

Ventiladores Portáteis para Atmosferas Explosivas

Modelos Aplicáveis:

UB20xx EFi120xx
EFi75xx EFi150xx



II 2 G Ex db eb IIC T6 Gb
II 2 G Ex h IIB T6 Gb
0539 Demko 09 ATEX 0926969X
IECEx UL 13.0062X

Segurança



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

INFORMAÇÕES TÉCNICAS E INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO ORIGINAIS



Euramco Group | 2746 Via Orange Way, Spring Valley CA. 91978 USA

Ph: +1-619-670-9590 | www.euramco.com

SM-EFATEXBR REV G1

CUIDADO! Estes Ventiladores não são destinados ao uso em minas de carvão susceptíveis ao gás metano (grisu).

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.

Conselho das Diretivas da Comunidade Européia:

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 potencialmente explosivas EN 14986

Condições Especiais para Uso Seguro:



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 atmosferas explosivas mencionadas aqui podem ser adquiridos com ou sem um conector de alimentação CA para o cabo de alimentação.

Se o ventilador for adquirido com o cabo de alimentação desconectado (cabos soltos), o usuário final é responsável por selecionar um terminal de acordo com IEC/EN/ABNT NBR IEC 60079-14 e instalar o plugue/soquete de acordo com as instruções do fabricante do plugue/soquete. Os cabos de alimentação com cabos soltos 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.

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 d e

De acordo com IEC 60079-1

Invólucros à Prova de Explosão com

Componentes de Segurança Aumentada IEC 60079-7

CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA ELÉTRICA DOS VENTILADORES DE RAMFAN				
N. Modelo	Euramco Part No.	Tensão 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	EGB200XX	115 VAC	50/60 HZ	15 A
	EG8200XX-230	230 VAC	50/60 HZ	8.1 A

Descrição do Equipamento

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	Part No.	Tensao/ Frequencia	Pas/Laminas do Ventilador	Motor part No.
UB20xx	EF7002	115 VAC, 50/60 HZ	Plastic	1933007415
	EF8002	230 VAC, 50/60 HZ		1933007419
EFi75xx	EB7201XX	115 VAC, 50/60 HZ	Metal	1133007405
	EB7201XX-230	230 VAC, 50/60 HZ		
EFi120xx	EA8120XX-110	110 VAC, 50 HZ	Plastic	1223007401
	EA8120XX	240 VAC, 50 HZ		
EFi150xx	EG8200XX	115 VAC, 50/60 HZ	Plastic	1133007417
	EG8200XX-230	230 VAC, 50/60 HZ		

Requisitos de Energia do Motor Elétrico À

Prova de Explosão: Consulte a tabela acima.

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

Temperatura Máxima de Entrada: 40°C

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

Pressão máxima da carcaça do ventilador: 12" / 305mm w.g.

Grau de Proteção conforme IEC 529: IP55

Marcado: Motor Elétrico para Atmosferas Explosivas.

Invólucro à Prova de Explosão: Ex d IIB

O motor elétrico consiste em um invólucro à prova de explosão, contendo menos de 6% de magnésio por massa. O interruptor liga/desliga está localizado no compartimento do motor e é operado por um eixo que se estende da tampa traseira até uma alavanca. Essa alavanca é acessível a partir de uma haste de pressão incluída.

As conexões do motor são feitas através de cabos não removíveis fixados ao motor através de prensa-cabos à prova de explosão certificados fabricados pela Hawke, modelo 501/421/0/ M20, que atendem as normas internacionais EN 60079-0, EN 60079-1 e EN 60079-7. O motor elétrico impulsiona as pás/lâminas de alumínio ou de plástico que são dispostas uma carcaça de plástico estaticamente condutiva com condutividade <1 giga ohms. Um bloco de terminais instalado em um gabinete de segurança aumentada/à prova de chamas classificado II 2 G Ex e II T6, da empresa Rose Industries, número de peça 2608080600 e coberto pelo certificado ATEX nº PTB 00ATEX1002 facilita a conexão ao motor. EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-18 e IEC/EN 60079-31 foram usados no desenvolvimento desta caixa. A caixa possui um terminal de aterramento de aço inoxidável e uma junta de silicone para altas temperaturas.

