um determinado valor de pressão, pode-se verificar a exatidão e/ou ajustar o instrumento de medição em teste.

As bombas manuais de teste, apesar de suas dimensões muito compactas, possibilitam a geração de energia simples e exata. A CPP700-H e CPP1000-H tem uma válvula de ajuste fino para um ajuste preciso para garantir um teste de comparação exato. O instrumento de referência é diretamente montado ao topo da bomba, e o instrumento sob teste é conectado através da mangueira de conexão incluído no kit de teste.

2.3 Escopo de fornecimento

CPP700-H

- Bomba hidráulica manual, modelo CPP700-H, óleo/água
- Mangueira de teste Minimes®[®], comprimento 1 m (3,28 ft)
- Conector anteparo, fêmea G ¼
- Instruções de operação

CPP1000-H

- Bomba hidráulica manual, modelo CPP1000-H, óleo/água
- Mangueira de teste para alta pressão, comprimento 1 m (3,28 ft)
- Conexão, fêmea G ¼
- Instruções de operação

Verifique o escopo do fornecimento com a nota fiscal de entrega.

2.4 Meio para transmissão de pressão

Para CPP700-H e CPP1000-H, os seguintes meios são adequados como meios transmissores de pressão:

- Fluidos hidráulicos a base de em óleo mineral (fluidos hidráulicos a base de água não são adequados)
- Água destilada simples

Outros meios para transmissão de pressão sob consulta.

Manuseio de óleos minerais

A WIKA fornece fluidos hidráulicos a base de óleo mineral em frascos de 1 litro, etiquetados "Shell Tellus S M22", para o uso em bombas manuais de teste com até 1.000 bar (14.500 psi). Ele não é mais perigoso do que qualquer outro óleo lubrificante comum.



Antes de trabalhar com fluidos hidráulicos, leia a folha de dados de segurança do material.

A ficha de segurança do material atual pode ser encontrada em www.wika.com.br na página de produto do produto respectivo.

3. Segurança

3.1 Explicação de símbolos



AVISO!

... indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em lesão grave ou até a morte.



CUIDADO!

... indica uma situação de perigo em potencial que pode resultar em ferimentos leves, danos ao equipamento ou meio ambiente, caso não seja evitada.



Informação

... aponta dicas úteis, recomendações e informações para utilização eficiente e sem problemas.

3.2 Uso previsto

As bombas de teste servem como geradores de pressão para testes, ajustes e calibrações de instrumentos de medição de pressão mecânicos ou eletrônicos.

Por serem portáteis permitem que as atividades sejam realizadas tanto em laboratórios e oficinas, tanto como em serviços de campo. As bombas hidráulicas modelo CPP700-H e CPP1000-H foram especialmente desenvolvidos para a geração de pressão em campo.

Mesmo com seu tamanho compacto, as bombas hidráulicas permitem facilmente gerar pressão de até 700 bar (10.000 psi) ou 1.000 bar (14.500 psi) respectivamente, alternando entre o sistema de geração de baixas pressões (maniplo) e o sistema para altas pressões (variador de volume).

3. Segurança

Este instrumento não pode ser utilizado em áreas de risco!

O instrumento foi concebido e produzido exclusivamente para ser utilizado para finalidade aqui descrita.

PT

As especificações técnicas destas instruções de operação devem ser observadas. O manuseio e a operação inadequada do instrumento fora de suas especificações exige que o mesmo seja retirado imediatamente de uso e inspecionado por pessoal autorizado pela WIKA.

Utilize a bomba de teste com os cuidados adequados (proteja-o de umidade, impactos, fortes campos magnéticos, eletricidade estática e temperaturas extremas, não insira quaisquer objetos no instrumento ou orifícios). Plugues e conectores devem ser protegidos contra contaminação.

O fabricante não responsabiliza por qualquer reclamação baseada no uso contrário ao pretendido.

3.3 Uso impróprio



AVISO!

Ferimentos devido uso impróprio

Uso impróprio do instrumento pode resultar situações perigosas e ferimentos.

