

Sistema de desidratação de gás

Para equipamentos com preenchimento de gás SF₆ durante a operação

Modelo GAD-2000

Aplicação

Redução do teor de umidade em equipamentos com preenchimento de gás SF₆ durante a operação

Características especiais

- Garantindo a segurança do sistema através de um sistema duplo de segurança
- Redução eficiente dos custos de manutenção em equipamentos com preenchimento de gás SF₆ (desidratação de gás durante a operação)
- Uso de dois filtros paralelos (modelo GPF-10) para altas capacidades de absorção de água
- Requer pouca manutenção
- Fácil operação através da tela touchscreen de 7"



Sistema de desidratação de gás, modelo GAD-2000

Descrição

Umidade em equipamentos com preenchimento de gás SF₆

Em disjuntores de média e alta tensão das redes elétricas, o gás SF₆ atua como um meio de isolamento extremamente eficiente e opera como supressor de arco durante processos de comutação.

A realidade é um pouco diferente, já que o gás SF₆ absolutamente puro é encontrado em poucos equipamentos. Dependendo da quantidade de reagentes presentes e com umidade frequente, após a entrada de energia, são formados produtos de decomposição altamente tóxicos. Além disso, os produtos de decomposição não só atacam fortemente as superfícies dos tanques, mas também reduzem progressivamente a rigidez dielétrica dos materiais de isolamento no painel.

Desidratação de gás no equipamento durante a operação

O sistema de desidratação de gás, modelo GAD-2000, pode reduzir o teor de umidade dos equipamentos com preenchimento de gás SF₆. Retira o gás, seca-o de forma independente e o devolve ao compartimento de gás. O sistema de segurança duplo consiste em um controle SIL2 implementado e o monitoramento do monitor de densidade de gás permite uma execução livre de riscos e falhas durante a operação e manobra do disjuntor.

O sistema de desidratação de gás pode ser equipado, opcionalmente, com um módulo GSM para transferência de dados para o dispositivo móvel do operador. Por exemplo, informações sobre o tempo restante estimado do processo ou os valores atuais de umidade no compartimento de gás, bem como informações sobre operações de manutenção necessárias, como uma substituição de filtro, são transmitidas.

Especificações

Fonte de tensão

Fonte de tensão	
Padrão	AC 360 ... 400 V, 3-fases, 50/60 Hz
Opção 1	AC 220 ... 265 V, 3-fases, 50/60 Hz
Opção 2	AC 190 ... 230 V, 3-fases, 50/60 Hz

Compressor sem de óleo (gás SF₆)

Compressor sem de óleo (gás SF ₆)	
Taxa da vazão de gás	4,4 m ³ /h (com pressão média de sucção)
Pressão de saída	11 bar absoluto

Compressor de vácuo sem de óleo (gás SF₆)

Compressor de vácuo sem de óleo (gás SF ₆)	
Taxa da vazão de gás	3,6 m ³ /h
Vácuo final	< 5 mbar abs.

Bomba de vácuo (ar)

Bomba de vácuo (ar)		
Padrão	sem bomba de vácuo para ar	
Opção	Taxa da vazão de gás	6,0 m ³ /h
	Vácuo final	< 2 mbar abs.

Sistema de filtro

Sistema de filtro	
Tipo de filtro	Filtro 3-em-1 (modelo GPF-10), composto por: Peneira molecular, óxido de alumínio, filtro de partícula 1 µm Absorção de: ■ Sólidos ■ Umidade ■ Produtos de decomposição (HF, SO ₂ , SOF ₂ , SO ₂ F ₂ , SF ₄)
Número de filtros	2
Capacidade de absorção de água	2 x 75 g
Pressão máx.	50 bar absoluto

Tanque integrado

Tanque integrado	
Volume	15 l
Pressão máx.	16 bar absoluto

Módulo GSM

Módulo GSM	
Padrão	Sem módulo GSM
Opção	Módulo GSM para transmissão de dados relevantes para dispositivos móveis

Sistemas de segurança

Sistemas de segurança	
Padrão	Controle de segurança: com base em componentes SIL 2
	Equipamento de aviso de gás SF ₆ : 0 a 2,000 ppmv, baseado na tecnologia de infravermelho
Opção	Consulta de status adicional do monitor de densidade de gás

Conexões

- Conexão do compartimento de gás: DN 8 fêmea, latão, faixa de pressão 0 a 10 bar abs. (CON 1)
- Conexão para compressor externo: DN 8 macho, latão (CON2)
- Conexão de preenchimento para tanque de armazenamento interno: DN 8 macho, latão, faixa de pressão 0 a 50 bar abs. (CON3)
- Conexão para bomba de vácuo externa: DN 8 macho, latão (CON4)

Elemento de controle

Tela sensível ao toque de 7"

Faixa de medição de umidade do gás SF₆

-50 a +30 °C ponto de orvalho atmosférico (Td, atm)

Temperatura ambiente permissível

Temperatura ambiente: -10 ... 40 °C

Temperatura de armazenamento: -20 ... +60 °C

Umidade do ar permissível

< 95 % r. h. (não-condensação)

