ENGEZER

SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE GASES

Sistema Split Ar-condicionados à Prova de Explosão

Engezer Controles Climáticos

Ar condicionado a prova de explosão

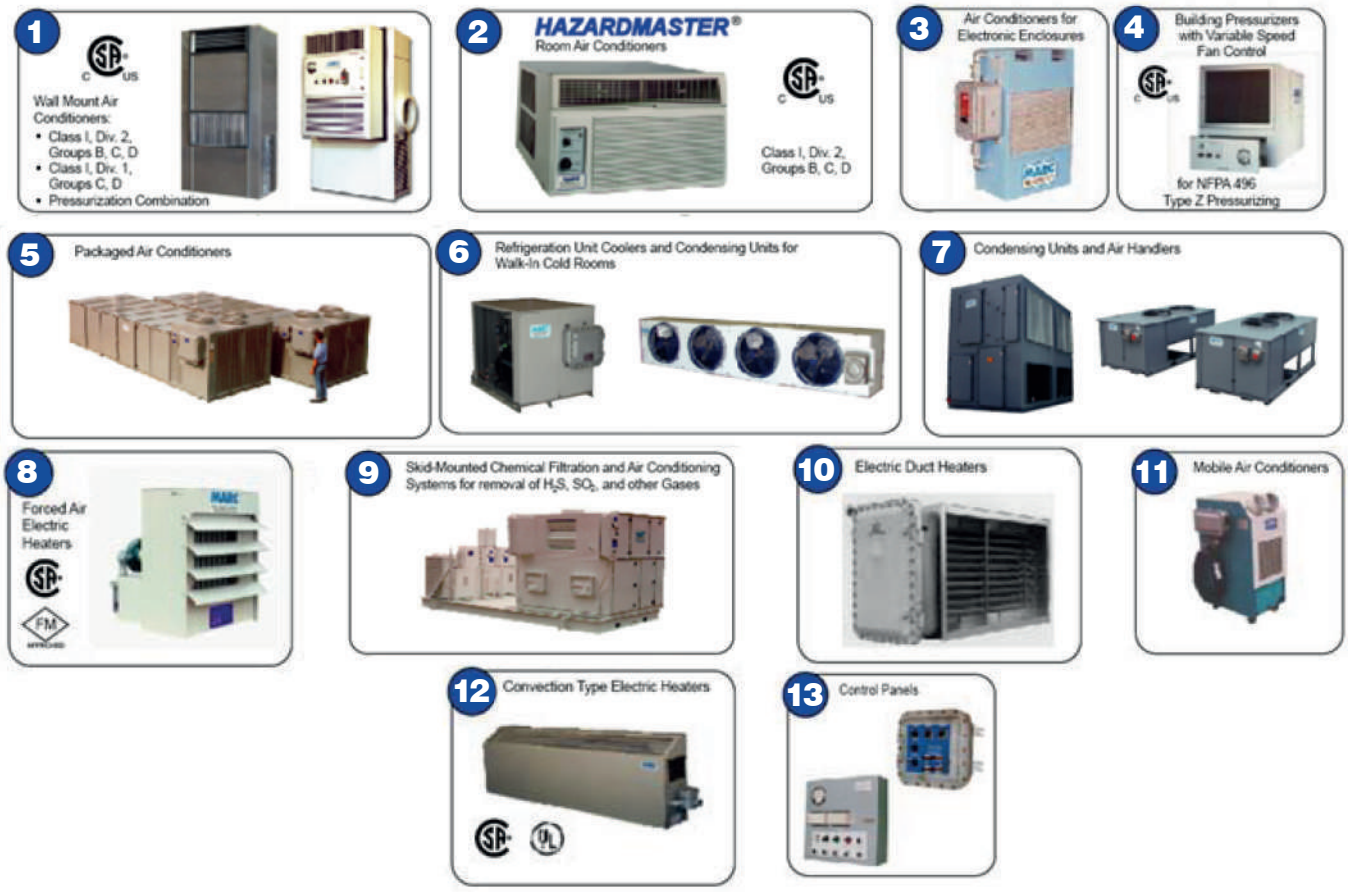
ENGEZER

SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE GASES

Engezer Controles Climáticos

Estabelecida em 2003, a parceria entre a Engezer, a Marc, a Friedrich e a Shield Air formou no Brasil uma empresa que é uma líder em projeto e fabricação de sistemas de ar condicionado a prova de explosão, aquecedores a prova de explosão e sistemas de pressurização a prova de explosão para instalações na Classe I & II, Divisão 1 (Zona 1) e Divisão 2 (Zona 2).

Engezer Controles Climáticos - Aplicações



As aplicações incluem Ar condicionado a prova de explosão, sistemas de aquecimento e pressurização para navios, industrias químicas e abrigos de analisadores.

Dispomos de diversas aplicações para a indústria química, petroquímica, refino de petroleo offshore e indústria de gás tanto nacional como internacional.
Inovação e flexibilidade nos permitiu expandir as linhas de produtos a partir de itens de catálogo padrão para produtos recém-desenvolvidos à prova de explosão para atender as necessidades de mudança na indústria.
Pre-Sal-temos aplicações

ENGEZER
SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE GASES

Perfil da Divisão Controles Climáticos

A Empresa FRIEDRICH produz exclusivamente ares condicionados do tipo de janela e tem um porte muito grande nos ares condicionados residenciais nos EUA- ela produz somente uma linha de ares condicionados EX de 15.000 e 20.000 BTU's entretando altamente competitivos.

As empresas MARC e a SHIELD AIR produzem ares condicionados dos mais diversos modelos, tipos, capacidades para shelters de analisadores, para cabines de perfuração, salas de controles de motores e muito outos para as industrias químicas, petroquímicas, refinarias, industria offshore e de gás natural.

