

Ventiladores Portáteis para Locais Perigosos

Modelos Aplicáveis:

UB20xx	EFi120xx
EFi75xx	EFi150xx

CE
0539**II 2 G Ex db eb IIB T6 Gb****II 2 G Ex h IIB T6 Gb****0539 Demko 09 ATEX 0926969X****IECEX UL 13.0062X**

Os Ventiladores Portáteis descritos neste documento devem ser usados em Atmosferas Explosivas de acordo com as limitações da classificação. É responsabilidade do usuário determinar a adequação do equipamento para a finalidade pretendida.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS E INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO ORIGINAIS



San Diego | Luxembourg | Dubai | Ningbo | Singapore

SM-EFATEX PT

CUIDADO!

Esses dispositivos são projetados para uso em atmosferas explosivas de acordo com a Diretiva ATEX 2014/34/EU. É responsabilidade do usuário determinar a adequação deste dispositivo para o uso pretendido.

ATENÇÃO! ESTE CONJUNTO DE VENTONHAS NÃO FOI PROJETADO PARA USO COM CABOS SENSÍVEIS AO FOGO.

Classificação Ventiladores à Prova de Explosão:

II 2 G Ex db eb IIB T6 Gb

II 2 G Ex h IIB T6 Gb

Euramco Safety declara aqui que o equipamento descrito neste manual está dentro dos requisitos básicos de saúde e segurança da Diretiva Europeia de Máquinas e os padrões definidos abaixo.

Diretiva do Conselho das Comunidades Europeias: Diretiva 2014/34/EU.

Normas em quais a conformidade é declarada: Veja "Declaração de Conformidade"

Categoria, Grupo e Classificações de Zona

Seguindo a Diretiva ATEX (2014/34/EU)

II 2 G Ex db eb IIB T6 Gb

II 2 G Ex h IIB T6 Gb

0539 Demko 09 ATEX 0926969X

IECEX UL 13.0062X

Design de ventiladores trabalhando em atmosferas com potencial explosivo EN 14986

Condições Especiais para Uso::

O "X" no final dos números dos certificados ATEX, IECEx e INMETRO indicam condições especiais para uso seguro. Esta condição especial de uso seguro refere-se ao fato de que os ventiladores nas áreas perigosas mencionadas aqui podem ser adquiridos com ou sem um conector de alimentação CA para o cabo de alimentação.

Se a ventoinha for adquirida com o cabo de alimentação desconectado (cabo suspenso), o usuário final é responsável por selecionar a tomada de acordo com IEC/EN/ABNT NBR IEC 6007914 e instalar o soquete de acordo com as instruções do fabricante da tomada. Os cabos de alimentação com cabos suspensos são codificados por cores em "marrom quente", azul "neutro" e amarelo/verde "terra" para conexões de plugue.

T6 Classificação de Temperatura:

85°C T6 - De acordo com IEC 60079-0 / EN 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-0.

Para garantir que não haja perigo de contato com superfícies quentes, o equipamento é classificado em relação à temperatura máxima da superfície de qualquer parte do equipamento em operação com base em uma temperatura ambiente de 40°C. O equipamento deve ser escolhido com a classificação de temperatura essencial para gases e vapores presentes no local onde o equipamento está colocado. Certifique-se de que a temperatura máxima da superfície de qualquer parte do equipamento seja inferior à temperatura de ignição da atmosfera explosiva em questão.

Este dispositivo deve ser usado em temperaturas ambientes entre -20°C e 40 ° C.

Classificação: Ex de

De acordo com IEC 60079-1 / EN 60079-1 / ABNT NBR IEC 60079-1

Gabinetes à Prova de Fogo com Componentes de Segurança Aumentados

IEC 60079-7 / EN 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-7

CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA ELÉTRICA DOS VENTILADORES DE RAMFAN				
N. Modelo	Euramco N. Parte	Voltagem de Entrada	Frequência	Corrente
UB20xx	EF7002	115 VAC	50/60 HZ	2.3 A
	EF8002	230 VAC	50/60 HZ	1.2 A
EFi75xx	EB7201XX	115 VAC	50/60 HZ	8.8 A
	EB7201XX-230	230 VAC	50/60 HZ	4.4 A
EFi120xx	EA8120XX-110	110 VAC	50 HZ	10.8 A
	EA8120XX	240 VAC	50 HZ	5.5 A
EFi150xx	EG8200XX	115 VAC	50/60 HZ	15 A
	EG8200XX-230	230 VAC	50/60 HZ	8.1 A

Descrição do Aparelho

O conjunto de Ventilador Portátil apresentado aqui inclui um Motor Elétrico À Prova De Explosão Aprovado: **Ex d IIB** como listado abaixo.