- ▶ Evitar modificações não autorizadas no instrumento.
- ▶ Não utilize o instrumento em áreas de risco.
- ▶ Não utilize o instrumento em meios abrasivos ou viscosos.

Todo uso além ou diferente do uso pretendido é considerado como uso impróprio.

3.4 Qualificação do pessoal



AVISO!

Risco de danos se a qualificação for insuficiente

Utilização inadequada pode resultar em ferimentos ao pessoal e danos ao equipamento.

- ▶ As atividades descritas nestas instruções de operação somente podem ser executadas por pessoal qualificado que possuem as qualificações necessárias descritas abaixo.

Profissional qualificado

Pessoal qualificado, autorizado pelo operador, pode ser entendido como o pessoal que, baseado em seu treinamento técnico, conhece de medição e tecnologia de controle, e na

3. Segurança

experiência e conhecimento das especificidades técnicas e normas regulamentadoras de seu país de atuação, padrões e diretrizes atuais, é capaz de executar o trabalho descrito e reconhecer de forma autônoma perigos potenciais.

3.5 Equipamento de proteção individual (EPI)

Equipamento de proteção individual é projetado para proteção de profissionais qualificados, de perigos quais poderiam prejudicar sua segurança ou saúde durante o trabalho. Quando executando várias tarefas em e com o instrumento, o profissional qualificado deve usar equipamento de proteção pessoal.

Segue as instruções indicadas na área de trabalho em relação aos equipamentos de proteção individual!

O equipamento de proteção individual necessário deve ser fornecido pela empresa de operação.



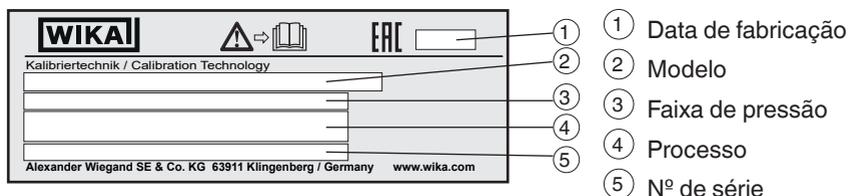
Uso de óculos de segurança!

Protege olhos de partículas e respingo de líquidos.

3.6 Identificação com as marcações de segurança

Etiqueta do produto

A etiqueta do produto se encontra no corpo de vidro do reservatório do fluido.



Símbolo



Antes da montagem e comissionamento do instrumento, leia as instruções de operação!

4. Transporte, embalagem e armazenamento

4. Transporte, embalagem e armazenamento

4.1 Transporte

Verifique se a bomba manual de teste sofreu algum dano causado pelo transporte. Quaisquer danos evidentes têm de ser imediatamente reportados.

PT



CUIDADO!

Danos devido ao transporte impróprio

Com transporte impróprio, vários danos pode ocorrer.

- ▶ No descarregamento dos produtos embalados assim como durante transporte interno, proceda com cuidado e observe os símbolos na embalagem.
- ▶ No transporte interno, observe as instruções no capítulo 4.2 “Embalagem e armazenamento”.

Na hipótese de o instrumento ser transportado de um ambiente resfriado para outro aquecido, a formação de condensação pode resultar no mau funcionamento do instrumento. Antes de colocá-lo novamente em operação, aguarde até que sua temperatura se equilibre com aquela do ambiente.

4.2 Embalagem e armazenamento

A embalagem só deve ser removida apenas antes da montagem.

Guarde a embalagem, uma vez que é ideal para servir de proteção durante o transporte (p. ex., mudança do local de instalação, envio para reparos).

Condições admissíveis no local de armazenamento:

- Temperatura de armazenamento: 0 ... 55 °C (32 ... 131 °F)
- Umidade: 35 ... 85 % de umidade relativa (sem condensação)

Evite a exposição aos seguintes fatores:

- Luz solar direta ou proximidade a objetos quentes
- Vibrações e choques mecânicos (quedas bruscas)
- Fuligem, vapor, pó e gases corrosivos
- Áreas classificadas, atmosferas inflamáveis
- Líquidos corrosivos

Armazene a bomba manual de teste na embalagem original em um lugar que atenda as condições listadas acima. Se a embalagem original não estiver disponível, embale e armazene o instrumento como descrito abaixo:

1. Coloque o instrumento junto com materiais que absorvem choques na embalagem.
2. Se armazenado por um período longo (mais de 30 dias), coloque um saco de dessecante dentro da embalagem.