Nossa inovação e flexibilidade nos permitiu expandir nossas linhas de produtos a partir de itens de catálogo padrão. Como resultado do nosso compromisso com a integridade do produto, confiabilidade e segurança, a maioria dos nossos produtos receberam as certificações internacionais da UL, CSA. O objetivo da ENGEZER é satisfazer as necessidades de nossos clientes.

Nossos competências incluem:
Engenharia e design, Profissionais qualificados,Garantia de qualidade exigente apenas nos melhores produtos, pessoal qualificado para auxilio em vendas, Apoio extreno nos projetos de refrigeração .

ENGEZER
SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE GASES

Controle de Qualidade

Quando a qualidade conta ...

A Engezer oferece a mais alta qualidade em ar condicionado, aquecimento e produtos de pressurização. Nossos produtos são instalados e estão operando em locais perigosos em refinarias, plantas petroquímicas, plataformas offshore e áreas similares em todo o mundo. É imperativo que a garantia de projeto, fabicação, qualidade esteja no dia-a-dia das operações.

Componentes colocados em nossos produtos são de alta qualidade e são selecionados com base no desempenho, disponibilidade e confiabilidade.

Sistemas de qualidade climáticas em procedimento de design, aquisição, recebimento, fabricação, inspeção e transporte seguro dos produtos que fornecemos são totalmente funcionais e confiáveis. Cada produto recebe uma minuciosa inspeção e testes elétricos.

ENGEZER
SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE GASES

Ar Condicionados de quarto/janela

Conhecido como condicionadores de ar de janela, são normalmente utilizados para espaços pequenos que precisam de condições para até 35.000 BTU de refrigeração e sem necessidade de canalização.

Os produtos da Friedrich sao para 15.000 e 20.000 btus

Os da Marc sao os abaixo

- **RCBX e RHBX Hazardmaster® series essas unidades são cerificadas CSA (C/US)** para Classe I, Divisão 2, Grupos B, C, D locais perigosos (classificado).

- **RCXG** series aparelhos de ar condicionado tem uma Divisão 2 essa classificação do condensador (ao ar livre) e só são para uso com prédios pressurizados.

