

## Aparelhos para ensaiar densímetros

### Para testes automáticos de pontos de comutação em monitores de densidade

B178R01

#### DensiControl DA

A regulamentação para gases fluorados (EU) 517/2014 estipula a verificação regular dos densímetros instalados em disjuntores. O DensiControl DA permite a rápida verificação se os pontos de comutação do densímetro são disparados em tempo.

Este equipamento permite uma verificação precisa, simples e rápida dos pontos de comutação. O tipo de monitor de densidade a ser verificado é selecionado na base de dados e o monitor é então instalado no equipamento através de um mecanismo de grampeamento rápido. Após o início da medição a pressão é automaticamente aumentada até a pressão nominal de enchimento, os pontos de comutação são ativados e registrados. Os pontos de comutação podem ser armazenados no sistema com o respectivo número de série do monitor e a indicação da temperatura, permitindo a criação de um arquivo para documentação.



- Processo automático
- Instalação simples e remoção do densímetro através de grampos rápidos
- Manuseio simples e menu de navegação em tela de toque colorida (5.7")
- Armazenagem de 50 tipos de densímetros com seus respectivos pontos de comutação
- Armazenagem de até 200 medições
- Transmissão de dados para pendrive e saída de dados como relatório de ensaio
- Unidades de pressão selecionáveis
- Opção de línguas: alemão, inglês e francês
- Maleta com rodízios para transporte confortável

B178R01

## DensiControl DA

### Dados técnicos:

Dimensões: Comprimento 406 mm, Largura 538 mm, Altura 269 mm
Peso: 17 kg
Temperatura de operação: 0 °C a +45 °C
Alimentação: 100 - 240 V / 50 - 60 Hz
Fusível: 2 x 3.15 A/T (tempo de atraso)
Núm. de densímetros a serem armazenados: máx. 50
Núm. de medições a serem armazenadas: máx. 200
Interface: USB
Processo de medição automático
Indicação de pressão em bar pa ou pe, psi, kPa, MPa
Precisão do sensor de pressão (0 - 50 °C): $\leq 0.2 \% FS$

### Equipamento padrão:

Maleta de transporte
Equipamento básico com recipiente de teste
Certificado de 5 pontos de medição para o sensor de pressão
Pendrive com arquivo para avaliação e leitura dos dados medidos
Manual de operação (várias línguas) em CD-ROM

### Acessórios opcionais com preço adicional:

Diferentes conectores disponíveis a pedido	
Manual de operação adicional em CD-ROM	6-0004-R213

### Embalagem:

Embalagem para B178R01	05-1990-R002
------------------------	--------------

## Aparelhos para ensaiar densímetros

### Aparelho para verificação automática dos pontos de comutação de densímetros instalados

B178R51

#### DensiControl IN com kit de conexão e mangueira de medição com 6 m

A regulamentação de gases fluorados (EU) 517/2014 estipula a verificação regular de densímetros instalados em disjuntores. Em conjunto com a válvula de bloqueio DILO é possível verificar rapidamente se os pontos de comutação de um densímetro estão sendo acionados em tempo sem a necessidade de desmontar o densímetro. Assim, o DensiControl IN permite uma verificação muito rápida, simples e precisa dos pontos de comutação sem emissão de SF<sub>6</sub>.

O densímetro a ser verificado pode ser selecionado na base de dados e separado do compartimento de gás com a válvula de bloqueio. Após o início da medição o gás no densímetro é lentamente liberado e coletado no cilindro interno. Durante este processo os pontos de medição são ativados e registrados automaticamente. Além disso, os pontos de comutação podem ser armazenados no sistema com número de série e temperatura do disjuntor, e posteriormente baixados para documentação. Após a medição o gás coletado é bombeado de volta ao disjuntor.



Em conjunto com a válvula de bloqueio especial o DensiControl IN permite uma verificação confiável de densímetros diretamente nos compartimentos de gás.