VENTILADORES DE SEGURANÇA RAMFAN				MOTOR
N. Modelo	N. da Parte	Voltagem/ Frequência	Impulsor	N. Parte do Motor
UB20xx	EF7002 EF8002	115 VAC, 50/60 HZ 230 VAC, 50/60 HZ	Plástico	1933007415 1933007419
EFi75xx	EB7201XX EB7201XX-230	115 VAC, 50/60 HZ 230 VAC, 50/60 HZ	Metal	1133007405
EFi120xx	EA8120XX-110 EA8120XX	110 VAC, 50 HZ 240 VAC, 50 HZ	Plástico	1223007401
EFi150xx	EG8200XX EG8200XX-230	115 VAC, 50/60 HZ 230 VAC, 50/60 HZ	Plástico	1133007417

Requisitos de Energia do Motor Elétrico À

Prova de Chamas: Consulte a tabela acima.

Faixa de Temperatura Ambiente: -20°C<Tamb<+40°C

Temperatura Máxima de Entrada: 40°C

Temperatura Máxima Transportada para a Atmosfera: 2°C acima da temperatura de entrada de ar

Maximum Fan Casing Pressure: 12" / 305mm w.g.

Proteção de Entrada para IEC 529: IP55

Marcado: Motor Elétrico para Locais Perigosos.

Caixa à Prova de Chamas: Ex d IIB

O motor elétrico consiste em uma carcaça refratária contendo menos de 6% de magnésio. O interruptor liga/desliga está localizado no compartimento do motor e é operado por um eixo que se estende da campainha traseira até a alavanca. A haste de pressão é acessível a partir da barra de pressão incluída.

As conexões do motor são fixadas ao motor por prensa-cabos retardadores de chama aprovados pela Hawke, modelo 501/421/0/ M20, e feitas por meio de cabos não removíveis que atendem aos padrões internacionais EN 600790, EN 600791 e EN 600797. A Hélice de alumínio ou motor elétrico de plástico é acionado em uma carcaça de plástico com condutividade estática de classe condutiva <1 giga ohms. A conexão ao motor é montada em uma caixa de segurança à prova de explosão classe II 2 G Ex e II T6, Rose Industries, código 05080806 e é facilitada pelo bloco de terminais fornecido com o número de certificado ATEX. PTB 00ATEX1063. Este gabinete é projetado de acordo com os padrões internacionais EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, IEC/EN 60079-31. O gabinete possui um terminal de aterramento de aço inoxidável com uma junta de silicone quente.

O gabinete à prova de chamas possui prensa-cabos aprovados e à prova de explosão, conforme descrito abaixo.

Classificação: II G Ex e II

Tipo: Poliamida Ex métrica em conformidade com as Normas Internacionais EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, IEC / EN 60079-31.

Material: Poliamida

Cor: Preto / Azul

Ilhó: NBR

Classificação de proteção: IP68

Faixa de temperatura: -4°F a + 212°F

Aprovação: PTB 00 ATEX 1063

Se os cabos de alimentação do ventilador não terminarem com plugues de alimentação, consulte as Condições especiais para uso seguro.

INSTRUÇÕES E CUIDADOS

O ventilador é equipado com proteções de entrada e saída que atendem aos padrões de segurança para evitar que membros superiores acessem as áreas perigosas do BS EN ISO 12100 Máquinas de segurança - Padrão de proteções.

Instalação e Colocação em Funcionamento

Durante a instalação e colocação em funcionamento dos sopradores RAMFAN em áreas com risco de explosão:

- O projeto das instalações elétricas deve estar de acordo com EN IEC / ABNT NBR IEC 60079-14.
- Certifique-se de que a fonte de alimentação está fornecendo um aterramento elétrico.
- Os ventiladores devem ser integrados a um sistema de forma a oferecer suporte à acessibilidade para manutenção regular.
- Os ventiladores são projetados para instalação portátil e não fixa. Os sopradores não têm recursos de montagem para suportar dutos rígidos ou instalações fixas.
- Realize uma inspeção cuidadosa de cada sistema de soprador para garantir que o duto esteja firmemente conectado ao soprador. Todos os componentes do sistema de soprador são feitos de material eletricamente condutor. É muito importante conectar de forma adequada e segura cada componente para manter um caminho de aterramento.
- Inspeccione o cabo de alimentação do ventilador e o plugue quanto a danos ou desgaste que possam tornar o cabo inseguro para locais perigosos.
- Certifique-se de que a configuração, instalação, operação e manutenção sejam realizadas apenas por pessoal devidamente treinado.
- A operação após uma instalação ou manutenção defeituosa deve ser considerada como isso.

Antes de COMEÇAR a PRIMEIRA vez

NÃO inicie a operação se houver sinais de danos de transporte nas lâminas, proteções ou carcaça. Por favor, PARE e ligue para o agente. Use a tomada com classificação Ex para este dispositivo. NÃO recomendamos o uso de cabos de extensão para cargas de alta amperagem. (Consulte a etiqueta de limite de potência).

OPERAÇÃO

Certifique-se sempre de que a chave está na posição "para baixo/desligado" antes de conectar o ventilador à fonte de alimentação.

Desconecte completamente o cabo de alimentação do ventilador da fonte de alimentação CA.

Passo o cabo de alimentação do ventilador para evitar o contato com equipamentos pesados que possam danificar o cabo ou representar um perigo de movimento para o operador.

