

Unidades de teste de vazamento de SF₆



Medição integral de vazamentos utilizando gás SF₆

A medição integral e automatizada de vazamentos em componentes seriais e montagens é a força comprovada destes sistemas. Mesmo os menores vazamentos são detectados de forma rápida e confiável.

■ Unidades de teste de vazamento de SF₆

- Linha de modelos LeakScanner

162 – 164

Linha de modelos LeakScanner

Método de teste laser-ótico

Métodos de teste convencionais são muitas vezes demorados e às vezes trazem resultados que ficam fora da precisão devida ou não podem ser reproduzidos. Com as unidades de testes de vazamentos da DILO com sistema de medição laser-ótico e gás de ensaio SF₆, são eliminados os métodos de teste imprecisos e complicados. O método de teste laser-ótico oferece resultados de medição rápidos e reproduzíveis. Este método é particularmente adequado para testes de Qualidade e controle de fabricação na produção de componentes seriais sofisticados.

Benefícios do sistema:

- Vazamentos detectáveis de até $1 \cdot 10^{-9}$ mbar l/s (dependendo do volume da câmara e do tempo de teste)
- Limite de detecção do sistema a laser < 1 ppb (0.001 ppm)
- Resultados de teste são indicados em poucos minutos
- Como só é preciso um vácuo médio (10 - 20 mbar) não são necessárias câmaras de aço inoxidável de alto custo
- Componentes de desgaseificação, umidade e calor não prejudicam o resultado do teste
- No caso de componentes preenchidos com SF₆ nenhum manuseio adicional de gás de teste é necessário
- O teste de vazamento pode ser realizado sob vácuo ou sob pressão atmosférica

Linha de modelos "LeakScanner SV" - de S a XXL

A DILO constrói unidades de teste de vazamentos de SF₆ para medição integral de vazamentos usando gás SF₆ em diversos tamanhos – de cerca de 50 l até aproximadamente 50,000 l.

A medição de vazamento integral e automatizada em componentes seriais e montagens é a força comprovada destes sistemas. Mesmo os menores vazamentos são detectados de forma rápida e confiável.

Nós sempre fabricamos os sistemas de acordo com as especificações do cliente, mantendo o foco em uma configuração amigável do ponto de vista da operação e da manutenção. Nós utilizamos exclusivamente componentes hermeticamente selados que não permitem emissões para o meio ambiente.

Para garantir um fluxo de trabalho otimizado, o design do sistema é sempre ajustado ao ambiente de produção do cliente.



Folheto para download (em inglês)

Câmaras de teste de vácuo

Teste vácuo de componentes pequenos (sem manuseio de gás)

Esta faixa de modelo com um volume de câmara de aproximadamente 50 - 500 l é a solução ideal para testar componentes menores onde o manuseio de gás pode ser feito fora da câmara de teste.



Linha de modelos
"LeakScanner SV" sem
manuseio de gás

Teste de vácuo em componentes maiores (com ou sem manuseio de gás integrado)

Nós fabricamos sistemas padrão desta linha de modelos com um volume de câmara de 500 l até aproximadamente 10,000 l. Recomendamos esta linha de modelos quando componentes maiores devem ser testados ou quando o manuseio de gás integrado na câmara de teste é necessário. Neste caso os objetos de teste são preenchidos com SF₆ dentro da câmara. Evacuação gradual e enchimento de objetos de teste também são possíveis para evitar uma inadmissível diferencial de pressão entre o objeto de teste e a câmara.



Linha de modelos
"LeakScanner SV" com
manuseio de gás integrado

Linha de modelos LeakScanner

Câmara de teste atmosférico

Tipo "LeakScanner SA"

Com câmaras de teste atmosférico não é necessário evacuar o ar antes do processo de teste. Câmaras de teste com este tipo de construção podem ser fabricadas a um custo significativamente menor com um volume significativamente maior que as câmaras de vácuo. Nós construímos estas câmaras com um volume de câmara de até 50 m³ como padrão. Isto permite um teste confiável de unidades e montagens ainda maiores.

No entanto, também recomendamos testes atmosféricos quando componentes delicados, sensíveis a vácuo como dispositivos com telas de toque precisam ser testadas quanto ao seu estancamento a vazamentos.

Esta configuração de sistema também permite o enchimento de objetos de teste com gás SF₆ na câmara de teste e a subsequente recuperação do gás. No entanto, com pressão atmosférica a duração do teste é em média de 10 a 30 vezes mais longa uma vez que o aumento da concentração para pressão atmosférica é significativamente menor.



Câmara de teste atmosférico com porta rolante automática