5. Comissionamento, operação

5. Comissionamento, operação

Pessoal: Pessoal qualificado

Equipamento de proteção: Óculos de segurança

Ferramentas: Seringa e uma agulha especial para enchimento e limpeza do reservatório de fluido.

PT

Utilize apenas peças originais (veja capítulo 10 “Acessórios”).

5.1 Desembalando a bomba manual de teste

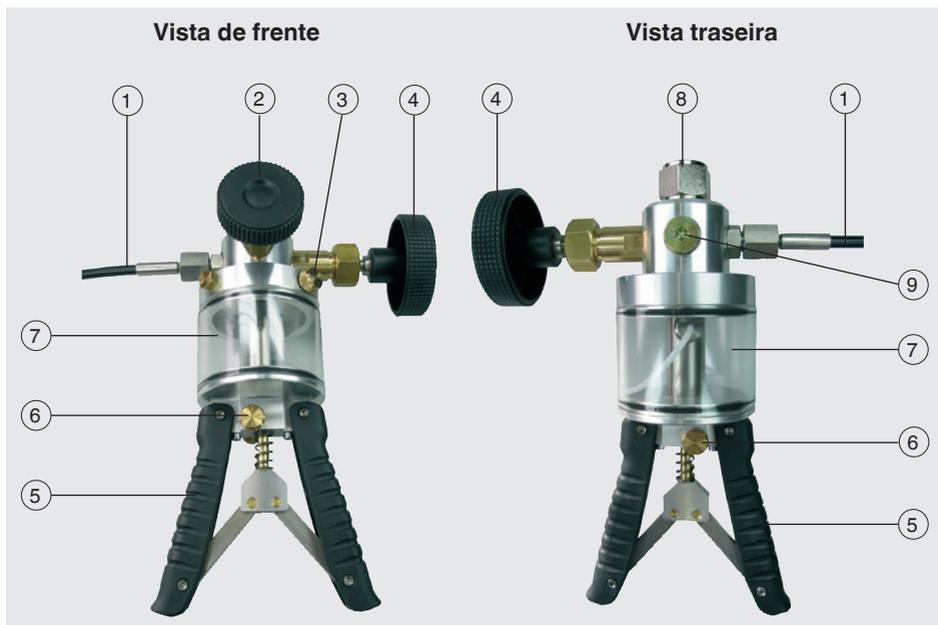
Depois da entrega abra a embalagem da bomba manual de teste e verifique se todos os itens detalhados no packing list estão inclusos (veja o capítulo 2.3 “Escopo de fornecimento”) assim que possível.

Desembale os itens, verifique se apresentam algum dano que possa ter sido provocado durante o transporte. Se estiver faltando algum item, por favor contate a WIKA imediatamente.

5.2 Condições de ambiente

Por serem portáteis permitem que as atividades sejam realizadas tanto em laboratórios e oficinas, tanto como em serviços de campo.

5.3 Projeto



5. Comissionamento, operação

PT

- ① **Mangueira para conexão do item de teste**
CPP700-H: Sistema Minimess® com conector bulkhead para manômetro, fêmea G ¼
CPP1000-H: Fêmea G ¼
- ② Válvula de alívio da pressão
- ③ Plugue de para reservatório de fluido
- ④ Válvula de ajuste fino (ajuste de volume)
- ⑤ Atuador da bomba
- ⑥ Controle manípulo, geração da pressão de sistema e da alta pressão
- ⑦ Reservatório de água
- ⑧ Conexão fêmea G ½, livremente giratória para instrumento de referência
- ⑨ Plugue cego, **não abra!**

5.4 Enchendo a bomba manual de teste com o fluido de transmissão de pressão

1. Abra o reservatório de fluido ⑦. Para fazer isso, desrosquear o plug ③.
2. Preencha com o fluido de transmissão de pressão da bomba usando uma seringa ou agulha especial. Para fluido adequado, veja o capítulo 2.4 "Meio para transmissão de pressão".