Conecte o lado do plugue do cabo de alimentação do ventilador a uma fonte de alimentação CA.

Certifique-se de que a fonte de alimentação AC fornece uma conexão elétrica de aterramento.

Observação: Para o conector ATX, levante a tampa contra poeira e insira o plugue no acoplador até que a tampa se encaixe no plugue. Para desconectar o conector do soquete, levante a tampa contra poeira para separar o conector.

NOTA: Para conectores CEAG, levante a tampa contra poeira, insira o plugue no acoplador e gire no sentido horário para travar o plugue no acoplador e fechar a chave liga/desliga dentro do acoplador. Para interromper a conexão entre o acoplador e o plugue, levante a tampa contra poeira e gire o plugue no sentido anti-horário para separar os conectores.

Observação: Para conectores R.STAHL, insira o plugue no acoplador e gire o anel externo no sentido horário para prender o plugue ao acoplador.

Ver Ilustrações (Pg.6)

Pare o ventilador se houver ruído mecânico, vibração ou outras anormalidades. O ruído diferente do da turbina não é normal.

Este dispositivo é fornecido com proteção de sobrecarga térmica com uma função de reinicialização automática. Quando o protetor está desligado, o motor é reiniciado sem aviso prévio. Para proteger seus usuários, desconecte seu dispositivo e identifique por que a proteção parou de funcionar.

O Ventilador Condutivo Portátil RAMFAN é feito de um material que conduz eletricidade estática. Se o trabalho do duto for necessário para mover o ventilador para longe do ponto de ajuste em uma atmosfera explosiva, o trabalho do duto deve fazer o seguinte:

1. Estaticamente Condutivo, Resistência de superfície ≤ 106 ohms.
2. Flexível.

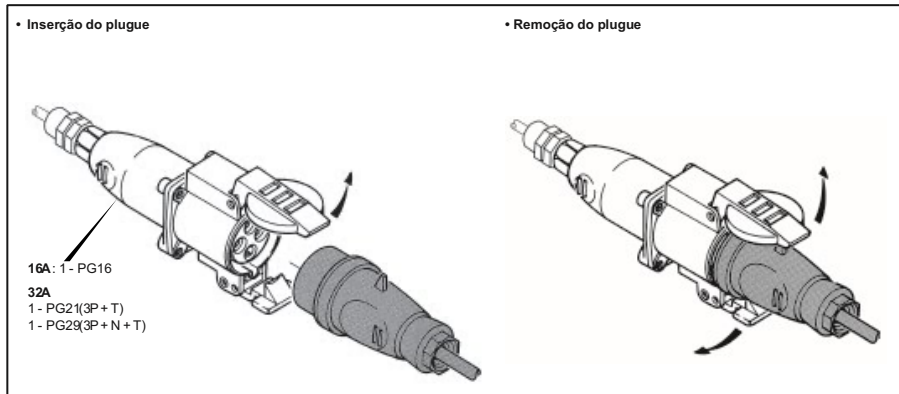
MANUTENÇÃO

- Desconecte a alimentação antes da inspeção, desmontagem ou limpeza.
- Nunca mergulhe ou borrife líquidos diretamente no motor.
- Limpe o ventilador com soluções de limpeza biodegradáveis disponíveis no mercado. Não use solventes que contenham hidrocarbonetos (por exemplo, MEK, acetona).
- Inspeccione a folga entre as pontas do impulsor e a caixa do ventilador quanto à folga mínima aceitável com medidores de pino, conforme mostrado na imagem abaixo. A folga mínima aceitável da ponta do impulsor é de 0,079 "/2 mm.



- Limpe o ventilador, impulsor e motor para remover poeira ou detritos acumulados. Limpe o impulsor e o motor apenas com um pano úmido, para evitar qualquer possibilidade de ruptura devido à carga eletrostática.
- Inspeccione o impulsor e as proteções para os dedos anualmente quanto a danos. Substitua conforme necessário.
- Inspeccione o cabo de alimentação do ventilador e o plugue quanto a danos ou desgaste que possam tornar o cabo inseguro para locais perigosos.
- Desconecte o plugue do cabo de alimentação do ventilador da fonte de alimentação antes de limpar. Nunca mergulhe ou borrife cabos e plugues diretamente com fluidos. Limpe os cabos com soluções de limpeza biodegradáveis disponíveis no mercado. Não use solventes que contenham hidrocarbonetos (por exemplo, MEK, acetona).
- No mínimo, verifique os cabos de alimentação durante o trabalho de manutenção nos ventiladores quanto a:
 - Encaixe firme dos condutores.
 - Danos no gabinete; selos ou superfície.
 - Sujeira nas mangas.
- Limpeza
 - Para evitar carga eletrostática, os dispositivos localizados em áreas potencialmente explosivas só podem ser limpos com um pano úmido.
 - Ao limpar com um pano úmido, use água ou agentes de limpeza neutros, não abrasivos e que não arranham.
 - Não use detergentes ou solventes agressivos.
 - Evite que água e agentes de limpeza penetrem nos contatos do soquete.
- Não há peças cuja manutenção possa ser feita pelo usuário. Entre em contato com a fábrica para a aplicabilidade da peça de reposição.
- Não mude a marca ou o número do modelo dos motores por nenhum motivo!

