

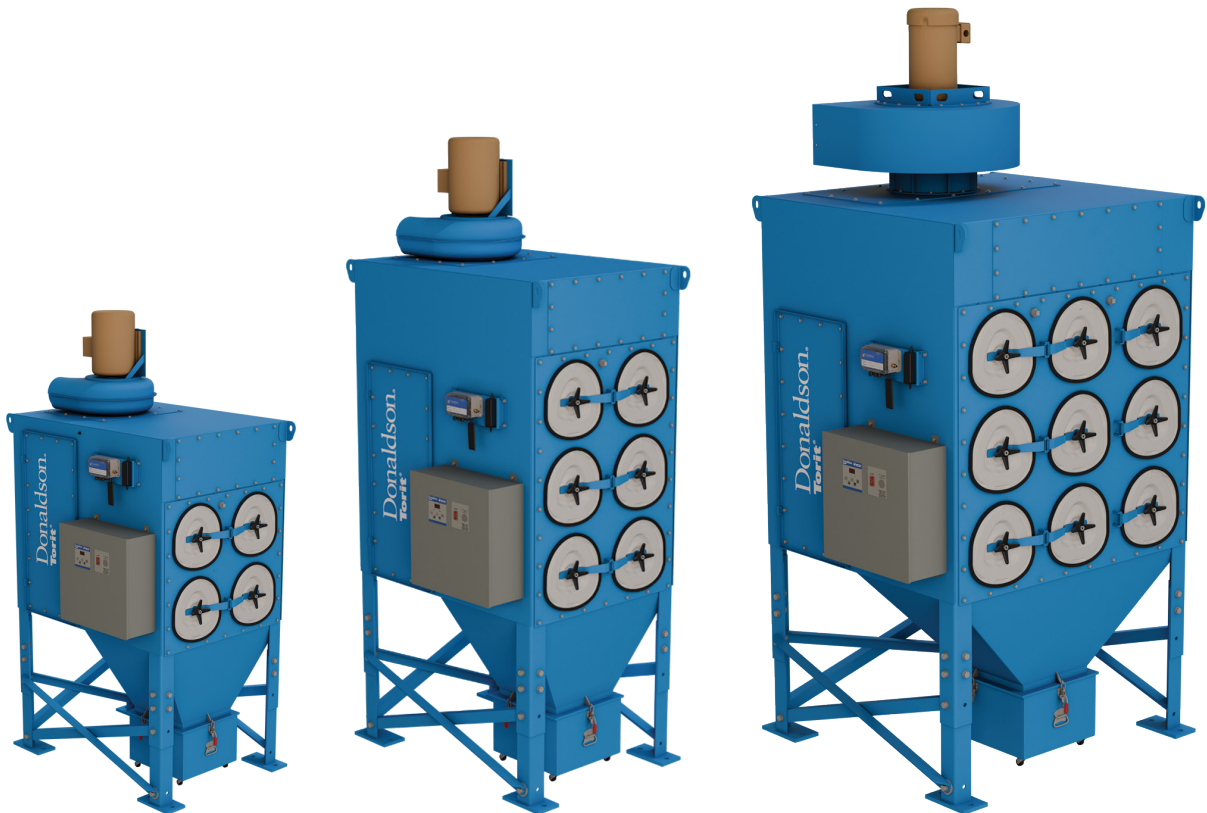
Donaldson.
Torit®

Downflo® Evolution Pre-Assembled

Séries DFPRE 4, 6 e 9

Manual de instalação e operação

Informações sobre instalação, operação e manutenção



Este manual contém precauções específicas relacionadas à segurança do trabalhador. A imagem de alerta de perigo indica instruções e avisos sobre segurança neste manual. NÃO faça a instalação, operação ou manutenção desse coletor até que tenha lido e compreendido as instruções, precauções e avisos contidos neste manual.