Grau de proteção

IP42

Peso

aprox. 275 kg com tanque vazio de 15 litros

Rodízios

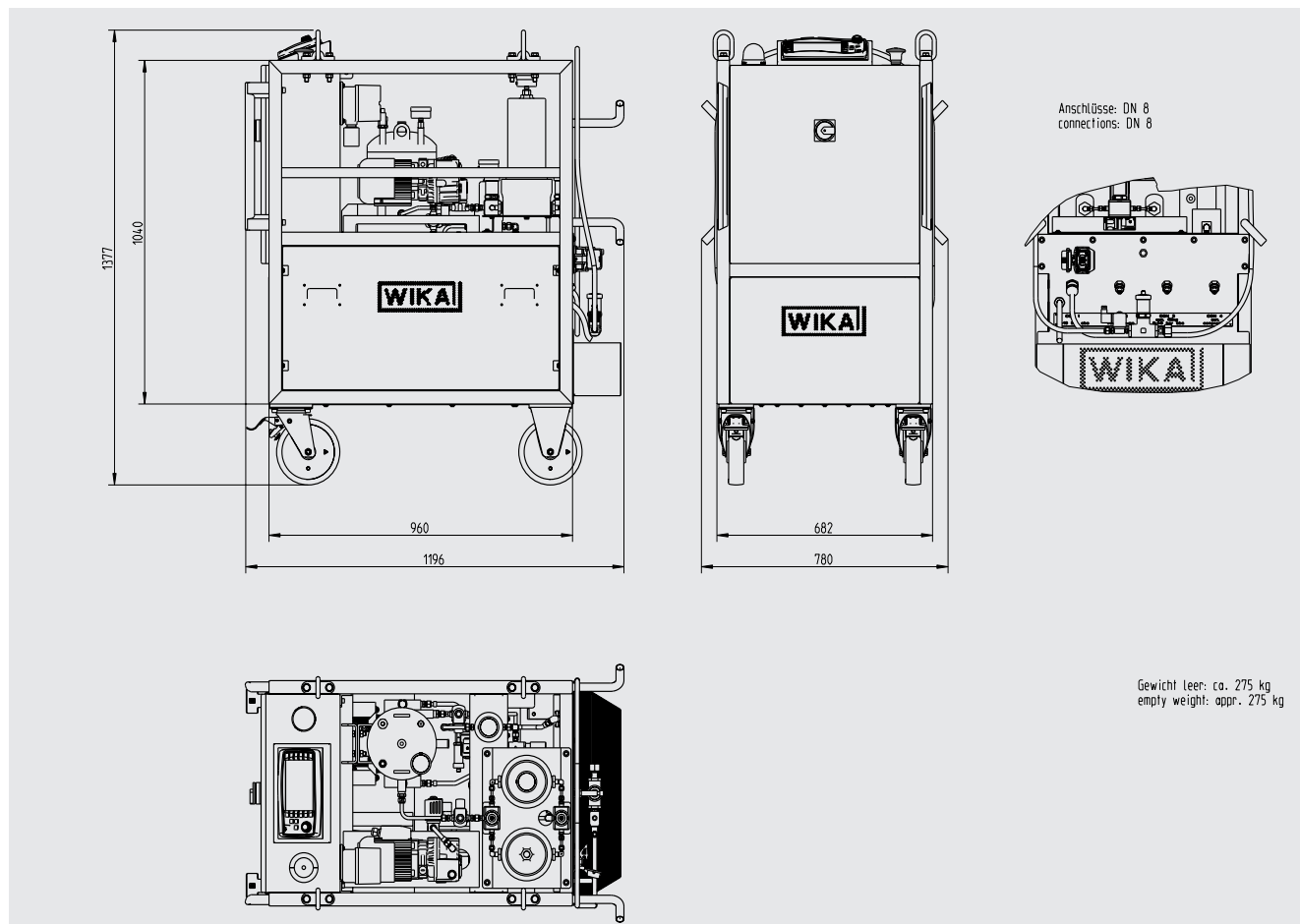
Borracha sólida, Ø 200mm, com dispositivo de proteção

Aprovações

Logo	Descrição	País
CE	Declaração de conformidade UE ■ Diretiva EMC, EN 61326 emissão (grupo 1, classe B) e imunidade (aplicações industriais) ■ Diretiva RoHS ■ Diretriz para máquinas	União Europeia

Aprovações e certificados, veja o site

Dimensões



Acessórios

Mangueiras			
Dimensão nominal	Conexão de botija de gás	Comprimento	Código do item
DN 8	W21.80x1/14" – DIN 477 N° 6	3 m	14292056
		5 m	14292082
	1" – DIN 477 N° 8	3 m	14292085
		5 m	14292087
DN 20	W21.80x1/14" – DIN 477 N° 6	3 m	14292023
		5 m	14292034
	1" – DIN 477 N° 8	3 m	14292036
		5 m	14292046

Adaptador	Código do item
DN 8 (macho) para DN 20 (fêmea), latão	14096583
DN 8 (fêmea) para DN 20 (macho), latão	14284870

Sobressalentes e kits de serviço	Código do item
Óleo para bomba de vácuo, 1 litro	14199926
Cartucho de filtro para GPF-10	14118800
Cartucho de filtro para filtro de partículas	14140385
Kit de serviço para compressor (gás SF ₆)	sob consulta (é necessário o número de série do sistema)
Kit de serviço para compressor de vácuo (gás SF ₆)	sob consulta (é necessário o número de série do sistema)
Kit de serviço para bomba de vácuo (ar)	sob consulta (é necessário o número de série do sistema)
Cobertura para chuva GAD-2000	14328427

© 03/2019 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos os direitos são reservados.
Especificações e dimensões apresentadas neste folheto representam a condição de engenharia no período da publicação.
Modificações podem ocorrer e materiais especificados podem ser substituídos por outros sem aviso prévio.