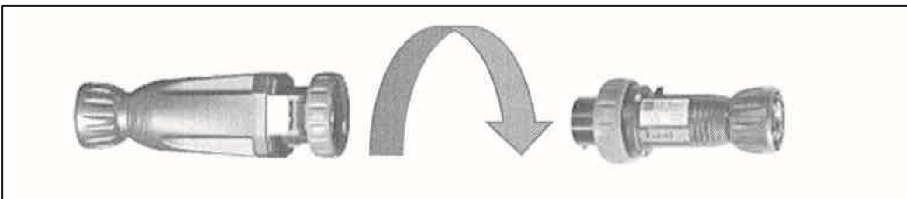
Instalação e Remoção do Conector ATX



Instalação e Remoção do Conector CEAG



Instalação e Remoção do Conector STAHL



CUIDADOS

Não mova o ventilador durante a condução. Ao mover o ventilador, use métodos de elevação adequados para evitar ferimentos.

O soprador só deve ser usado e reparado por pessoal qualificado.

Não use o cabo, plugue ou soquete se estiver fisicamente danificado.

Mantenha os dedos e as mãos longe da hélice. Segure a proteção do ventilador com firmeza. Não opere com os protetores do ventilador danificados ou ausentes.

Para operação segura em atmosferas potencialmente explosivas, use uma tomada devidamente aterrada. Garanta a continuidade com o solo.

Se o metal adjacente ao chassi do motor não for aterrado de acordo com os regulamentos elétricos, pode ocorrer um choque elétrico fatal.

Certifique-se de que não há pedras ou destroços na área.

Manter fora do alcance das crianças.

GARANTIA

Ventiladores de pressão positiva, turbofans e ventiladores portáteis são cobertos por uma garantia de um ano a partir da data da compra inicial para defeitos de material e fabricação, exceto para motores e peças de desgaste. Os motores elétricos são garantidos pelos respectivos fabricantes. Itens usados como pinos, cabos, alças, rodas e tinta não são cobertos pela garantia. As carcaças da turbina e do ventilador têm garantia de 5 anos contra defeitos de material e de fabricação. As peças cobertas pelo serviço de água salgada são cobertas por uma garantia de um ano a partir da data da compra inicial. Os dutos não são cobertos pela garantia devido ao uso a que se destinam.

A autorização para reparos em garantia deve ser obtida da fábrica. Não há outras garantias expressas ou implícitas.

Características de Desempenho do Ventilador

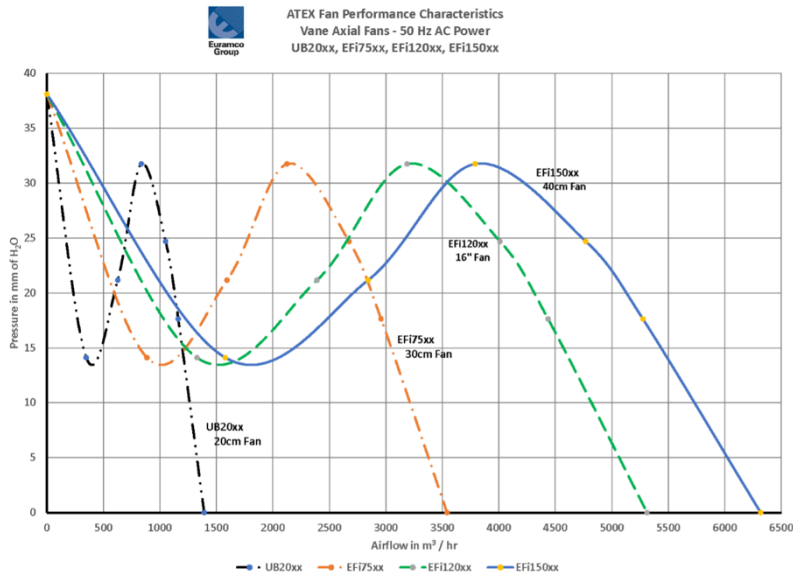
O desempenho do ventilador é caracterizado pelo fluxo de ar em função da contrapressão. A contrapressão é geralmente uma função do comprimento do tubo conectado ao ventilador.

O fluxo máximo de ar, também chamado de ar livre, ocorre a 0 mm/0 "wg.