Traduzido do inglês

IOM AG8797831 (PRB)
Revisão 0

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Este manual foi fornecido para auxiliar na instalação, operação e manutenção do coletor adquirido. Leia o manual antes de instalar, operar ou realizar a manutenção no coletor, pois ele contém precauções específicas para a segurança do trabalhador. É responsabilidade do proprietário garantir que este manual esteja disponível para uso dos instaladores, operadores e pessoal de manutenção que trabalharão com este coletor. Este manual é propriedade do proprietário e deve ser deixado junto ao coletor após a conclusão da instalação. **NÃO** opere este coletor até que tenha lido e compreendido as instruções e avisos contidos neste manual.

Para obter cópias adicionais deste manual, entre em contato com a Donaldson Torit.



O símbolo de alerta de perigo indica uma situação perigosa que, se não evitada, pode resultar em morte ou lesões graves. Siga todas as mensagens de segurança associadas a este símbolo para evitar possíveis lesões ou morte. Os possíveis perigos são explicados nas mensagens de texto associadas.

OBSERVAÇÃO

OBSERVAÇÃO indica uma situação ou prática em potencial que não se espera que resulte em ferimentos pessoais, mas que, se não for evitada, pode resultar em danos ao equipamento.

Conteúdo

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES	i
1 Comunicação de segurança.....	1
2 Descrição do produto	3
3 Operação.....	5
4 Serviço do produto	6
Eliminação de poeira.....	7
Substituição do filtro.....	7
Componentes de ar comprimido.....	9
Substituição do filtro HEPA	9
Solução de problemas	10
Apêndice A - Instalação	13
Instalação de ar comprimido	17
Instalação elétrica	19
Controles e sensores de limpeza.....	19
Instalação do iCue Gateway	21
Opções e acessórios.....	22
Acessórios de descarga do funil	22
Pacote de tambor de 55 galões	22
Entrada com redução de faíscas	24
Acoplamento de aspersores	24
Início/comissionamento	25
Descomissionamento	27
Informações sobre o produto.....	28
Observações de serviço	29
Garantia da Donaldson Industrial Air Filtration.....	32

1 Comunicação de segurança



A operação inadequada de coletores de poeira e/ou sistemas de controle de poeira pode contribuir para condições na área de trabalho ou instalação que podem resultar em lesões pessoais graves e danos ao produto ou à propriedade. Todo o equipamento de coleta de poeira deve ser usado apenas para o fim a que se destina e deve ser devidamente selecionado e dimensionado para seu uso pretendido.

Os responsáveis pelo processo têm importantes responsabilidades em identificar e abordar potenciais riscos em seus processos. Quando houver potencial de manuseio de poeira combustível em um processo, o responsável pelo processo deve incluir os riscos de combustão em suas atividades de gestão de risco e deve cumprir os códigos e normas aplicáveis relacionados a poeira combustível.

A instalação elétrica deve ser realizada por um eletricista qualificado.

Este equipamento não é projetado para suportar dutos, tubulações ou serviços elétricos no local. Todos os dutos, tubulações ou serviços elétricos devem ser adequadamente compatíveis para prevenir lesões e/ou danos à propriedade.

A seleção do local deve levar em conta as condições de vento, sísmicas e outras condições de carga.

O equipamento pode atingir níveis de pressão sonora superiores a 80 dB (A). Os níveis de ruído devem ser considerados ao selecionar a localização do coletor.

A maioria dos tipos de poeira apresenta riscos à segurança e à saúde que exigem precauções. Use equipamentos de proteção ocular, respiratória, cabeça e outros adequados para o tipo de poeira.

Alguns componentes podem ser mais pesados do que aparentam. Use métodos de elevação apropriados para evitar lesões pessoais e/ou danos à propriedade.

Riscos de poeira combustível

Entre outras considerações, as normas atuais da NFPA exigem que os proprietários de processos que envolvem materiais potencialmente combustíveis tenham uma análise de riscos de poeira atualizada, a qual pode servir como base para a estratégia de mitigação de riscos em seus processos. A mitigação pode incluir, mas não se limita a:

- Prevenção de todas as fontes de ignição de entrarem em qualquer equipamento de coleta de poeira.
- Seleção e implementação de estratégias de mitigação, supressão e isolamento de incêndio e explosão apropriadas para os riscos presentes em seu processo.
- Desenvolvimento e uso de práticas de trabalho para manter condições operacionais seguras e garantir que a poeira combustível não se acumule em suas instalações ou equipamento de processo.