- **Hazardmaster-XP™** à prova de explosão **RCBX-C1** series ar condicionados e **RHBX-C1** series bombas térmicas são utilizados em Classe I, Divisão 1, Grupos C, D locais perigosos (classificação).

- **Hazardmaster-DST™** poeira à prova de ignição **RCBX-E1** series ar condicionados e **RHBX-E1** series bombas térmicas são válidos para uso em Classe II, Divisão 1, Grupos E, F, G locais perigosos (classificado).

- **Hazardmaster-DST™** combustíveis de poeira para Área Classificada **RCBX-F2** series condicionadores de Ar e **RHBX-F2** series bombas térmicas são utilizados em Classe II, Divisão 2, Grupos F, G locais perigosos (classificação).

ENGEZER
SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE GASES

Condicionadores de Ar – Montagem em parede

- Ar condicionados a prova de explosão montados em paredes são geralmente montados em um abrigo exterior ou na parede do edifício. Unidades maiores e mais pesados também necessitam de apoio inferior. A instalação é simplificada e não requer qualquer trabalho na maioria das aplicações. O trabalho de campo é minimizado.

- Os modelos podem ser equipados para Classe I, Divisão 1 (Zona 1) ou Classe I, Divisão 2 (Zona 2) locais perigosos. Outros modelos estão disponíveis com apenas o condensador (ambientes abertos) Divisão seção 2 classificado quando usado em um edifício pressurizado, como de manobra ou edifício MCC com um interior não classificados.

- Aquecimento, refrigeração, pressurização e sistemas de filtragem podem ser projetados em torno desta aplicação com capacidades de refrigeração de até 20 toneladas.

- **Certificado CSA (C/US) -** Os nossos condicionadores de Ar a prova de explosão são de montagem CSA (C / EUA) certificada para os tamanhos de 1 ½ a 6 toneladas na séries seguintes:

  - ✓WCBX – Classe I, Divisão 2, Grupo B, C, D
  - ✓WCBX-H – Divisão 2 com aquecimento elétrico
  - ✓WCBX-C1 – Classe I, Divisão 1, Grupo C, D
  - ✓WCBX-C12 – Divisão 1 ambientes fechados/Divisão 2 ambientes abertos
  - ✓WCXG – Divisão 2 Apenas ponto ao ar livre.
  - ✓WCPX – Aquecimento, Refrigeração, & Pressurização (NFPA 496).

- As opções incluem aquecimento elétrico, revestimentos de corrosão em bobinas e armários, armários de aço inoxidável, termostatos grade montados, ventiladores auxiliares, pilhas, 50 ou 60 Hz, e muitos outros.

ENGEZER
SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE GASES

Unidades de Combinação de A / C e pressurização

► Anteriormente, sistemas de pressurização e unidades de ar condicionado eram dois sistemas separados. Agora, combinamos os dois sistemas em uma unidade.

Inúmeros benefícios incluem:

► Desumidificação e pré-condicionamento do ar de pressurização antes entrada evitando variações de condensação e variações de temperatura .

► O tempo de instalação é rápido e usa menos espaço de parede. Além disso, a unidade é totalmente pré-cabeada.

- **O WCPX series são certificados para áreas perigosas CSA (C/US)** nos tamanhos ½ 1-1 a 6 toneladas, e estão disponíveis até 20 toneladas.
- **O WCPX-G series** é projetado especificamente para os edifícios, salas aparelhagem MCC, salas de controle, e edifícios similares cujos interiores serão desclassificados para um uso normal (não perigosos) locais com características de pressurização e purga da unidade.
- **O WCPX-H series** é projetado especificamente para abrigos analisador e recintos similares contendo uma fonte de gás inflamável, vapor ou líquido e com lançamento limitado, ou nenhum destes materiais em condições normais (para mais informações, consulte a NFPA 496, capítulo 9).
- **O WCPF-H series** é semelhante ao **WCPX-H**, exceto que ele é projetado para uso em Zona 2 IEC áreas de risco. Apesar de não ter a marca CE como necessário para a instalação, na União Européia, que se destina a uso em outros países que preferem os métodos de proteção IEC. A série WCPF-H é certificadas em conformidade com os requisitos da Zona 2 por todos os certificados de conformidade aplicáveis será fornecido .