CUIDADO!

Danos causados à bomba manual de pressão devido ao uso de fluido de transmissão de pressão inadequado.

Fluidos de transmissão de pressão inadequado atacam as vedações e pode levar a vazamentos e dano da bomba manual de teste.

- ▶ Use apenas os óleos fornecidos pela WIKA ou óleos autorizados para sistemas hidráulicos.
- ▶ Não use nenhum outro tipo líquido tais como óleo de castor, solventes Skydrol ou similar.



A temperatura máxima do fluido de transmissão de pressão é 70 °C (158 °F).

3. O reservatório do fluido ⑦ não deve ser 100 % preenchido.
4. Rosquear o plug ③ novamente.

5.5 Trocando o fluido de transmissão de pressão

1. Abra o reservatório de fluido ⑦. Para fazer isso, desrosquear o plug ③.
2. Remova o fluido de transmissão de pressão da bomba usando a seringa ou agulha especial.

5. Comissionamento, operação

- Enxágue o reservatório do fluido usando água ou agentes de limpeza delicados.
⇒ Para fazer isso, use uma seringa especial designada para limpeza.



O uso de álcool, acetona ou benzeno pode trincar ou danificar o material do reservatório.

PT

- Preencha com o novo fluido de transmissão de pressão na bomba usando a seringa ou agulha especial.
- O reservatório do fluido (7) não deve ser 100 % preenchido.
- Rosquear o plug (3) novamente.



Se é utilizada água como meio de teste ou calibração, a bomba de teste deve ser esvaziada após CADA uso.

Assim que a contaminação for visível no meio de calibração, o meio deve ser substituído.

5.6 Montagem mecânica



AVISO!

Ruptura da mangueira de teste

Bolsas de ar no circuito de calibração podem causar a quebra da mangueira de teste durante a geração de pressão.

Para prevenir isso e manter uma pressão mais constante, o seguinte deve ser assegurado:

- ▶ Antes de usar a mangueira, preencher a mesma com o fluido de serviço.
- ▶ Encha com o fluido de transmissão de pressão faltante, veja o capítulo 5.4 “Enchendo a bomba manual de teste com o fluido de transmissão de pressão”.



CUIDADO!

Dano a bomba manual de pressão devido à pressão externa

Para prevenir isso, o seguinte deve ser assegurado:

- ▶ Não conecte nenhuma fonte de pressão externa na bomba.
- ▶ Gere pressão apenas usando a bomba manual de teste.

- Monte o instrumento de medição de pressão de referência no topo (8) da bomba manual de teste.
É suficiente apertar com a mão.
⇒ O instrumento de medição de pressão de referência é selado através de um anel O-ring integrado no instrumento de conexão de referência.

5. Comissionamento, operação

2. Monte o item de teste no final da mangueira de teste ①.
Padrão: rosca fêmea G 1/4
3. Aperte os adaptadores, se usados, ao torque máximo de 15 Nm.

PT



Um conjunto de adaptadores de aço inoxidável está disponível como acessório. O conjunto contém um conjunto de vedações de nylon de alta qualidade ou O-rings.

Itens de teste contaminados quimicamente ou sujos não devem ser conectados pois eles contaminam o sistema. Descontamine e limpe os mesmos antes de conectá-los.

Montagem alternativa do item de teste

1. Remova a mangueira de teste ① da bomba através de rotação.
2. Escolha um adaptador adequado para o item de teste desejado (conjunto de adaptadores opcionais disponível sob encomenda).
3. Monte o adaptador na bomba manual de teste (rosca fêmea G 1/4).
4. Monte o item de teste no adaptador.
⇒ Isso torna possível a redução substancial do volume e a facilitação da geração da pressão de teste.

