

# AE865C

HIGHEST ACCURACY & LOWEST COST



Mini-desgaseificador de óleo

# AE865C



[www.amperis.com](http://www.amperis.com)

**PRODUTOS AMPERIS, S.L.**

C/Barbeito María, 14  
27003, Lugo, España

**CONTACTO**

+T [+34] 982 20 99 20 | F [+34] 982 20 99 11  
[info@amperis.com](mailto:info@amperis.com) | [www.amperis.com](http://www.amperis.com)

Este Mini Desgaseificador leve utiliza a mais recente tecnologia de alto vácuo para filtrar, desidratar e desgasificar fluidos isolantes e dieléctricos. A unidade é ideal para o processamento de transformadores montados em postes de óleo, buchas, conservadores, barris individuais de óleo e outras pequenas quantidades de fluidos semelhantes.

#### Âmbito de aplicação:

O âmbito de fornecimento desta especificação deve incluir a concepção, fabrico e testes de fábrica de um (1) Amperis Modelo AE865C-MINI-21 Desgaseificador de Óleo a Vácuo, conforme mostrado no Mini Boletim Desgaseificador, e deve consistir no equipamento e componentes, conforme descrito posteriormente.

O sistema, quando recebido pelo comprador, fornecerá uma unidade totalmente funcional e executará de forma não conforme com esta.

Amperis fornecerá todos os arranjos físicos, mecânicos, de ligação eléctrica, de tubagens e todos os dados necessários para a utilização no funcionamento e manutenção deste sistema. Antes da entrega deste sistema, Amperis fornecerá um (1) exemplar do manual de instruções. Um (1) exemplar completo do manual deve ser incluído com envio. Este manual deverá conter:

- Instruções de funcionamento detalhadas
- Informação sobre manutenção
- Desenhos do equipamento incluindo arranjo físico, diagrama eléctrico e diagrama de fluxo
- Uma lista de peças de substituição recomendada



#### Características:

- Montado de um conveniente carrinho de mão com pneus pneumáticos de 10" (250mm) para facilidade de movimento
- Ligação prevista para controlador de vácuo opcional
- Operação desacompanhada
- Vácuo em branco <20 microns (0,025 mbar)
- Utiliza os elementos aceleradores Amperis para alto desempenho
- A unidade vem completa com cabo e mangueiras de 3 m (10 pés) de potência

#### Desempenho:

O óleo limpo contendo 100 PPM de teor total de água e totalmente saturado com ar a 12% em volume deve ser desidratado e desclassificado a toda a capacidade nominal do sistema, a uma temperatura mínima de fornecimento de óleo de 35°F (2°C) e deve cumprir as seguintes especificações.

A resistência dieléctrica pelo método ASTM D-877 não deve ser inferior a 40 kV com óleo novo.

O teor total de água solúvel pelo método ASTM D-1533-61 ou D-1744-64 (Karl Fisher) deve ser inferior a 10 PPM.

O teor total de gás não deve ser superior a 0,25% pelo método ASTM D-831-63 ou pelo método Doble Gas Content Analyzer ASTM D-2945-71.

#### PRODUTOS AMPERIS, S.L.

C/Barbeito María, 14  
27003, Lugo, España

#### CONTACTO

+T [+34] 982 20 99 20 | F [+34] 982 20 99 11  
info@amperis.com | [www.amperis.com](http://www.amperis.com)