ENGEZER
SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE GASES

Combinação A / C
de pressurização com filtragem química

❖A série **PCPX-CF** é um pacote simples, inteiramente redundante de refrigeração, aquecimento, pressurização e sistema de purga incorporando ao mesmo tempo em um depurador de leito profundo para fase gasosa de filtragem de ar em seu design. Este sistema é projetado especificamente para proporcionar um ambiente seguro e limpo interior para RIE e edifícios semelhante que contenham computadores e outros eletrônicos sensíveis e localizados em um ambiente perigoso e corrosivo.

❖ O sistema fornece Classe I, Divisão 2 de pressurização para Área Classificada positiva de 0,1 "WC, ou maior, para parar a infiltração de gases perigosos e corrosivos e reduz a classificação dentro do edifício para local comum (não perigosos) .

❖Para proteger o equipamento que sensível, a composição de ar para pressurização é limpa medida que passa através de partículas nos pré-filtros, de carbono ou de permanganato de potássio, re-filtros e filtros finais HEPA são utilizados para remover gases corrosivos e outros poluentes. Uma porção do ar de retorno a partir do espaço fechado é transmitido através da secção de lavador do sistema para a limpeza contínua da atmosfera interior. de pressurização do ar passa através do arrefecimento e de secções de aquecimento e é pré-condicionamento

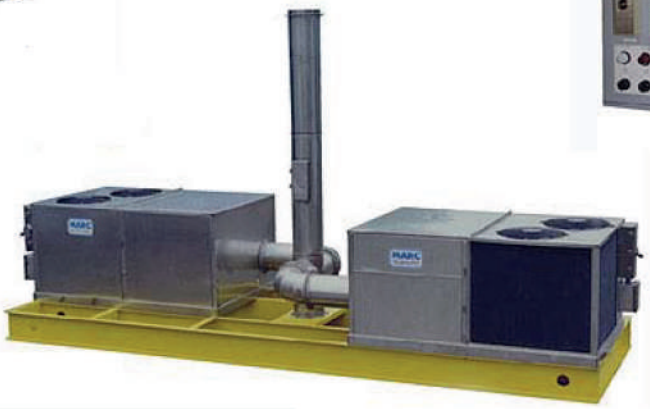
❖Em conformidade com a NFPA 496, cada um soprador de pressurização fornece uma purga de 60 pés por minuto por meio de duas portas abertas para manter a classificação não perigosos do espaço interior e impedir a entrada de gases perigosos e corrosivos.

ENGEZER
SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE GASES

Embalagem à prova de explosão
A / C unidades

❖ Ar condicionados a prova de explosão embalados podem ser projetados para qualquer cobertura de montagem ou instalação em série e podem ser equipados com sistemas de canalização completos. Grandes unidades embaladas podem ser concebidos para esfriar o calor, e proporcionar X Tipo, Y ou Z de pressurização. Fase gasosa de filtração do ar podem ser incorporada neste sistema para remover hidrocarbonetos e gases ácidos.

❖ Aplicações típicas incluem salas de controle, edifícios de manobra, salas de controle do motor, edifícios RIE, cabines de perfurador, e muitos outros para tanto onshore como offshore.



ENGEZER
SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE GASES

Sistemas Split e Mini-Split

- Um Sistema Split utiliza um evaporador separado ou “split” e seções de condensação para o sistema de ar condicionado. A seção do evaporador, ou unidade de manuseio de ar, normalmente está localizado internamente no chão ou no nível máximo. Sistemas maiores podem necessitar montagem em telhado e pode ser projetado para resfriar, aquecer, fornecer pressurização tipo X, Y ou Z e filtração química quando necessário.