A caixa protegida contra explosões possui prensa-cabos certificados e protegidos contra explosões, 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

Elemento de Vedação: NBR

Grau de proteção: IP68

Faixa de temperatura: -4°F to +212°F

Aprovação: PTB 00 ATEX 1063

Se os cabos de alimentação do ventilador não forem fornecidos com conectores (plugues/soquetes) de alimentação, consulte as Condições especiais para uso seguro.

INSTRUÇÕES E CUIDADOS

O ventilador é equipado com grades de proteção em ambos os lados, entrada e saída, que atendem a normas de segurança para evitar que os membros superiores do usuário acessem as áreas perigosas de acordo com a norma BS EN ISO 12100 Segurança de Máquinas - Padrão de proteções.

Instalação e Colocação em Funcionamento

Durante a instalação e colocação em funcionamento dos ventiladores/insufladores 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/insufladores devem ser integrados a um sistema de forma a oferecer suporte à acessibilidade para manutenção regular.
- Os ventiladores/insufladores são projetados para instalação portátil e não fixa. Os ventiladores/insufladores não têm recursos de montagem para suportar dutos rígidos ou instalações fixas.
- Realize uma inspeção cuidadosa de cada sistema de ventiladores/insufladores para garantir que o duto esteja firmemente conectado ao ventilador/insuflador. Todos os componentes do sistema de ventiladores / insufladores são feitos de material eletricamente condutor. É muito importante conectar de forma adequada e segura cada componente para manter um caminho de aterramento.
- Inspeção o cabo de alimentação do ventilador e o plugue quanto a danos ou desgaste que possam tornar o cabo inseguro para atmosferas explosivas.
- 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.

Antes de INICIAR pela PRIMEIRA vez

NÃO inicie a operação se houver sinais de danos de transporte nas pás/lâminas, proteções ou carcaça. PARE e ligue para o fornecedor. Use plugues/soquetes com classificação Ex para este equipamento. 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 de forma a evitar o contato com equipamentos pesados que possam danificar o cabo ou representar um perigo de tropeço 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 CA 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 plugue 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 dispositivo de 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 equipamento e identifique por que a proteção atuou.

O Ventilador Portátil RAMFAN condutivo é feito de um material que conduz eletricidade estática. Se o uso do duto for necessário para mover o ventilador para longe do ponto de aplicação em uma atmosfera explosiva, o duto deve ser:

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

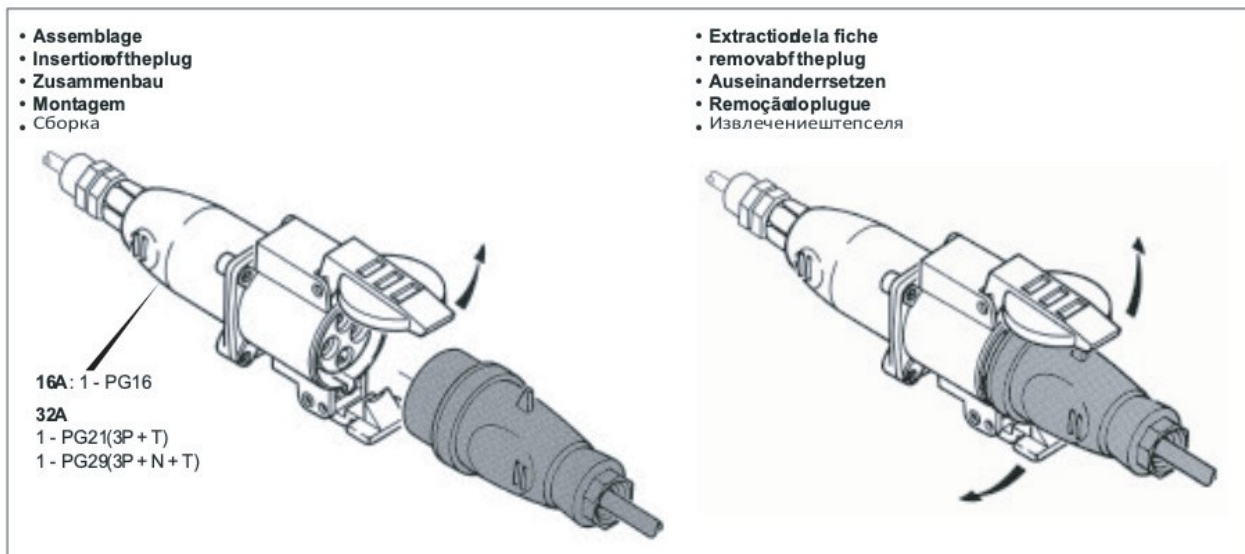
MANUTENÇÃO

- 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).
- Inspeção a folga entre as pontas das pás/lâminas e a carcaça do ventilador quanto à folga mínima aceitável com medidores de pino, conforme mostrado na imagem abaixo. A folga mínima aceitável da ponta do pá/lâmina é de 0,079"/ 2 mm.