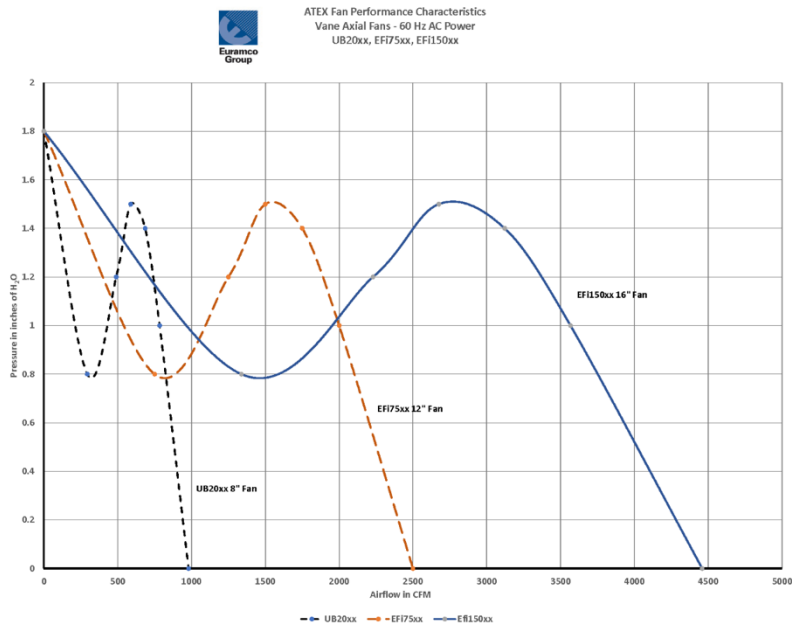
O primeiro gráfico mostra 4 curvas de desempenho para todas as quatro ventoinhas ATEX funcionando com alimentação CA de 50 Hz. O segundo gráfico mostra 3 curvas de desempenho para três dos ventiladores ATEX, funcionando em 60Hz. Observe que o EFi120xx não foi projetado para funcionar com eficiência com alimentação CA de 60 Hz e não aparece no gráfico de 60 Hz por esse motivo.

ACESSÓRIOS DE VISTA AUMENTADA DE VENTILADOR TÍPICO PARA ATEX, IECEX E INMETRO VENTILADORES DE LOCALIZAÇÃO PERIGOSA

Características de Desempenho do Ventilador para Ventiladores Funcionando com Alimentação CA de 50 Hz



Características de Desempenho do Ventilador para Ventiladores Funcionando com Alimentação CA de 60 Hz

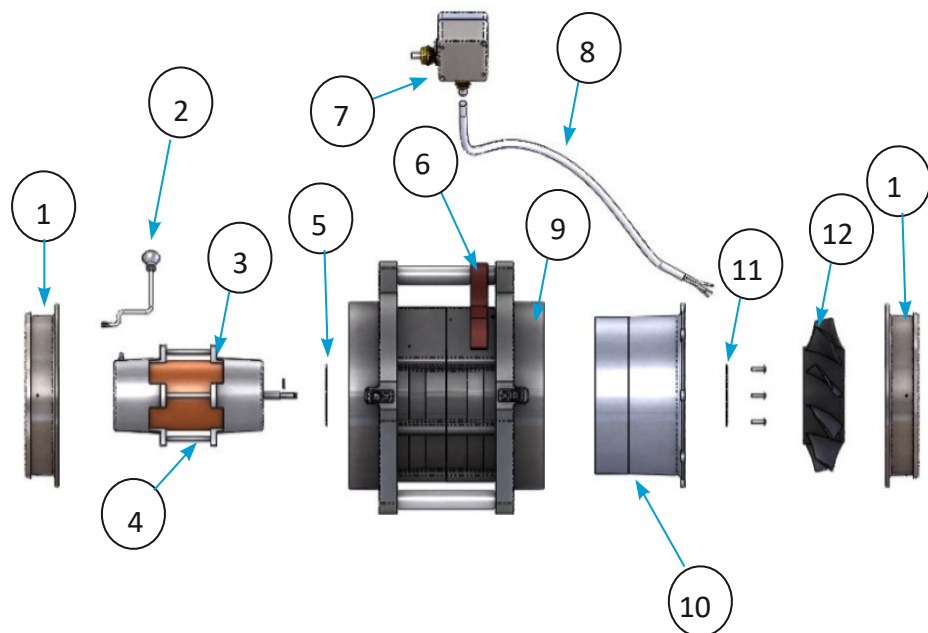


O Grupo Euramco tem vários acessórios de duto de fluxo de ar condutores/antiestáticos opcionais projetados explicitamente para uso com nossos ventiladores para locais perigosos para oferecer suporte a vários aplicativos de usuário final, conforme identificado na lista abaixo.