- Os ar-condicionados Mini-split são sistemas pequenos que são, muitas vezes, usados em pequenas instalações offshore com paredes avaliadas para fogo. Utilizando o sistema split, elimina a necessidade de válvulas borboleta associadas à unidade de ar-condicionado. Outras aplicações incluem abrigos de analisador e pequenas construções em refinarias e usinas petroquímicas.

ENGEZER
SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE GASES

Ar Condicionados Portáteis

Ar condicionados portáteis à prova de explosão são projetados como uma maneira rápida e fácil para fornecer refrigeração temporário ou de emergência em locais perigosos. Pré-embalados e prontos para correr, os portáteis menores estão equipados com rodinhas para facilitar a mobilidade. As unidades maiores são montadas num reboque para rebocar facilmente e mover em seu lugar.

Portáteis podem ser fornecidos para Classe I, Divisão 1 (Zona 1) ou Classe I, Divisão 2 (Zona 2) perigosas (classificados) e em diversas tensões. Cabos de alimentação são opcionais em modelos menores

ENGEZER
SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE GASES

Coolers da unidade / Evaporadores e Refrigeração

- Cooler de unidades são evaporadores de ventilação forçada de média e baixa refrigeração eesses são à prova de explosão para uso em salas de armazenamento de químicos perigosos. Estes são acoplados a uma unidade de condensação montada remotamente. Refrigeradores de unidade pode ser fornecidos para Classe I, Divisão 1 ou 2. Um sistema completo pode ser proporcionado com um termostato de proteção contra explosões ou com controles de temperatura NEMA 4 (a ser purgado ou instalado num local não classificados.)

ENGEZER
SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE GASES

Pressurizadores para ambiente NFPA 496

❖ Em muitos casos, a pressurização permite a utilização de objetivo geral, ou equipamento, não classificada em uma outra área de risco (classificado). Projetado de acordo com a NFPA 496, Pressurizadores de construção, ou unidades de pressurização, fornecem um mínimo de 0,1 pressão WC "positivo para uma sala fechada e 60 purga mínimo fpm através de portas abertas e persianas.

❖ **Certificado CSA (C/US)** - Nossa divisão 2 series para Tipo Z de pressurização CSA (C/US) certificado para ambos ventiladores tanto simples como duplo. O motor na maioria dos Pressurizadores é certificada como Classe I, Divisão 2, TEFC, inversor de serviço.

❖ Sistemas também estão disponíveis para os tipos de X e Y de pressurização.

❖ O pressurizador pode ser fornecido com um painel de controle remoto em vez de o construído em retirar controles gaveta quando necessário.

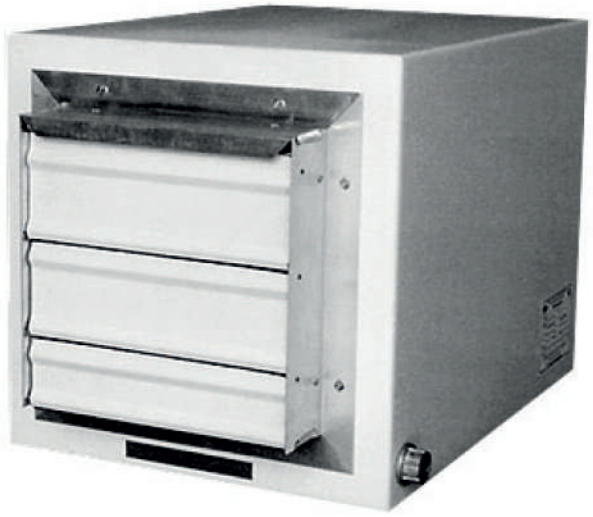
ENGEZER
SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE GASES

Acessórios e Ventiladores exaustão

- Através das paredes os ventiladores a prova de explosão são usados em locais perigosos e são usados para diluição contínua ou intermitente de ventilação de uma sala ou espaço qualquer. Fluxos de ar para cada tamanho irão variar de acordo com as necessidades do cliente e instalação do motor selecionado. Aplicações incluem abrigos para analisadores e salas de baterias.