- Processo de ensaio automático
- Ensaio do densímetro sem desmontagem sem emissão de SF<sub>6</sub> (montagem do densímetro sobre válvula de bloqueio se necessário)
- Fácil manuseio e menu de navegação via tela de toque colorida (7")
- Armazenagem de 50 tipos de densímetro com seus pontos de comutação correspondentes
- Armazenagem de até 200 resultados
- Transmissão de dados para USB e saída de dados como relatório de ensaio
- Unidades de pressão selecionáveis
- Idiomas ajustáveis: alemão, inglês e francês
- Maleta tipo trolley para transporte confortável

B178R51

## DensiControl IN

### Dados técnicos:

Dimensões: C 406 mm, L 538 mm, A 269 mm
Peso: 21 kg
Temperatura de operação: 0 °C a +45 °C
Tensão de operação: 100 - 240 V / 50 - 60 Hz
Fusível: 2 x 3.15 A/T (atraso de tempo)
Número de tipos de densímetro a serem armazenados: máx. 50
Número de valores medidos a serem armazenados: máx. 200
Interface: USB e Ethernet
Processo de medição automático
Indicação de pressão em bar pa / pe, kPa pa / pe, psi pa / pe, MPa pa / pe
Precisão do sensor de pressão (0 - 50 °C): 0.1 % FS

### Escopo padrão:

Maleta de transporte
Aparelho básico com cilindro interno
Kit de conexão com mangueira de medição com 6 m
Certificado de 5 pontos de medição para o sensor de pressão
Pendrive USB
Acoplamentos DILO DN8 e DN20
1 manual de operação (multilíngüe) em CD-ROM

### Acessórios opcionais a um preço adicional:

Diferentes cabos de conexão sob encomenda	
Extensão de mangueira de medição com 6 m	B178R51-02
Manual de operação adicional em CD-ROM	6-0004-R213
Conector angular para acoplamentos DILO	3-817-R008

### Embalagem:

Embalagem para B178R51	05-1990-R002
------------------------	--------------

## Aparelhos para ensaios em densímetros

### Para desmontagem ou verificação de densímetros sem emissão de gases

3-1150-R...

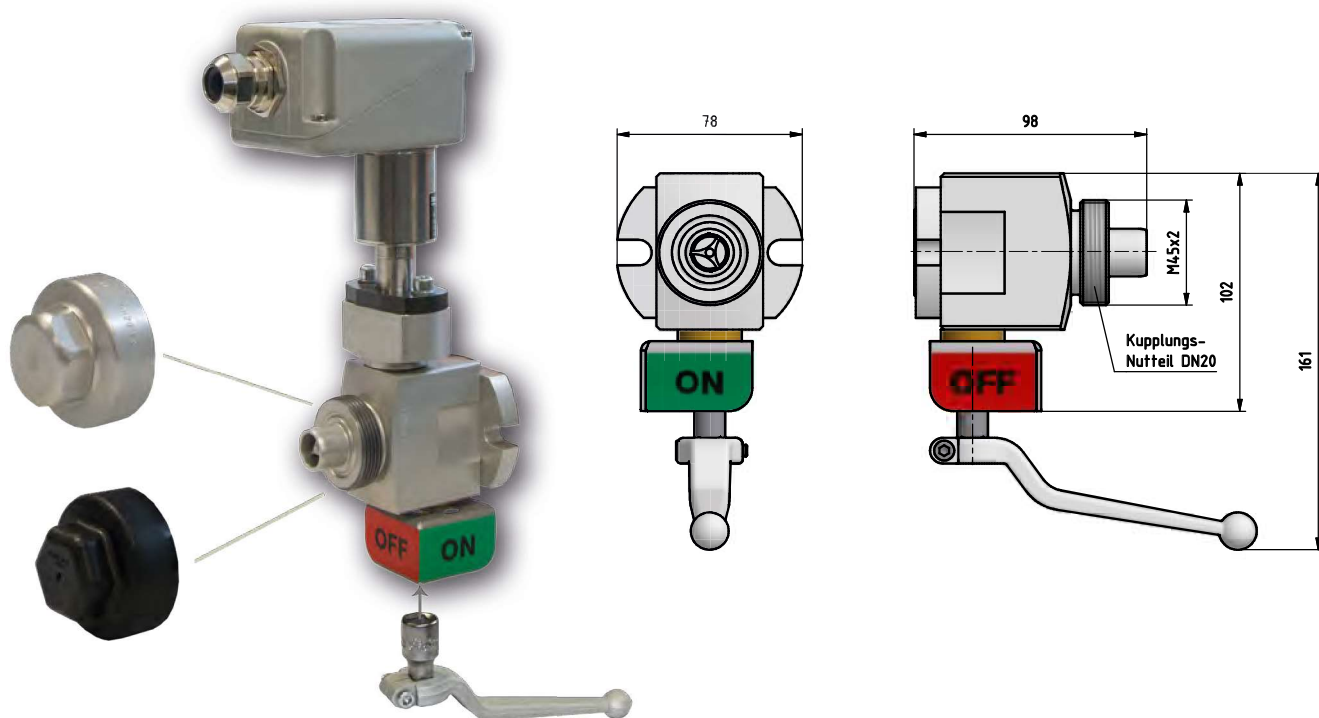
#### Válvula de bloqueio para densímetros PN16 DN20