5.7 Gerando pressão



- ⑤ Atuador da bomba
- ⑥ Controle manípulo, geração da pressão de sistema e da alta pressão

5. Comissionamento, operação

PT

1. Antes de gerar pressão, pressione o manípulo de controle (6), se necessário.
⇒ Os atuadores das bombas (5) são posicionados separados (posição da "geração de pressão inicial" position).
2. Abra a válvula de alívio da pressão (2).
3. Desparafuse a válvula de ajuste fino (4) girando no sentido anti-horário, até que pare levemente.
4. Parafuse cuidadosamente a válvula de alívio de pressão (2) girando sentido horário, até que a válvula se feche seguramente.
5. Com a bomba manual (5), bombeie o sistema até que uma pressão inicial seja gerada.
⇒ Os atuadores agora ficam mais difíceis de serem pressionados. Dependendo do volume do circuito de calibração, uma pressão de 200 ... 400 bar (2.900 ... 5.800 psi) é gerada na posição de "geração inicial de pressão".
6. Segure os atuadores (5) pressionados juntos e pressione o manípulo de controle (6).
⇒ As bombas manuais (5) estão agora na posição de "geração de alta pressão".



Se uma pressão inicial foi gerada muito alta, as bombas manuais (5) não podem mais ser completamente pressionadas juntas e o manípulo de controle (6) não pode mais atuar. Nesse caso, drene a pressão inicial acumulada desparafusando a válvula de alívio de pressão (2).

7. Agora, (5), bombeie a bomba manual até que o teste de pressão desejado seja alcançado, mas até uma máxima de 600 bar (8.700 psi).
⇒ Um teste de pressão maior do que 600 bar (8.700 psi) é alcançado apenas girando a válvula de ajuste fino (4) em sentido horário.



Após aumentar a pressão, a válvula pode ter uma pequena queda novamente por cerca de 30 segundos. As causas podem ser efeitos termodinâmicos, a mangueira de conexão e a vedação. Reajuste a pressão de teste usando a válvula de ajuste fino (4). Se a pressão continuar a cair, verifique o circuito de medição para vazamentos.

5.8 Reduzindo a pressão



Não desmonte o instrumento de referência ou o item de teste até que a válvula de alívio (2) esteja aberta e que não haja pressão na bomba de teste.

1. Para reduzir a pressão, gire a válvula de ajuste fino no sentido anti-horário.
2. Abra cuidadosamente a válvula de alívio (2) girando-a no sentido horário apenas uma vez.
⇒ A pressão é reduzida e não há pressão na bomba manual de teste.

5. Comissionamento, operação

3. Desmonte o instrumento de medição de pressão de referência e/ou o item de teste.
4. Depois que a pressão foi aliviada, feche a válvula de alívio de pressão (2) girando-a no sentido horário.

PT

5.9 Instrumentos para medição de pressão de referência

Manômetro digital de precisão modelo CPG1500

Faixa de medição até 1.000 bar (15.000 psi)

Exatidão 0,05 % da faixa

Para mais especificação veja folha de dados CT 10.51



Hand-held de pressão modelo CPH6200

Faixa de medição até 1.000 bar (14.500 psi)

Exatidão 0,2 % da faixa

Para mais especificação veja folha de dados CT 11.01



Hand-held de pressão modelo CPH6300

Faixa de medição até 1.000 bar (14.500 psi)

Exatidão 0,2 % da faixa

Para mais especificação veja folha de dados CT 12.01



Hand-held de pressão de precisão modelo CPH6400

Faixa de medição até 6.000 bar (85.000 psi)

Exatidão até 0,025 % do span

Para mais especificação veja folha de dados CT 14.01



5. Comissionamento, operação

Calibrador de processo modelo CPH6000

Faixa de medição até 8.000 bar (115.000 psi)

Exatidão até 0,025 % do span

Para mais especificação veja folha de dados CT 15.01



PT

5.10 Uso com software de calibração WIKA-Cal

Software de calibração WIKA-Cal para criação de certificados de calibração ou protocolos de logger

Para mais especificações veja folha de dados CT 95.10



5.11 Maleta de calibração disponível

Consiste de:

- Maleta de serviço de plástico com inserto de espuma
- Manômetro digital de precisão modelo CPG1500
- Bomba hidráulica manual modelo CPP700-H



6. Falhas

6. Falhas

Pessoal: Pessoal qualificado

Equipamento de proteção: Óculos de segurança

Ferramentas: Seringa e uma agulha especial para enchimento e limpeza do reservatório de fluido.