- Limpe o ventilador, pá/lâmina e motor para remover poeira ou detritos acumulados. Limpe a pá/lâmina e o motor apenas com um pano úmido, para evitar qualquer possibilidade de ruptura devido à carga eletrostática.
- Inspeção ao pá/lâmina e as grades de proteção para os dedos anualmente quanto a danos. Substitua conforme necessário.
- Inspeção o cabo de alimentação do ventilador e o plugue quanto a danos ou desgaste que possam tornar o cabo inseguro para atmosferas explosivas.
- 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 na carcaça; 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!

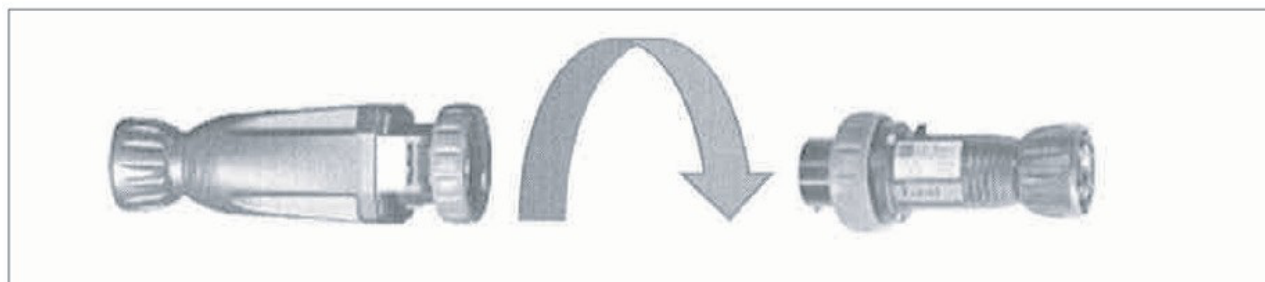
Instalação e Remoção do Conector ATX



Instalação e Remoção do Conector CEAG



Instalação e Remoção do Conector STAHL



CUIDADOS

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

O ventilador/insuflador só deve ser usado e reparado por pessoal qualificado.

Não use o cabo, plugue ou soquete se esses estiverem fisicamente danificados.

Mantenha os dedos e as mãos longe das pás/lâminas. Mantenha a grade de proteção do ventilador fixada com firmeza. Não opere com as grades de proteção do ventilador danificadas ou ausentes.

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

Se o metal adjacente a carcaça do motor não for aterrada de acordo com os regulamentos elétricos, pode ocorrer um choque elétrico fatal.

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

Manter fora do alcance das crianças.

GARANTIA

Ventiladores de pressão positiva, turboventiladores e ventiladores/insufladores 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 de desgaste como pés, dispositivos de fechamento/parafusos, alças, rodas e tinta não são cobertos pela garantia. As pás/lâminas e cobertura e do ventilador têm garantia de 5 anos contra defeitos de material e de fabricação. Componentes expostos a água salina são cobertos 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.