- **Certificados CSA (C/US) –** A Divisão 2 local perigoso e uso geral(não classificada) ventiladores são CSA (C / EUA) certificada para estilos simples ou duplo de ventiladores.

- Os Ventiladores a prova de explosão estão disponíveis para Classe I, Divisão 1, Grupos C, D ou B, C, D.



ENGEZER
SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE GASES

Filtração em fase gasosa

❖ Em um ambiente industrial, ar limpo é essencial para a proteção de equipamentos eletrônicos e circuitos, equipamentos elétricos, como pontos de contato dos disjuntores em aparelhagem de circuito, e outros equipamentos sensíveis à corrosão.

❖ A Engezer junto com a Shield Air projetos e fabrica sistemas de filtragem de ar fase gasosa, por vezes referido como filtragem de ar como químico, para eliminar odores, hidrocarbonetos e gases corrosivos, como H2S, SO2 e outros para praticamente qualquer classificação ISA.

A série **CFSX** é uma unidade de filtração de fase gasosa de ar que incorpora um ou dois sopradores e é concebida para reduzir os contaminantes e melhorar a qualidade do ar interior, por reciclagem contínua do ar no interior. As características opcionais incluem uma entrada de ar fresco para proporcionar uma ligeira pressão positiva no interior do espaço fechado. Neste caso, o ar exterior misturado com o ar recirculado que passa através do sistema de filtragem. Esta série pode ser equipada para fornecer pressurização NFPA 496 completa com um painel de controle remoto.

❖ A série **CFU** é uma unidade de filtração de ar de fase gasosa de armário que incorpora meios químicos com células pré-filtro e um filtro final e normalmente sem um ventilador. A unidade é normalmente posicionada ao lado de um condicionador de ar ou entre dois aparelhos de ar condicionado para filtrar o ar exterior .Esta unidade depende do condicionador de ar ou ventilador para extrair ar da entrada do exterior e através do sistema de filtração. Os sistemas podem ser concebidos com uma ventoinha incorporada no armário de modo a distribuir o ar da maquilhagem para o condicionador de ar

❖A série **DBS** é um purificador de suporte profundo é projetado para remover grandes quantidades de contaminantes do ar e com maiores fluxos de ar. Incorporado ao projeto é um ou dois funis Também estão incluídos os pré-filtros, filtros finais, um ou dois ventiladores, dutos, conexões e um capô de entrada de ar fresco ou conexão de pilha. O aparelho pode ser equipado com bobinas de refrigeração e pode ser configurado para pressurização NFPA 496.

ENGEZER
SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE GASES

DIVERSOS

INMETRO

Nossos Ares Condicionados são fornecidos com aprovação INMETRO para pequenas quantidades.

SERVIÇOS

A Engezer na impossibilidade de ter em estoque todas as peças para todos os modelos mantem um envio em velocidade desde o fornecedor.

Temos equipe com possibilidade de serviços no Rio de Janeiro e nos dispomos a treinar sua equipe de refrigeração local a como fazer manutenção.

ENGEZER
SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE GASES

Para mais informações,
entre em contato conosco.

ENGEZER

SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE GASES

Matriz: Rio de Janeiro
Rua Bráulio Cordeiro, 730 – Jacaré
Rio de Janeiro – RJ
CEP: 20975-090
Tel.: (21) 2128.5300
Fax: (21) 2128.5330
engezer@engezer.com.br
www.engezer.com.br

Caso queira adaptar este produto a suas necessidades usando um sistema de condicionamento, uma automação ou formando um produto, contate:

COMERCIAL@ENGEZER.COM.BR

**para mais informações ou preços*

ENGEZER

SOLUÇÕES EM ANÁLISE DE

GASES

(21) 97144.1593 | @engezer | Engezer Spengezer | sergio.engezer

Tel.: (21) 3445.8120 : **E-mail:** engezer@engezer.com.br : **Site:** www.engezer.com.br