A Donaldson projeta, fabrica e comercializa produtos de filtragem de ar industrial para uma ampla variedade de aplicações. Algumas dessas aplicações podem incluir processos ou materiais com riscos inerentes de incêndio e explosão. A Donaldson não é especialista nem consultora certificada em detecção, supressão ou controle de fogo, faíscas ou explosões. A Donaldson não oferece serviços de consultoria de engenharia relacionados à análise de riscos de processo ou de poeira, nem à conformidade com códigos e normas. Cumprir os códigos e normas aplicáveis e gerenciar os riscos associados ao processo ou aos materiais permanece como responsabilidade do proprietário/operador do processo. A Donaldson pode fornecer referências a consultores, fornecedores de equipamentos ou serviços relacionados à detecção e/ou mitigação de faíscas, incêndios e/ou explosões, mas a Donaldson não se responsabiliza por tais referências, nem assume qualquer responsabilidade pela adequação de uma estratégia ou produto de mitigação para uma instalação ou aplicação específica. A seleção final de coletores de poeira e das estratégias de mitigação de risco deve ser baseada no resultado de uma análise de riscos de poeira/análise de riscos de processo realizada pelo proprietário do processo. Embora o engajamento precoce de um fornecedor de coletores de poeira forneça insights úteis sobre a disponibilidade e características de diversos produtos, os proprietários de processos devem consultar um especialista em poeira combustível e/ou um especialista em segurança de processos antes de fazer a seleção efetiva de produtos e estratégias de mitigação.

A Donaldson recomenda que todos os projetos de sistemas de filtragem de ar industrial sejam revisados e aprovados por um consultor especializado, que seja responsável pela integridade do projeto do sistema e pela conformidade com os códigos e normas aplicáveis. É responsabilidade do proprietário do processo entender os riscos em seu processo e mitigar esses riscos de acordo com todas as leis, regulamentações e normas aplicáveis, incluindo aquelas publicadas pela NFPA. A Donaldson também recomenda que procedimentos adequados de manutenção e práticas de trabalho sejam avaliados, desenvolvidos e seguidos para manter qualquer produto de filtragem de ar industrial em condições operacionais seguras.

Muitos fatores além do controle da Donaldson podem afetar o uso e o desempenho dos produtos Donaldson em uma aplicação específica, incluindo as condições sob as quais o produto é utilizado. Visto que esses fatores estão exclusivamente sob o conhecimento e controle do usuário, é essencial que o usuário avalie os produtos Donaldson para determinar se o produto é adequado para o propósito específico e para a aplicação do usuário. Todos os produtos, especificações de produtos e dados (fluxo de ar, capacidade, dimensões ou disponibilidade) estão sujeitos a alterações sem aviso prévio e podem variar de acordo com a região ou país.

2 Descrição do produto

O Downflo Evolution Pre-Assembled (DFPRE) é um coletor de poeira com filtros em estilo cartucho triangular. O design de fluxo de ar descendente proporciona alta eficiência de filtragem com menor consumo de energia. Todos os modelos são coletores de uma fileira de filtros; o modelo DFPRE 4 é um coletor com quatro filtros, o modelo DFPRE 6 possui seis filtros e o modelo DFPRE 9, nove filtros. Os filtros do DFPRE podem ser limpos por pulso em operação, dependendo das opções de controle de limpeza selecionadas. As opções incluem vários controles de limpeza, entrada com redução de faíscas e múltiplos conjuntos de ventiladores.

Uso previsto

O Downflo Evolution Pre-Assembled é destinado à filtragem de poeira ou fumaça desagradável em que a carga para o coletor seja inferior a dois grãos por pé cúbico. Aplicações típicas incluem corte a plasma, corte a laser ou outros processos de fabricação de metal. Cada aplicação é diferente, e a escolha do filtro adequado para a aplicação e o tipo de poeira coletada é importante. Entre em contato com a Donaldson Torit para obter assistência na seleção.