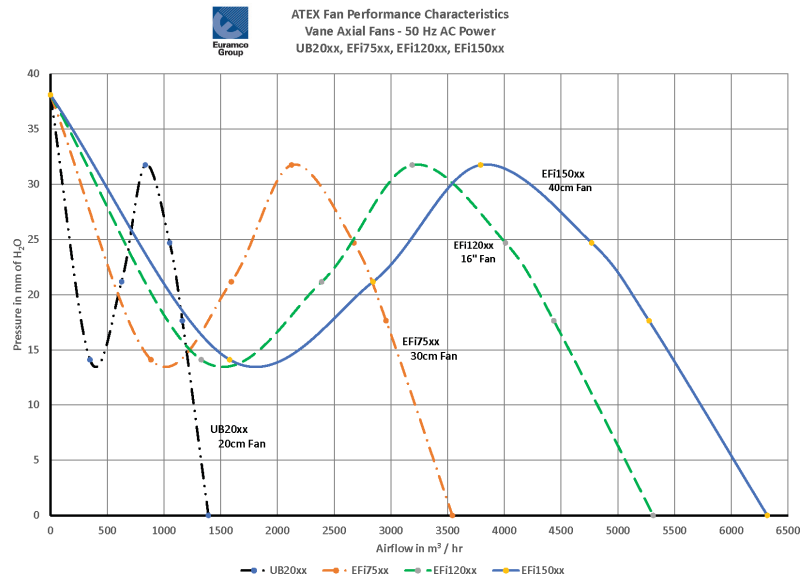
Características de Desempenho do Ventilador

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

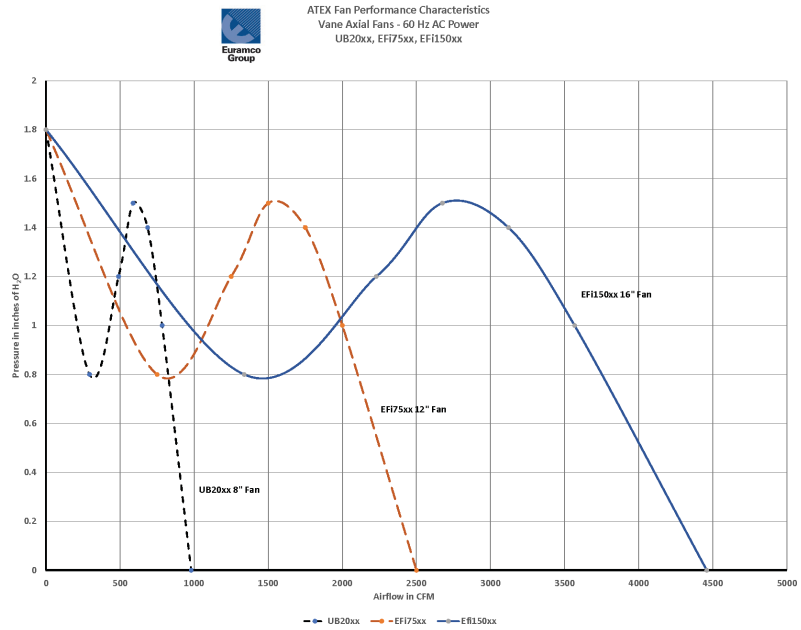
O fluxo máximo de ar, também chamado de ar livre, ocorre a 0 mm/0" w.g.

O primeiro gráfico mostra 4 curvas de desempenho para todas os quatro ventiladores 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.

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



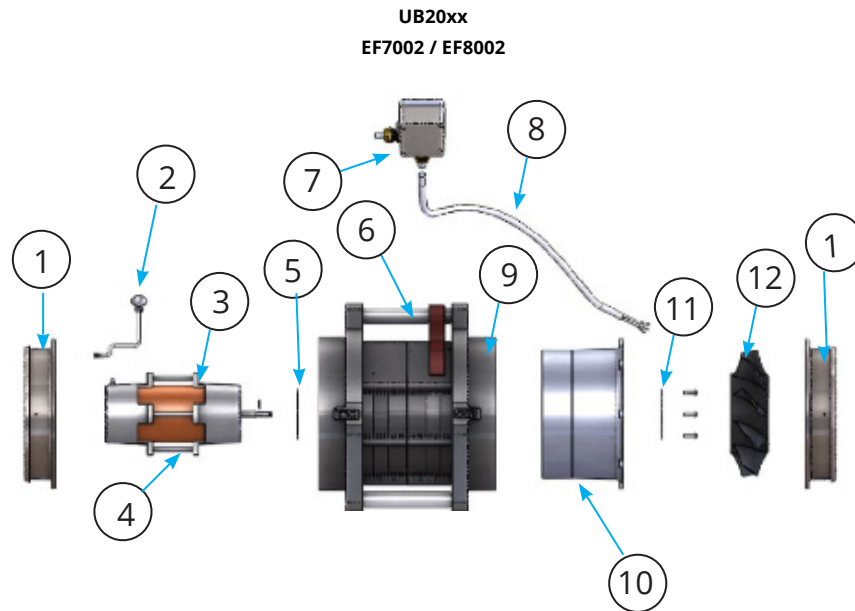
VISTA EXPLODIDA TÍPICA DE ACESSÓRIOS DO VENTILADOR PARA VENTILADORES DE ATMOSFERAS EXPLOSIVAS ATEX, IECEx E INMETRO

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.