PT



CUIDADO!

Ferimentos, danos ao patrimônio e ao meio ambiente

Se as falhas não puderem ser eliminadas através das medidas listadas, a bomba manual de teste deve ser imediatamente retirada de funcionamento.

- ▶ Certifique que a pressão ou sinal não estiver presente e proteja-o contra comissionamento acidental.
- ▶ Entre em contato com o fabricante.
- ▶ Se a devolução for necessário, siga as instruções no capítulo 8.2 “Devolução”.



Para detalhes de contato veja capítulo 1 “Informações gerais” ou na contracapa das instruções de operação.

Falhas	Causas	Medidas
A bomba manual de teste está lenta	A bomba manual de teste não foi usada por um longo tempo.	O primeiro acionamento é lento. Esse efeito desapareceu durante a operação.
Pressão de saída instável	A válvula de dreno está aberta	Feche a válvula de dreno
	Vedação incorreta	Insira a vedação correta
	Vedação encaixada incorretamente	Posicione a vedação corretamente
	Vedação está com defeito	Substitua a vedação por uma nova
	Adaptador incorreto ou o adaptador não foi montado corretamente	Verifique o adaptador no lado do item de teste e o monte corretamente
	Se não for possível achar a causa	Retorne a bomba manual de teste para verificação
Sistema provê pressão mas a pressão cai a zero.	A válvula de dreno está aberta	Feche a válvula de dreno
	Procedimento de operação incorreto está sendo usado.	Garanta que o procedimento de operação correto está sendo seguido (veja o capítulo 5.7 “Gerando pressão”)
	Se não for possível achar a causa	Retorne a bomba manual de teste para verificação

6. Falhas / 7. Manutenção e limpeza

Falhas	Causas	Medidas
Sistema provê pressão mas a pressão cai para um valor mais baixo e depois se estabiliza.	Líquido insuficiente na bomba manual de teste.	Encha o reservatório de fluido com o fluido correto (veja o capítulo 5.4 “Enchendo a bomba manual de teste com o fluido de transmissão de pressão”)
	Ar no sistema	Encha o reservatório de fluido com o fluido correto (veja o capítulo 5.4 “Enchendo a bomba manual de teste com o fluido de transmissão de pressão”)
	Se não for possível achar a causa	Retorne a bomba manual de teste para verificação
	Dano interno	Retorne a bomba manual de teste para verificação
	Procedimento de operação incorreto está sendo usado.	Garanta que o procedimento de operação correto está sendo seguido (veja o capítulo 5.7 “Gerando pressão”)

PT

7. Manutenção e limpeza

Pessoal: Pessoal qualificado

Equipamento de proteção: Óculos de segurança

Ferramentas: Seringa e uma agulha especial para enchimento e limpeza do reservatório de fluido.



Para detalhes de contato veja capítulo 1 “Informações gerais” ou na contracapa das instruções de operação.

7.1 Manutenção

Os reparos só devem ser efetuados pelo fabricante.

Utilize apenas peças originais (veja capítulo 10 “Acessórios”).

- ▶ Antes de adaptar o instrumento de referência e o item de teste, verifique as vedações nas duas conexões com relação à posição e ao uso.
- ▶ Substitua as vedações, se necessário.

7. Manutenção e limpeza

7.2 Limpeza

PT



CUIDADO!

Ferimentos, danos ao patrimônio e ao meio ambiente

Limpeza inadequada pode resultar em ferimentos, danos ao patrimônio e ao meio ambiente. Eventuais resíduos em instrumentos desmontados podem resultar em

risco para as pessoas, o ambiente e os equipamentos.

- ▶ Executar o processo de limpeza como descrito abaixo.

1. Antes da limpeza, desconecte o instrumento da fonte de pressão.
2. Use os equipamentos de proteção requeridos.
3. Limpe o instrumento com um pano úmido.



CUIDADO!

