

AGRU-8

Equipamento de manipulação de SF₆



Mais capacidade de recuperação e armazenamento num carro de duas rodas

AGRU-8

Unidade de recuperação de gás SF₆

amperis

www.amperis.com

 C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

 **Contact**

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Recuperação, purificação, armazenamento líquido e reenchimento de SF₆ para serviços de grande capacidade.

Descrição do produto



Suporte de bordo para três garrafas de SF₆ e painel de comando

Entre o carrinho manual e a plataforma

O AGRU-8 nasceu para as equipas que esgotam a capacidade dos carrinhos manuais sem quererem o volume nem o custo de uma unidade sobre plataforma ou atrelado. Recupera, armazena temporariamente, condiciona e devolve o SF₆ de celas de revestimento metálico, barramentos e disjuntores individuais até 256 kV, transferindo o gás a um ritmo de até 51 kg/h, o mais rápido da sua classe.

Serviço completo com uma só válvula

Uma única válvula comuta os modos de recuperação, evacuação, purificação e reenchimento regulado. O compressor sem óleo de acionamento direto, com relação de compressão de 1000:1 e até 69 bar, liquefaz o SF₆ para o armazenamento de bordo, apoiado por um condensador ventilado de quatro etapas que mantém a liquefação com temperaturas ambientes altas.

Características principais

- Purifica, seca e filtra a 0,1 µm na recuperação e na repressurização: o gás depura-se duas vezes em cada rotina.
- Filtros substituíveis sem desligar tubagens nem ferramentas especiais.
- Indicador de humidade por mudança de cor para vigiar o estado do gás.
- Suporte para três garrafas: até 160 kg a bordo, ou 300 kg com o tanque opcional.
- Ligação auxiliar para armazenamento externo sem limite de capacidade.
- Fornecido com mangueiras de 3 m, olhal de elevação e cabo elétrico.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Aplicações e opções



Celas isoladas a gás, uma aplicação habitual do AGRU-8

Aplicações

- Recuperação e purificação do SF₆ de disjuntores, celas e barramentos.
- Evacuação do ar e da humidade do equipamento antes do enchimento.
- Consolidação de garrafas de SF₆ parcialmente usadas.
- Armazenamento do gás em estado líquido a bordo ou em tanques externos.
- Reenchimento regulado dos equipamentos de SF₆.
- Remoção de partículas, humidade e produtos de decomposição do gás.

Opções e melhorias

- Controlo PLC com ecrã tátil e comando automático ou manual das válvulas.
- Tubagens e mangueiras de aço inoxidável; ligações DN-20; mangueiras de 6 m.
- Compressor de vácuo melhorado: recuperação de 99,9 % em vez de 99,6 %.
- Bomba de vácuo ampliada a 40 m³/h; tanque de bordo de 300 L com balança.
- Aquecedor do tanque de 300 W com termóstato a 52 °C; balança eletrónica.
- Tensões de alimentação especiais sob pedido.

Consumíveis

Os filtros seco (D-1), de purificação (P-1) e de partículas (F-1) substituem-se a cada 50 horas de trabalho do compressor; o óleo da bomba de vácuo, disponível em embalagens de 946 ml e 3780 ml, verifica-se a cada arranque.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

Contact

+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

AGRU-8 – DADOS DE DESEMPENHO

Concebido para	Disjuntores e celas até 256 kV
Caudal de trasfega de SF₆	Até 51 kg/h
Pressão residual de SF₆	Inferior a 1 mbar
Recuperação de gás	99,6 % de série; 99,9 % com o compressor de vácuo opcional
Compressor de SF₆	Sem óleo, acionamento direto, 1000:1; até 69 bar; 6,6 m ³ /h (60 Hz)
Compressor de vácuo	Tipo diafragma, 0,24 kW; 5 m ³ /h (60 Hz); vácuo final 20 mbar; opcional inferior a 1 mbar
Bomba de vácuo	25 m ³ /h abaixo de 1 mbar; opcional 40 m ³ /h; pressão de selagem 0,08 mbar
Evacuação	Ar e humidade do interruptor, das mangueiras e do carro antes do enchimento
Filtragem	Alumina ativada (D1 e D2); peneira molecular 5x (P1); partículas de 0,1 µm (F1)
Armazenamento a bordo	3 garrafas, até 160 kg; tanque opcional de 300 L (300 kg)
Armazenamento externo	Ligação auxiliar para garrafas e tanques de 40 bar no mínimo

O gás armazena-se em estado líquido à temperatura ambiente, até 45,5 °C, sem refrigeração.

Dados de desempenho conforme a ficha técnica vigente do fabricante.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

AGRU-8 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tipo	Unidade portátil de recuperação de gás SF ₆ sobre carro de duas rodas
Compressor	Três estágios simples de alta pressão, sem óleo; motor de 0,5 kW a 3450 rpm
Regulador de sucção	Corpo de latão, 0-2 bar
Circuito de equalização	Permite o rearranque do compressor com pressão elevada
Válvulas de retenção	Nove, em latão
Condensador	De alta eficiência, 4 etapas, ventilado
Pressostato de descarga	Corte automático ao atingir a pressão máxima admissível
Bomba de vácuo	Motor de 1,1 kW, 1750 rpm; antirretorno, isolamento, lastro de gás e retorno de óleo
Manutenção	Filtros D-1, P-1 e F-1 a cada 50 h de compressor; óleo da bomba verificado a cada arranque
Mangueiras	3 m, com gancho; opção de 6 m e de malha de aço inoxidável
Opções	PLC com ecrã tátil; aço inoxidável; aquecedor de 300 W (52 °C); balança; DN-20
Alimentação	220 V, monofásica, 50/60 Hz; outras tensões sob pedido
Dimensões (A × L × P)	1900 × 1140 × 1470 mm
Peso	432 kg
Mobilidade	Carro de duas rodas reforçado, com olhal de elevação



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com