LISTA DE ACESSÓRIOS

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 Correia
	FDT-0825CBB	Duto, 8"x25', Antiestático com Correia e Correia
	EF0304X	Adaptador de Duto, 8" / 20 cm
	DC8	Acoplador de Duto, 8", Aço Inoxidável
	MED189XX	Dispositivo de Entrada de Bueiro, Condutivo
	MED90XX	Cotovelo MED 90°, Condutivo
	MED5100XX	Dispositivo de Entrada de Bueiro (MED), Condutivo, Montagem
	MEDIUM	Montagem Universal MED
EFi75xx	FDT-1215CBB	Duto, 12"x 15', Antiestático com Correia e Correia
	FDT-1225CBB	Duto, 12"x 25', Antiestático com Correia e Correia
	EC0301	Adaptador de Duto, 12" / 30 cm a 8" / 20 cm
	DC12	Acoplador de Duto, Aço Inoxidável
	EB 5006	Adaptador de Duto, Redutor de 12" a 10"
EFi120xx & EFi150xx	FDT-1615CBR	Duto, 16"x 15', Antiestático com Correio e Anel
	FDT-1625CBR	Duto, 16"x 25', Antiestático com Correio e Anel
	FDT-1625CBB	Duto, 16"x 25', Antiestático com Correia e Correia
	EA7106	Adaptador de Duto, 16" / 40cm
	DC16	Acoplador de Duto, Aço Inoxidável

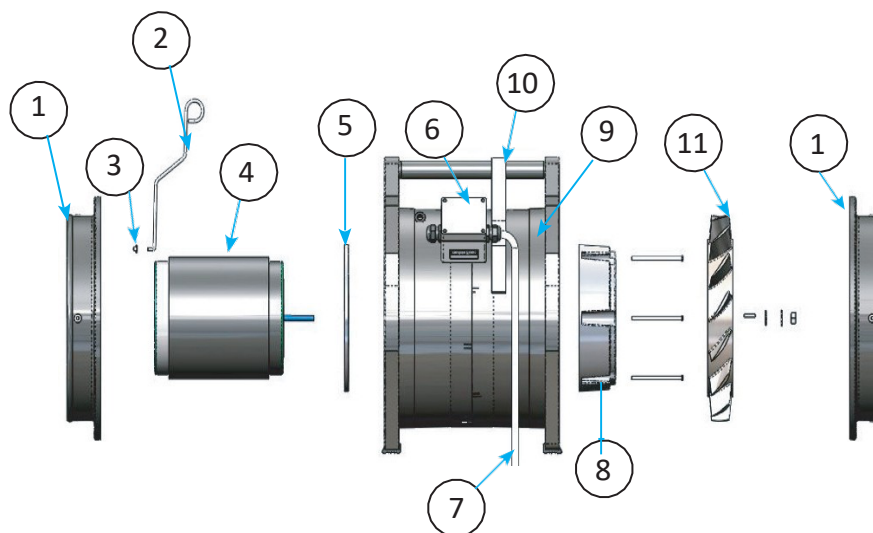
VISTA EXPLODIDA TIPICA DO VENTILADOR



1. E7205K – KIT ADAPTADOR DE DUTO	7. EZ-080305003CE – CAIXA JUNÇÃO
2. EF7019 – HASTE DE TRAÇÃO	8. EZ-H07RN-F3/1.5MM – CABO DE ALIMENTAÇÃO
3. EM-F.33-60XPEX – EF7002 MOTOR ATEX	9. EF7105AC – CARCAÇA, CONDUTIVO
4. EM-F.33-230VXP – EF8002 MOTOR ATEX	10. ST010 – ESTATOR
5. ED0170 – ANEL DE MONTAGEM DE MOTOR	11. ED0170 – ANEL DE MONTAGEM DE MOTOR
6. EZ-312-RWB – ALÇA DO CABO	12. BL011 – PÁS/LÂMINAS