Dano ao instrumento

Limpeza inadequada pode causar danos ao instrumento!

- ▶ Não utilize quaisquer agentes agressivos de limpeza.
- ▶ Não utilize objetos afilados ou duros para a limpeza.
- ▶ Apenas limpe o reservatório do fluido usando água ou agentes de limpeza delicados.



O uso de álcool, acetona ou benzol pode trincar ou danificar o material do reservatório.

4. Lave ou limpe o instrumento desmontado, para proteger as pessoas e ao meio ambiente da exposição de resíduos de processo.

Limpendo o reservatório de fluido

Limpe o reservatório de fluido, veja o capítulo 5.5 “Trocando o fluido de transmissão de pressão”.

8. Desmontagem, devolução e descarte

8. Desmontagem, devolução e descarte

Pessoal: Pessoal qualificado

Equipamento de proteção: Óculos de segurança

Ferramentas: Seringa e uma agulha especial para enchimento e limpeza do reservatório de fluido.

PT

8.1 Desmontagem



AVISO!

Ferimentos, danos ao patrimônio e ao meio ambiente por meios residuais.

Quando desmontando, existe perigo por meios agressivos e altas pressões.

- ▶ Antes de armazenar, lave ou limpe o instrumento desmontado (conforme uso), para proteger as pessoas e ao meio ambiente da exposição de resíduos de processo.
- ▶ Use os equipamentos de proteção requeridos (veja o capítulo 3.5 “Equipamento de proteção individual (EPI)”).
- ▶ Observe as informações na folha de dados de segurança do material para o meio correspondente.
- ▶ Apenas desconecte as montagens de medição/teste e instalações de calibração uma vez que o sistema foi despressurizado.



Não desmonte o instrumento de referência ou o item de teste até que a válvula de alívio ② esteja aberta e que não haja pressão na bomba de teste.

1. Para reduzir a pressão, gire a válvula de ajuste fino no sentido anti-horário.
2. Abra cuidadosamente a válvula de alívio ② girando-a no sentido horário apenas uma vez.
⇒ A pressão é reduzida e não há pressão na bomba manual de teste.
3. Desmonte o instrumento de medição de pressão de referência e/ou o item de teste.
4. Remova as vedações usadas.
5. Desmonte o adaptador, se usado, da bomba manual de teste.
6. Remova a mangueira de teste ① da bomba através de rotação.
7. Depois que a pressão foi aliviada, feche a válvula de alívio de pressão ② girando-a no sentido horário.

Esvaziando o reservatório de fluido

8. Abra o reservatório de fluido ⑦. Para fazer isso, desrosquear o plug ③.
9. Remova o fluido de transmissão da pressão da bomba usando uma seringa ou uma agulha especial.

8. Desmontagem, devolução e descarte

10. Enxágue o reservatório do fluido usando água ou agentes de limpeza delicados.
⇒ Para fazer isso, use a seringa especial designada para limpeza.

PT



O uso de álcool, acetona ou benzol pode trincar ou danificar o material do reservatório.

11. rosquear o plug (3) novamente.



Se é utilizada água como meio de teste ou calibração, a bomba de teste deve ser esvaziada após CADA uso.

8.2 Devolução

Ao enviar o instrumento para devolução, não deixe de observar:

Todos os instrumentos devolvidos à WIKA têm de estar isentos de quaisquer substâncias perigosas (ácidos, bases, soluções, etc.) e porém devem ser lavados antes da devolução.



AVISO!

Ferimentos, danos ao patrimônio e ao meio ambiente por meios residuais.

Eventuais resíduos em bombas manuais de teste podem resultar em risco para as pessoas, o ambiente e os equipamentos.

- ▶ Com substâncias perigosas, inclui a folha de dados de segurança do material para o meio correspondente.
- ▶ Limpe o instrumento, veja capítulo 7.2 “Limpeza”.

Para devolver o instrumento, use a embalagem original ou uma adequada para transporte.