Informações de classificação e especificação

Informações gerais de classificação e especificação podem ser encontradas no material do produto fornecido com o coletor e estão disponíveis no site da Donaldson. Para valores de carga específicos, consulte os desenhos enviados com o coletor.

Equipamento padrão

Os coletores padrão incluem um ventilador integrado, filtros pré-instalados, motor, painel de controle Delta P e um recipiente de poeira de 20 galões. O coletor vem totalmente montado e pronto para conexão à rede elétrica, ar comprimido e dutos. Um desenho detalhado, enviado com cada coletor, fornece peso, especificações e dimensões do coletor, incluindo a localização dos parafusos de ancoragem para a placa de base do coletor.

Ar comprimido

O DFPRE requer uma fonte externa de ar comprimido para fornecer ao sistema de coletor e sistema de pulso. O ar é armazenado no coletor e liberado quando o sistema realiza a limpeza através dos tubos de sopro e nos filtros.

Recipiente de poeira de 20 galões

Um recipiente de poeira de 20 galões é padrão em todos os modelos.

Controles e sensores de limpeza

Controle Delta P

O controlador Delta P monitora a pressão diferencial entre os plenos de ar limpo e ar sujo, fornecendo uma exibição visual da condição do filtro. Quando combinado com um temporizador de pulso, ele controla a queda de pressão, ligando e desligando o mecanismo de limpeza nos limites escolhidos. Existem três (3) pontos de ajuste: ALTO (Ligado), BAIXO (Desligado) e ALARME. Os dois primeiros, ALTO (Ligado) e BAIXO (Desligado), controlam o sistema de limpeza dos filtros. O terceiro, ALARME, fornece uma saída a relé para ativar um alarme externo fornecido por terceiros.

Controle Delta P Plus

O controlador Delta P Plus monitora a pressão diferencial entre os plenos de ar limpo e ar sujo, fornecendo uma exibição visual da condição do filtro. Quando combinado com um temporizador de pulso, ele controla a queda de pressão, ligando e desligando o mecanismo de limpeza nos limites escolhidos. Existem três (3) pontos de ajuste: ALTO (Ligado), BAIXO (Desligado) e ALARME. Os dois primeiros, ALTO (Ligado) e BAIXO (Desligado), controlam o sistema de limpeza dos filtros. O terceiro, ALARME, fornece uma saída a relé para ativar um alarme externo fornecido por terceiros.

O usuário pode programar o controlador Delta P Plus para pulsar enquanto o coletor está em funcionamento, para manter uma queda de pressão relativamente constante nos filtros; pulsar apenas após o desligamento do coletor (limpeza pós-turno); ou uma combinação de ambos, limpando durante o funcionamento e também ao final do turno.

Opções e acessórios

Acessórios de descarga do funil

Pacote de tambor de 55 galões

O pacote de tambor é projetado para se ajustar a um tambor de 55 galões padrão fornecido pelo cliente, proporcionando fácil acesso para remoção e descarte de poeira. Uma mangueira flexível conecta a tampa do tambor ao funil. Colocar um palete sob o tambor permite que materiais mais pesados sejam movidos rapidamente com o uso de um empilhadeira ou máquina de movimentação de materiais. Se um palete for utilizado, pode ser necessário encurtar o comprimento da mangueira flexível.

Válvula de exaustão

Um controle de válvula de exaustão regula ou limita o fluxo de ar quando o DFPRE está em operação.

Pós-filtro HEPA

O pós-filtro HEPA é projetado para capturar partículas pequenas e é conectado à saída de ar limpo do coletor DFPRE, podendo ser pré-instalado no coletor.

Entrada com redução de faíscas

A entrada com redução de faíscas é recomendada para aplicações em que faíscas estão frequentemente presentes, como processos de corte a laser ou soldagem. Quando usada como parte de uma estratégia geral de mitigação de fogo, a entrada com redução de faíscas reduz o risco de uma faísca entrar no coletor de poeira, direcionando o fluxo de ar através de uma série de painéis, criando um caminho tortuoso que ajuda a extinguir as faíscas.