VISTA AUMENTADA DE VENTILADOR TÍPICO

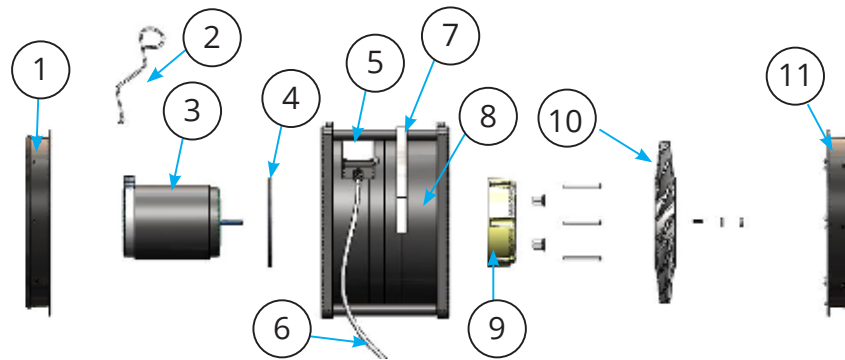
EFi75xx
EB7201XX / EB7201XX-230



1. EB7006K – KIT ADAPTADOR DE DUTO 12"/30 cm	7. EZ-H07RN-F3/2.5MM – CABO DE ALIMENTAÇÃO
• EB5006 – ADAPTADOR DE DUTO ALTERNATIVO, REDUTOR DE 12" PARA 10"	
2. EB7018 – HASTE DE INTERRUPTOR	8. EA7007 – FIXAÇÃO DO ADAPTADOR, C-FACE
3. EZ-CAP-A027 – TAMPA DE IMPULSO VENT. 12"	9. EB7201XXHA – CONJUNTO CARCAÇA
4. EM-F.75-60XPEX – MOTOR	10. EZ-312-RWB – ALÇA DO CABO
5. EA7004 – ARO	11. BL008 – PÁS/LÂMINAS
6. EZ-080305002CE – CAIXA JUNÇÃO	

VISTA AUMENTADA DE VENTILADOR TÍPICO

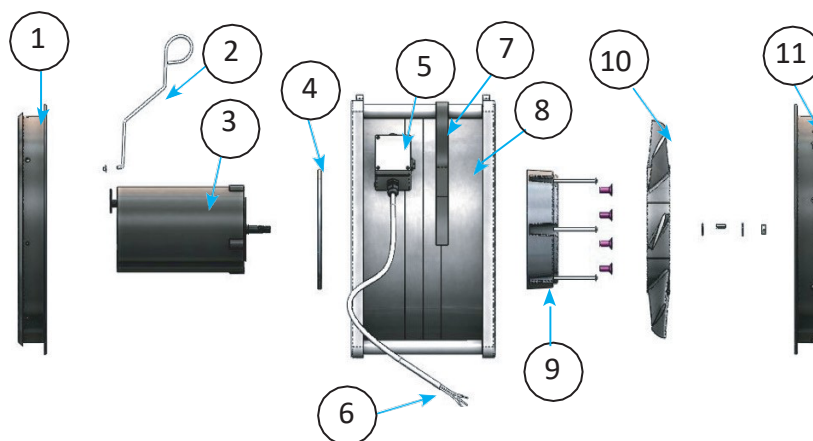
EFi120xx
EA8120XX / EA8120XX-110



1. EA7117 – CONJUNTO DUTO DE 16”/40 cm (ESCAPE)	7. EZ-312-RWB – ALÇA DO CABO
2. EC7018 – HASTE DE INTERRUPTOR	9. EA7007 – FIXAÇÃO DO ADAPTADOR, C-FACE
3. EM-F.85-50XPDV – MOTOR	8. EA7001AC – CONJUNTO CARCAÇA
4. EA7004 – ARO	10. BL906 – PÁS/LÂMINAS
5. EZ-080305002CE – CAIXA JUNÇÃO	11. EA7116 – CONJUNTO DUTO DE 16”/40 cm (ENTRADA)
6. EZ-H07RN-F3/2.5MM – ALÇA DO LAÇO	