## AE865C Especificações

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tipo</b>                                               | Mini-desgaseificador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Especificações físicas</b>                             | 23" (585 mm) Largura x 23" (585 mm) Profundidade x46" (1.170 mm) // 275 lbs. (125kgs.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Potência de entrada</b>                                | 120Vac/60Hz - 220Vac/50Hz - outra configuração disponível (escolha na ordem)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Filtro</b>                                             | Um coador, completo com um cesto de 60 malhas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Aquecedor</b>                                          | Um aquecedor eléctrico de entrada de óleo 3 KW . O aquecedor deve ter uma densidade de watt não superior a 11W/Sq. In. (1,7 W/cm2). O aquecedor deve ser capaz de aumentar a temperatura do óleo passagem. Os fusíveis devem ser utilizados para a protecção corrente excessiva de cada banco de elementos do aquecedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Controlador de temperatura</b>                         | Um Controlador de Temperatura, que deve ser utilizado para controlar os elementos de aquecimento eléctrico para manter a temperatura de óleo desejada. O controlador deve ser montado integralmente na unidade de aquecimento. O controlador de temperatura , ao desviar-se do set point, activa o contactor do aquecedor que energiza o elemento de aquecimento, elevando a temperatura óleo ao set point. O controlador de temperatura é ajustável a través de um mostrador, alterando assim o set point. O controlador aquecedor é concebido para deixar cair a carga de aquecimento em caso de perda de energia ou vácuo. Ao retomar energia ou fluxo, o controlador retoma a função e começa a energizar o elemento de aquecimento , conforme necessário. |
| <b>Câmara de Desgasificação</b>                           | Uma Câmara de Desgasificação . A câmara deve ter uma porta de visualização e uma porta de serviço aparafusada .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Válvula de controlo de nível actuado por flutuador</b> | Uma Válvula de Controlo de Nível Accionado por Flutuação. A válvula é accionada por um mecanismo de flutuação na câmara de desidratação para manter o nível de óleo desejado. A válvula de controlo de nível é totalmente modulante e manterá um fluxo de entrada igual à capacidade da bomba de descarga .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Bomba de Vácuo</b>                                     | Uma bomba de vácuo , 6 CFM (10 m3/hr) de capacidade, com uma taxa de vazão de 0,02 mm Hg. O vácuo necessário para o processamento é criado pela bomba de vácuo<br>Um vacuómetro de 0-40 mm Hg para indicar o vácuo na câmara de processamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Medidor de Vácuo</b>                                   | Um colector de vácuo para proteger a bomba de vácuo do transporte de água                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Armadilha de vácuo</b>                                 | Um medidor de temperatura, que é utilizado para indicar a temperatura de saída do óleo que está a ser processado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Medidor de temperatura</b>                             | Um Manómetro, que é utilizado para indicar a pressão de saída do óleo e o estado do filtro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Medidor de pressão</b>                                 | Um cabeçalho de desgasificação , que deve conter elementos do acelerador quimicamente inertes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Cabeçalho de desgasificação</b>                        | Um (1) Detector de Alto Nível. Este interruptor de nível deve parar a bomba de vácuo para evitar a inundação e é uma reserva para a válvula de controlo de fluxo Float Actuated                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Detector de Alto Nível</b>                             | Válvula de controlo de nível                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### PRODUTOS AMPERIS, S.L.

C/Barbeito María, 14  
27003, Lugo, España

### CONTACTO

+T [+34] 982 20 99 20 | F [+34] 982 20 99 11  
info@amperis.com | [www.amperis.com](http://www.amperis.com)

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Interruptor debaixo nível</b> | Um (1) Interruptor de nível baixo deve ser interbloqueado com bomba de descarga para impedir o seu funcionamento , a menos que esteja presente uma cabeça de óleo suficiente                                                                                                                    |
| <b>Bomba de Descarga</b>         | Uma (1) Bomba de Descarga de Deslocamento Positivo , com vedantes mecânicos e válvula de alívio integral . A bomba deve ter uma classificação de 60 GPH (225 litros por hora) e deve ser accionada directamente por um motor eléctrico ¼ HP, 1200 RPM, TEFC.                                    |
| <b>Filtro de óleo</b>            | O Filtro de Óleo será instalado após a bomba de saída . O Filtro de Óleo é fornecido com uma selectividade de 0,5 microns e uma eficiência de filtração de 98% .<br>As unidades de filtração padrão são de construção em aço e completas com manómetro para monitorizar a pressão diferencial . |

Devem ser fornecidos todos os manómetros e válvulas necessários , conforme indicado no Diagrama de Fluxo , para completar o sistema. Devem também ser fornecidas ligações flexíveis adequadas na tubagem para minimizar vibração. Deverá ser fornecido um Gabinete de Controlo NEMA 12 , que deverá conter todos os itens de controlo necessários para o sistema. Todos os motores deverão ser fornecidos com arrancadores magnéticos para arranque em tensão total , através da linha. Cada motor deverá ter protecção suficiente contra sobrecarga . Devem ser fornecidos fusíveis com cada motor de arranque . Também deverão ser fornecidos fusíveis com cada contactor para bancos de aquecedores para protecção contra sobrecargas . Duas (2) manguerias de 10 pés Kamlok ligações rápidas em cada extremidade. Um cabo de alimentação 10 pés. Todos os componentes devem ser adequados para alimentação de 220 Volt, 1 fase, 60 Hertz . Deve ser fornecido um (1) transformador de tipo seco de 100 VA para circuitos de controlo . Todas as tubagens devem ser de aço carbono, dimensionadas para o fluxo projectado , reforçadas e apoiadas para evitar vibrações. As tubagens serão construídas por soldadura sempre que possível, para minimizar fugas. Devem ser fornecidas uniões especiais anel "O" soldado a vácuo e flanges de tubos para permitir a remoção de componentes para manutenção, quando necessário.

### AE865C Upgrades Opcionais

|                         |                                                                                                                     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Juntas de Viton</b>  | As juntas e selos Viton podem ser incorporados no desgasificador de óleo a vácuo em substituição do material Buna-N |
| <b>Opções Especiais</b> | A unidade pode ser engenharia personalizada                                                                         |

**PRODUTOS AMPERIS, S.L.**  
C/Barbeito María, 14  
27003, Lugo, España

**CONTACTO**  
+T [+34] 982 20 99 20 | F [+34] 982 20 99 11  
info@amperis.com | [www.amperis.com](http://www.amperis.com)