Isenção de responsabilidade do produto



A entrada com redução de faíscas é destinada a aplicações com risco aumentado de incêndio e pode ser usada como parte de uma estratégia geral de mitigação de incêndios. Nenhum dispositivo de mitigação de faíscas, incluindo a entrada com redução de faíscas, pode garantir a eliminação de todas as faíscas e fontes de ignição que possam entrar no coletor de poeira. Entre em contato com o representante de vendas da Donaldson para discutir estratégias adicionais de mitigação de incêndio, conforme necessário.

Acoplamento de aspersores

Os acoplamentos de aspersores são fornecidos para a conveniência dos instaladores do sistema de controle de incêndio. O instalador do sistema de controle de incêndio deverá decidir a localização apropriada dos componentes do sistema de controle de incêndio.

3 Operação



O trabalho elétrico durante a instalação, serviço ou manutenção deve ser realizado por um eletricista qualificado e em conformidade com todos os códigos nacionais e locais aplicáveis.

Desligue toda a energia e bloqueie todas as fontes de energia antes de realizar qualquer serviço ou manutenção.

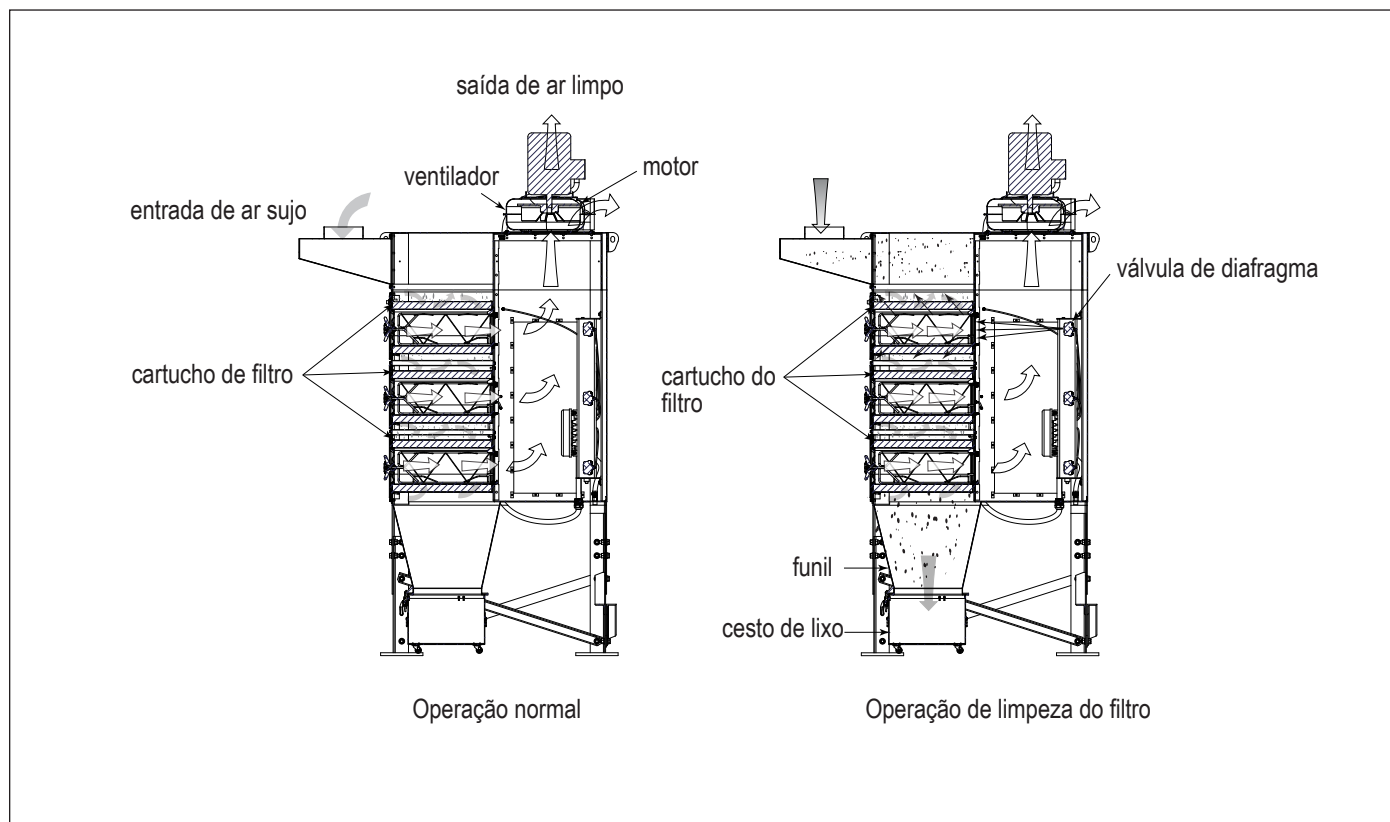
Desligue o fornecimento de ar comprimido, despressurize e bloqueie as linhas antes de realizar qualquer serviço ou manutenção.