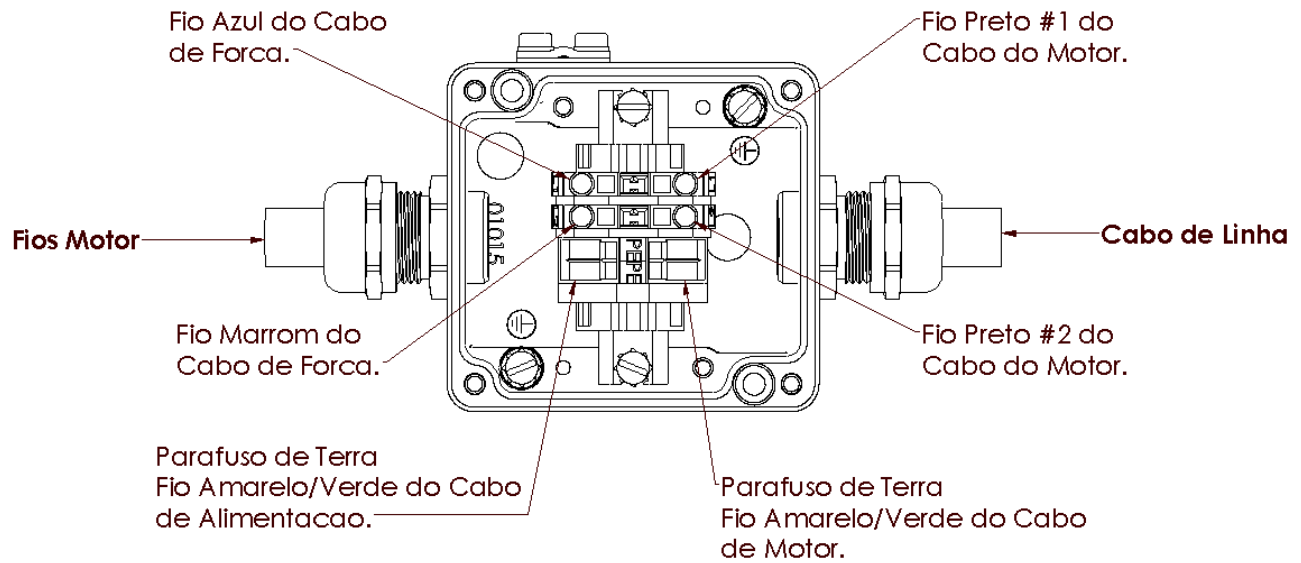
VISTA AUMENTADA DE VENTILADOR TÍPICO

EFi150XX EG8200XX/ EG8200XX-230



1. EA7117 – CONJUNTO DUTO DE 16”/40 cm (ESCAPE)	7. EZ-312-RWB – ALÇA DO CABO
2. EC7018 – HASTE DE INTERRUPTOR	8. EG8200XXHA – CONJUNTO CARCAÇA
3. EM-F1.5-60/50XPEX – MOTOR	9. EA7007 – FIXAÇÃO DO ADAPTADOR, C-FACE
4. EA7004 – ARO	10. BL914 – PÁS/LÂMINAS
5. EZ-080305002CE – CAIXA JUNÇÃO	11. EA7116 – CONJUNTO DUTO DE 16”/40 cm (ENTRADA)
6. EZ-H07RN-F3/2.5MM – CABO DE ALIMENTAÇÃO	

DIAGRAMA DE CUIDADO



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
Ventiladores Portáteis Certificados ATEX

Esta Declaração de Conformidade é emitida para ventiladores portáteis com certificação ATEX, à prova de explosões e 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 USA

Descrição dos Equipamentos: UB20xx 8" / 20 cm ATEX Ventilador Insuflador
EFi75xx 12" / 30 cm ATEX Ventilador Insuflador
EFi120xx 16" / 40 cm AT EX Ventilador Insuflador
EFi150xx 16" / 40 cm AT EX Ventilador Insuflador

Classificação de Lugar Perigoso:  II 2 G Ex db eb IIB T6 Gb
II 2 G Ex h IIB T6 Gb
Zone 1, 2
T6, gases não-mineiração até 85°C

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.




Wayne Allen
President and CEO

06/24/2021

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. 120, Hezhou
Road
Ningbo, Zhejiang
China

Singapore

1 Fullerton Road
#02-01 One
Fullerton
Singapore
049213

Tel: +65-9773 33
35