Modelo de Ventilador	Acessório P/N	Descrição
UB20xx	EF7004CS	Canister de Engate Rápido com Duto de 8"x15', Antiestático
	EF7004CL/DS	Canister de Engate Rápido com Duto de 8"x5' e 8"x15', Antiestático
	EF7004CL/DL	Canister de Engate Rápido com Duto de 8"x5' e 8"x25', Antiestático
	EF7004CL	Canister de Engate Rápido com Duto de 8"x25', Antiestático
	FDT-0815CBB	Duto, 8"x15', Antiestático com Correia e Cinto
	FDT-0825CBB	Duto, 8"x25', Antiestático com Correia e Cinto
	EF0304X	Adaptador de Duto, 8"/20 cm
	DC8	Acoplador de Duto, 8", Aço Inoxidável
	MED189XX	Dispositivo de Entrada de Bueiro, Condutor
	MED90XX	Cotovelo MED 90°, Condutor
	MED5100XX	Dispositivo de Entrada de Bueiro (MED), Condutor, Montagem
	MÉDIO	Montagem Universal MED
EFi75xx	FDT-1215CBB	Duto, 12"x 15', Antiestático com Correia e Cinto
	FDT-1225CBB	Duto, 12"x 25', Antiestático com Correia e Cinto
	EC0301	Adaptador de Duto, 12"/30 cm a 8"/20 cm
	DC12	Acoplador de Duto, Aço Inoxidável
EFi120xx & EFi150xx	FDT-1615CBB	Duto, 16"x 15', Antiestático com Cinto e Anel
	FDT-1625CBB	Duto, 16"x 25', Antiestático com Cinto e Anel
	FDT-1625CBB	Duto, 16"x 25', Antiestático com Correia e Cinto
	EA7106	Adaptador de Duto, 16"/40cm
	DC16	Acoplador de Duto, Aço Inoxidável

VISTA AUMENTADA DO VENTILADOR TÍPICO

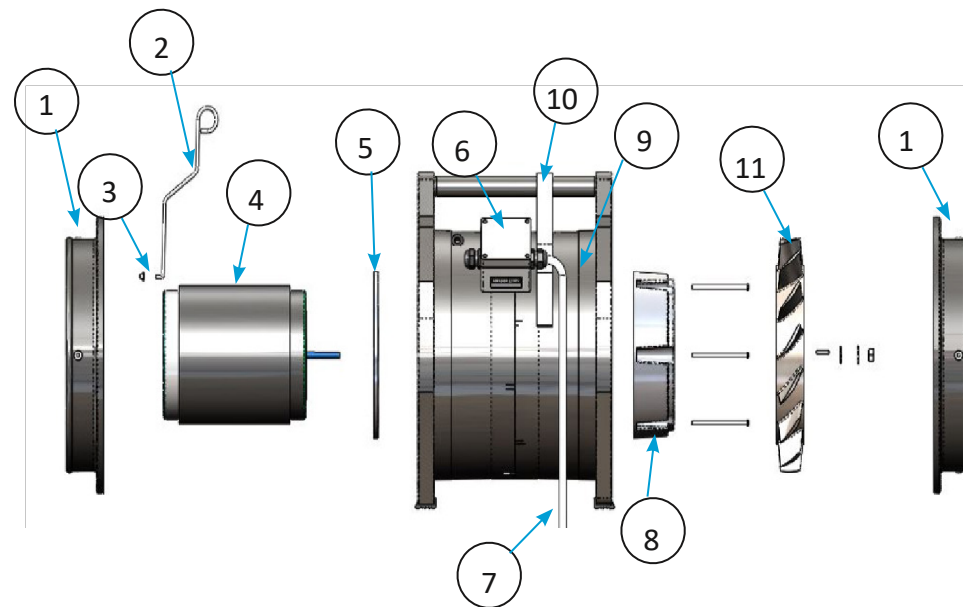
UB20XX EF7002 / EF8002



- | | |
|--|--|
| 1. E7205K - KIT ADAPTADOR DE DUTO | 8. CABO DE ALIMENTAÇÃO EZ-16/3-E |
| 2. EF7019 - HASTE DE TRAÇÃO | 9. EF7105AC - ALOJAMENTO, CONDUTIVO |
| 3. EM-F.33-60XPEX - EF7002 MOTOR ATEX | 10. ST010 - ESTATOR |
| 4. EM-F.33-230VXP - EF8002 MOTOR ATEX | 11. ED0170 - ANEL DE MONTAGEM DE MOTOR |
| 5. ED0170 - ANEL DE MONTAGEM DE MOTOR | 12. BL011 - IMPULSOR |
| 6. EX-312-RWB - CABO | |
| 7. CORTE DEEZ-080305003CE - CAIXA JUNÇÃO | |