Com o uso destas válvulas de bloqueio pode-se verificar densímetros diretamente nos compartimentos de gás ou desmontá-los para ensaios externos sem a necessidade de recuperar o gás do disjuntor. A válvula separa o densímetro do compartimento de gás com segurança. Em conjunto com o aparelho de ensaios em densímetros, Densi-Control IN (B178R51), também é possível verificar os pontos de comutação dos densímetros no disjuntor de forma rápida e segura, e sem nenhuma emissão de gases para a atmosfera, de acordo com a diretiva (EU) 517/2014 (regulamentação para gases fluorados).

Para separar o densímetro do compartimento de gás simplesmente coloca uma alavanca na válvula e gire-a em 90°. O ponto de comutação da válvula é indicado em uma etiqueta vermelha/verde.

Para acoplamento a compartimentos de gás há diferentes conectores disponíveis; o lado de conexão da válvula possui um acoplamento DN20. O manuseio completo do gás pode ser feito diretamente através deste acoplamento DN20 integrado – uma solução 2-em-1 muito útil e perfeitamente ajustada para retrofits.

O modelo 3-1150-R... é a solução perfeita para condições de instalações estanques. Se uma variedade maior é desejada para a organização dos densímetros, recomendamos a versão 3-1190-R... com ampla oferta de conexões (veja folha de dados em separado).



Válvula de bloqueio com densímetro montado

#### Acessórios opcionais com preço adicional:

Alavanca para válvula esférica	3-1150-11
Tampa (alumínio)	VK/KN-04/20 T
Tampa (plástico)	VK/KN-04/20 PA
Diversos adaptadores para densímetros disponíveis sob encomenda	