Para evitar danos:

1. Coloque o instrumento junto com materiais que absorvem choques na embalagem. Coloque os materiais que absorvem choques de maneira uniforme em toda a embalagem.
2. Se possível, coloque um material desumidificante dentro da embalagem (ex. Silica gel).
3. Identifique a carga como transporte de um instrumento de medição altamente sensível.

8. Desmontagem, devolução e descarte / 9. Especificações



Informações sobre devoluções podem ser encontradas na área de “Serviços” no website.

8.3 Descarte

O descarte incorreto pode colocar em risco o meio ambiente.

Descarte os componentes do instrumento e a embalagem de forma compatível com os regulamentos de descarte de resíduos específicos na legislação vigente.



Descarte do fluido hidráulico conforme descrito na ficha de segurança do material.

A ficha de segurança do material atual pode ser encontrada em www.wika.com.br na página de produto do produto respectivo.

9. Especificações

Especificações	Modelo CPP700-H	Modelo CPP1000-H
Faixa de pressão	0 ... 700 bar (0 ... 10.000 psi)	0 ... 1.000 bar (0 ... 14.500 psi)
Meio para transmissão de pressão	Fluído hidráulico baseado em óleo mineral ou água destilada ¹⁾ (fluídos hidráulicos baseados em água não são adequados)	
Reservatório de água	200 cm ³	
Conexões à pressão		
Para instrumento de referência	Rosca fêmea G ½, livremente giratória. A conexão pode ser desconectada utilizando uma chave hexagonal. Assim uma rosca fêmea G ¾ está disponível.	
Para item de teste	G ¼ fêmea para conexão da mangueira de teste, comprimento 1 m (3,28 ft), sistema Minimess [®] 1620	G ¼ fêmea, livremente giratória para conexão da mangueira de teste, comprimento 1 m (3,28 ft)
Ajuste fino	Válvula de ajuste fino / ajuste de volume	
Material	alumínio anodizado, latão, aço inoxidável, ABS	
Vedações	FKM e NBR (padrão)	
Dimensões (C x L x A)	280 x 170 x 120 mm (11,0 x 6,7 x 4,7 in)	
Peso	1,9 kg (4,2 lbs)	

1) Outros meios para transmissão de pressão sob consulta.

Aprovações e certificados, veja o site

Veja a folha de dados da WIKA CT 91.07 e a documentação do pedido para mais informações.

10. Acessórios

10. Acessórios

Conjunto de adaptador

- Conjunto de adaptador e vedação, "BSP" para mangueira do item de teste, macho G ¼ para fêmea G ⅛, G ⅜ e G ½
- Conjunto de adaptador e vedação, "métrico" para mangueira do item de teste, macho G ¼ para M12 x 1,5, M20 x 1,5 e Minimesse®
- Conjunto de adaptador e vedação, "NPT" para mangueira do item de teste, macho G ¼ para fêmea ⅛ NPT, ¼ NPT, ⅜ NPT e ½ NPT

Caixa

- Maleta de plástico, inclusive inserto de espuma com espaços para modelos CPP700-H ou CPP1000-H;
Dimensões (L x A x P): 440 x 370 x 140 mm (17,3 x 14,6 x 5,5 in)

Meio para transmissão de pressão

- Óleo especial para série de bomba de teste CPP1000 e CPP1600 em garrafa de plástico, conteúdo 1 litro
- Fluido hidráulico baseado em óleo "Shell Tellus S2 M22" em garrafa de plástico, conteúdo 1 litro

Outros

- Adaptador de conexão, macho G ¼ para fêmea G ½, material: aço inoxidável
- Conjunto de vedação e manutenção para modelo CPP700-H ou CPP1000-H
- Mangueira sobressalente para modelo CPP700-H ou CPP1000-H, comprimento 1 m (3,28 ft)

PT





PT

06/2018 PT based on 06/2017 EN/DE/FR/ES/IT

Subsidiárias da WIKA no mundo podem ser encontrados no site www.wika.com.br



WIKA do Brasil Ind. e Com. Ltda.

Av. Úrsula Wiegand, 03

18560-000 Iperó - SP

Tel. +55 15 3459-9700

Fax +55 15 3266-1196

vendas@wika.com.br

www.wika.com.br