VISTA AUMENTADA DE VENTILADOR TÍPICO

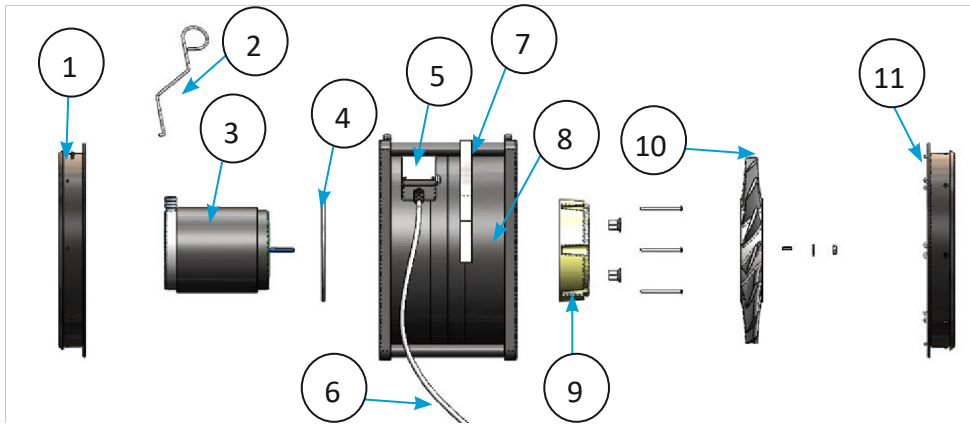
EFi75XX EB7201XX / EB7201XX-230



- | | |
|--|--|
| 1. EB7006K - KIT ADAPTADOR DE DUTO 12"/30 cm | 7. EZ-14/3E - CABO DE ALIMENTAÇÃO |
| 2. EB7018 - EFi75xx HASTE DE INTERRUPTOR | 8. EA7007 - FIXAÇÃO DO ADAPTADOR, C-FACE |
| 3. EZ-CAP-A027 - TAMPA DE IMPULSO | 9. EB7201XXHA - CONJUNTO CASA VENTILADOR 12" |
| 4. DEEM-F.75-60XPEX - MOTOR | 10. EZ-312- ALÇA DO CABO RWB |
| 5. DEEA7004 - FLANGE | 11. BL008 - IMPULSOR |
| 6. EZ -080305002CE - CAIXA JUNÇÃO | |

VISTA AUMENTADA DE VENTILADOR TÍPICO

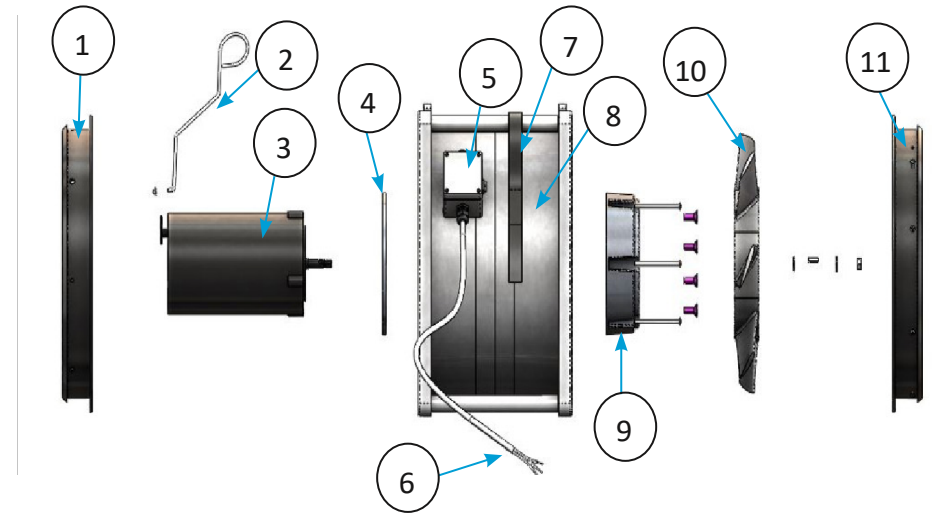
EF120XX EA8120XX / EA8120XX-110



- | | |
|--|--|
| 1. EA7116 - CONJUNTO DUTO DE 16"/40 cm (ENTRADA) | 7. EZ-312-RWB - ALÇA DO LAÇO |
| 2. EC7018 - HASTE DE INTERRUPTOR | 8. EG8200XXHA - ALOJAMENTO |
| 3. EM-F1.5-60/50XPEX - MOTOR | 9. EA7007 - FIXAÇÃO DO ADAPTADOR, C-FACE |
| 4. EA7004 - ARO | 10. BL914 - IMPULSOR |
| 5. EZ-080305002CE - CAIXA JUNÇÃO (EXAUSTÃO) | 11. EA7117- CONJUNTO DUTO DE 16"/40 cm |
| 6. EZ-14/3 AWG - CABO DE ALIMENTAÇÃO | |