## Para desmontagem ou verificação de densímetros sem emissão de gases

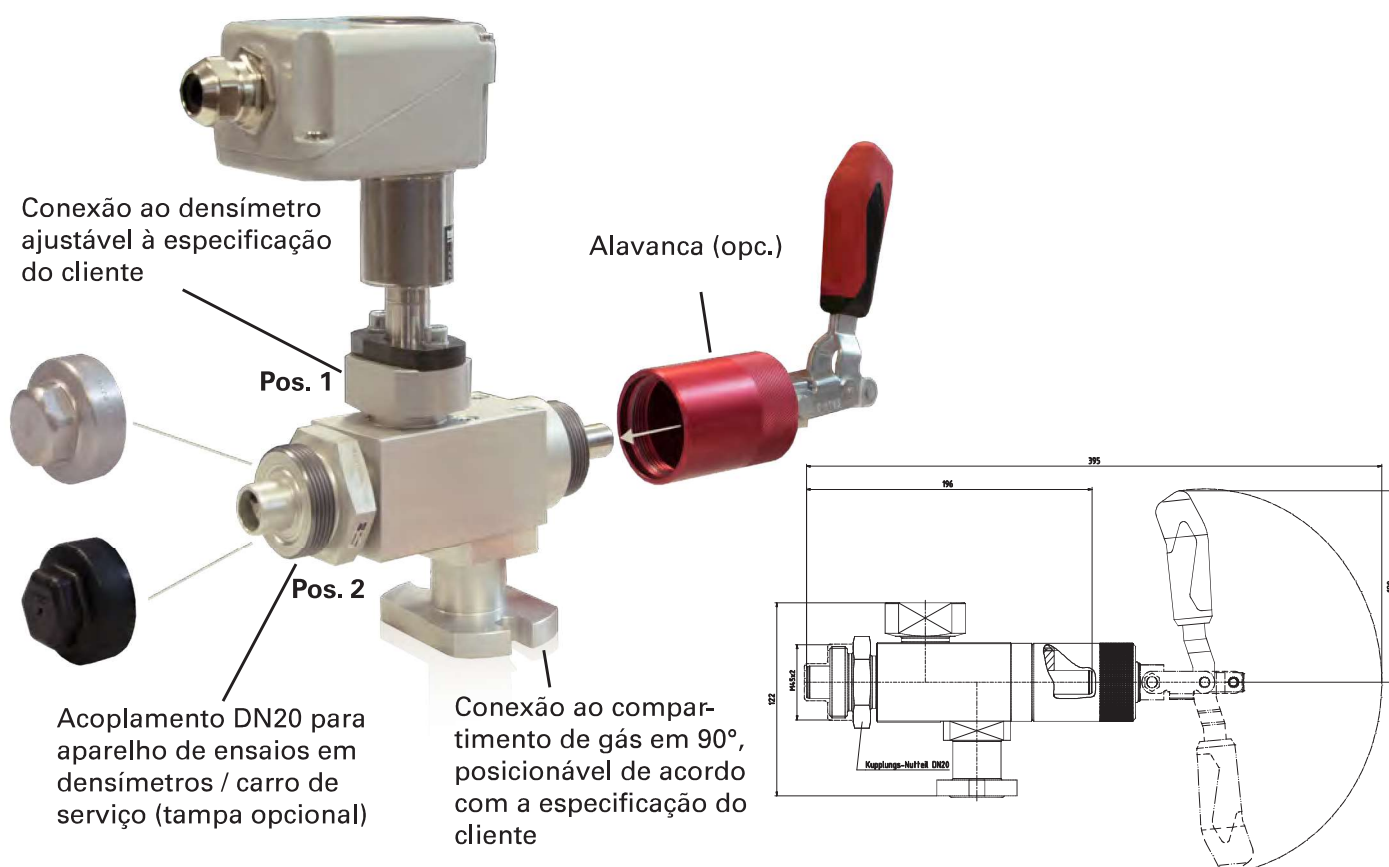
3-1190-R...

### Válvula de bloqueio para densímetros PN16 DN20

Com o uso destas válvulas de bloqueio pode-se verificar densímetros diretamente nos compartimentos de gás ou desmontá-los para ensaios externos sem a necessidade de recuperar o gás do disjuntor. A válvula separa o densímetro do compartimento de gás com segurança. Em conjunto com o aparelho de ensaios em densímetros, Densi-Control IN (B178R51), também é possível verificar os pontos de comutação dos densímetros no disjuntor de forma rápida e segura, e sem nenhuma emissão de gases para a atmosfera, de acordo com a diretiva (EU) 517/2014 (regulamentação para gases fluorados).

Para separar o densímetro do compartimento de gás simplesmente parafuse a alavanca de separação e gire-a em 180°.

O usuário é beneficiado pela ampla variedade de modelos. Desta forma é possível obter conexões específicas para cada cliente. Os acoplamentos e as conexões de densímetro podem ser organizadas de acordo com os requisitos de cada cliente. Além disso, o manuseio completo do gás pode ser feito diretamente através do acoplamento DN20 integrado à válvula de bloqueio – uma solução 2-em-1 muito útil e perfeitamente ajustada para retrofits.



**Conexão ao densímetro (pos. 1) e acoplamento (pos. 2) podem ser posicionados de acordo com os requisitos do cliente!**

#### Acessórios opcionais com preço adicional:

Alavanca	3-1190-04
Tampa (alumínio)	VK/KN-04/20 T
Tampa (plástico)	VK/KN-04/20 PA
Diversos adaptadores para densímetros de acordo com a especificação do cliente	