Verifique se o coletor está livre de qualquer detrito antes de iniciar.

Não instale em atmosferas classificadas como perigosas sem uma caixa de proteção classificada para a aplicação.

Durante a operação normal, o ar carregado de poeira entra no coletor pela entrada superior de ar sujo. O fluxo de ar é direcionado para baixo através do coletor e as partículas mais pesadas caem diretamente no funil. Os cartuchos removem partículas finas e o ar limpo e filtrado passa pelo cartucho até o conduto de ar limpo e é descarregado pela saída de ar limpo.

A limpeza do filtro é feita com a tecnologia de jato de pulso. Uma válvula de diafragma de ar alinhada a cada filtro fornece a limpeza por pulso. Uma válvula de botão de pressão manual ou uma válvula solenoide eletrônica aciona a limpeza por pulso. A sequência de limpeza começa no filtro superior e continua descendo por cada filtro. Remova, inspecione ou troque os cartuchos de filtro do lado de fora do coletor, removendo a tampa de acesso ao filtro e deslizando o filtro para fora.



Operação do coletor

4 Serviço do produto



Durante as atividades de manutenção, há algum potencial de exposição à poeira do coletor. A maioria dos tipos de poeira apresenta riscos à segurança e à saúde que exigem precauções. Use equipamentos de proteção ocular, respiratória, de cabeça e outros adequados ao tipo de poeira ao realizar qualquer atividade de manutenção.

Utilize os equipamentos e procedimentos adequados para acesso.

BLOQUEIE todas as fontes de energia antes de realizar qualquer serviço ou manutenção no equipamento.

O serviço elétrico ou trabalho de manutenção devem ser feitos por um electricista qualificado e devem seguir todos os códigos nacionais e locais aplicáveis.

Desligue o fornecimento de ar comprimido, despressurize e bloqueie as linhas antes de realizar qualquer serviço ou manutenção.

OBSERVAÇÃO

Não defina a pressão do ar comprimido acima de 60 psig, pois isso pode causar danos aos componentes.

Todos os componentes de ar comprimido devem ser dimensionados para atender aos requisitos de pressão do sistema.

O fornecimento de ar comprimido deve ser livre de óleo e umidade. Contaminações no ar comprimido utilizado para limpeza dos filtros resultarão em limpeza inadequada, falha das válvulas de limpeza ou baixo desempenho do coletor.

Purifique as linhas de ar comprimido para remover detritos antes de conectá-las ao coletor de ar comprimido do coletor.

Lista de verificação operacional

1. Monitore a condição física do coletor e repare ou substitua quaisquer componentes danificados.
Inspeções rotineiras minimizarão o tempo de inatividade e manterão o desempenho ideal do sistema. Isso é particularmente importante em aplicações de uso contínuo.
2. Verifique periodicamente os componentes de ar comprimido e substitua os filtros de ar comprimido.
Drene a umidade de acordo com as instruções do fabricante. Com o fornecimento de ar comprimido ligado, verifique as válvulas de limpeza, válvulas solenóides e tubulação para verificar vazamentos. Substitua conforme necessário.
3. Monitore a queda de pressão nos filtros.
Mudanças anormais na queda de pressão podem indicar uma mudança nas condições de operação e possivelmente um defeito a ser corrigido. Por exemplo, a falta prolongada de ar comprimido causará o acúmulo excessivo de poeira nos filtros, resultando em aumento da queda de pressão. Limpar offline, sem fluxo de ar, geralmente restaura a queda de pressão normal nos filtros.
4. Monitore a exaustão.
5. Monitore a eliminação de poeira.