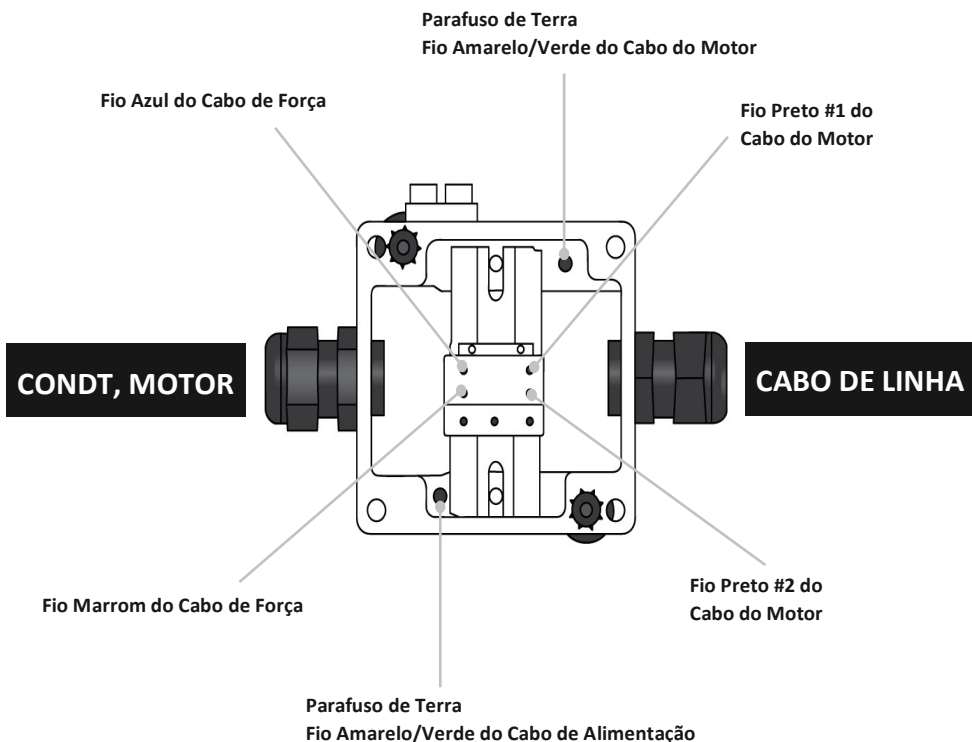
VISTA AUMENTADA DE VENTILADOR TÍPICO

EF150XX EG8200XX/ EG8200XX-230



- | | |
|--|--|
| 1. EA7116 - CONJUNTO DUTO DE 16"/40 cm (ENTRADA) | 7. EZ-312-RWB - ALÇA DO LAÇO |
| 2. EC7018 - HASTE DE INTERRUPTOR | 8. EG8200XXHA - ALOJAMENTO |
| 3. EM-F1.5-60/50XPEX - MOTOR | 9. EA7007 - FIXAÇÃO DO ADAPTADOR, C-FACE |
| 4. EA7004 - ARO | 10. BL914 - IMPULSOR |
| 5. EZ-080305002CE - CAIXA JUNÇÃO (EXAUSTÃO) | 11. EA7117- CONJUNTO DUTO DE 16"/40 cm |
| 6. EZ-14/3 AWG - CABO DE ALIMENTAÇÃO | |


DIAGRAMA DE CUIDADO



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
Ventiladores Portáteis Certificados ATEX

Esta Declaração de Conformidade é emitida para ventiladores portáteis com certificação ATEX, à prova de chamas, de segurança aumentada, destinados ao uso em atmosferas potencialmente explosivas, fabricados pela Euramco Safety, Inc. conforme aqui referido.

Data de Emissão	25 de Junho 2021
Fabricante:	Euramco Safety, Inc. 2746 Via Orange Way Spring Valley, CA 91978 EUA
Descrição dos Equipamentos	UB20xx 8" / 20 cm ATEX Exaustor de Soprador EFi75xx 12" / 30 cm ATEX Exaustor de Soprador EFi120xx 16" / 40 cm AT EX Exaustor de Soprador EFi150xx 16" / 40 cm AT EX Exaustor de Soprador
Classificação de Lugar Perigoso:	 II 2 G Ex db eb 11B T6 Gb II 2 G Ex h 11B T6 Gb Zona 1, 2 T6, gases não mineiros até 850C
Número de Certificação:	0539 DEMKO 09 ATEX 0926969X
Número de Certificação IECEX:	IECEX UL 13.0062X
Número de Notificação:	10 ATEX Q137286
Organismo Notificado:	UL International DEMKO AIS, Corpo Notificado Número 0539 Borupvang 5A 2750 Ballerup, Dinamarca
Padrões onde o Certificado se aplica:	EN 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-7:2015+A1 :2018 EN 14986:2017
Diretrizes de Conformidade auto-declaradas:	2006/42/EC - Diretriz de Maquinário 2014/30/EU - Diretiva EMC 2011/65/EU - RoHS — Diretiva de Redução de Substâncias Perigosas

A Euramco Safety, Inc. declara que o equipamento descrito acima está em conformidade com os requisitos de proteção da Diretiva do Conselho ATEX 2014/34/EU sobre a aproximação das leis dos Estados Membros em relação a equipamentos e sistemas de proteção destinados ao uso em atmosferas potencialmente explosivas.



06/24/2021

SM-EFATEX PT

USA Headquarters
2746 Via Orange Way
Spring Valley, CA 91978 USA
Toll Free: (800) 472-6326
Phone: +1 (619) 670-9590
Fax: +1 (619) 670-7345

Europe
68 Avenue De La Liberte
L-1930 Luxembourg, Luxembourg
VAT Nr LU
18816418

MIDDLE EAST
Dubai Logistic City Dubai,
United Arab Emirates

CHINA
No. 128, Heshou Road
Ningbo, Zhejiang, China

SINGAPORE
1 Fullerton Road
#02-01 One Fullerton
Singapore 049213
Tel : +65-9773 33 35