Eliminação de poeira

1. Desligue o coletor antes de esvaziar o recipiente de poeira (lixeira, gaveta, balde ou tambor).
2. Remova o recipiente de poeira liberando os grampos de fixação.
3. Transfira a poeira do recipiente para um local adequado de descarte e descarte o poeira de acordo com os requisitos locais para os materiais coletados.
4. Esvazie quando o recipiente de poeira estiver 2/3 cheio. Verifique a integridade da vedação sob a tampa do recipiente. Substitua a vedação se estiver desgastada ou danificada.
5. Substitua ou reinstale o recipiente de poeira e reaperte-o ao coletor.

OBSERVAÇÃO O coletor não deve ser operado sem o recipiente de poeira no lugar e não deve ser mantido enquanto o coletor estiver em funcionamento. Não realize manutenção no recipiente de poeira sem desligar o coletor.

6. Remova a tampa de acesso do injetor de redução de faísca e limpe qualquer acúmulo de poeira, descartando-o de acordo com os requisitos locais para os materiais coletados.
7. Recoloque a tampa do injetor de redução de faísca.
8. O coletor pode ser colocado novamente em operação.

Substituição do filtro



A maioria dos tipos de poeira apresenta riscos à segurança e à saúde que exigem precauções. Use equipamentos de proteção ocular, respiratória, de cabeça e outros adequados para o tipo de poeira.

Utilize o equipamento de segurança e proteção adequado ao remover contaminantes e filtros.

Filtros sujos podem ser mais pesados do que aparentam. Utilize equipamentos adequados para acessar os filtros e métodos de levantamento apropriados para evitar lesões pessoais e/ou danos ao equipamento.

Desligue toda a energia e bloqueie todas as fontes de energia antes de realizar qualquer serviço ou manutenção.

Desligue o fornecimento de ar comprimido, despressurize e bloqueie as linhas antes de realizar qualquer serviço ou manutenção.

Não opere com filtros faltando ou danificados.

1. Desligue toda a energia do coletor.
2. Comece a substituição dos filtros pela linha superior. Selecione um ponto de acesso ao filtro e remova a tampa de acesso girando o botão no sentido anti-horário.
3. Rompa o selo entre o cartucho do filtro e a superfície de vedação.
4. Deslize cada filtro para fora do ponto de acesso ao longo do suporte de suspensão e descarte-o de acordo com os requisitos locais para os materiais coletados.
5. Prossiga para a linha seguinte de filtros e repita o processo para todos os filtros restantes.
6. Inspeção e limpe a superfície de vedação, se necessário.

OBSERVAÇÃO Limpe a poeira da área de vedação da junta para garantir uma vedação positiva do filtro.

7. Limpe qualquer poeira das roscas do suporte que tenha se acumulado durante a remoção do filtro.
8. Verifique se há acúmulo de poeira na área de armazenamento e remova conforme necessário.

9. Deslize a extremidade da vedação de cada novo filtro sobre o suporte de suspensão.

OBSERVAÇÃO

A forma do filtro e o suporte trabalham juntos para garantir o alinhamento correto durante a instalação do filtro. Para auxiliar no alinhamento, uma marca de alinhamento (\triangle) no topo da tampa do filtro (extremidade sem vedação) deve coincidir com a marca de alinhamento (∇) no topo da abertura de acesso ao filtro.

10. Prossiga para a linha seguinte de filtros e repita o processo para todos os filtros restantes.

11. Inspeção as gaxetas das tampas. Limpe e/ou substitua conforme necessário.

12. Após a instalação dos novos filtros, coloque a tampa de acesso no suporte de suspensão e segure-a na posição enquanto aperta o botão manualmente (3 voltas) antes de utilizar a opção de ferramenta assistida.

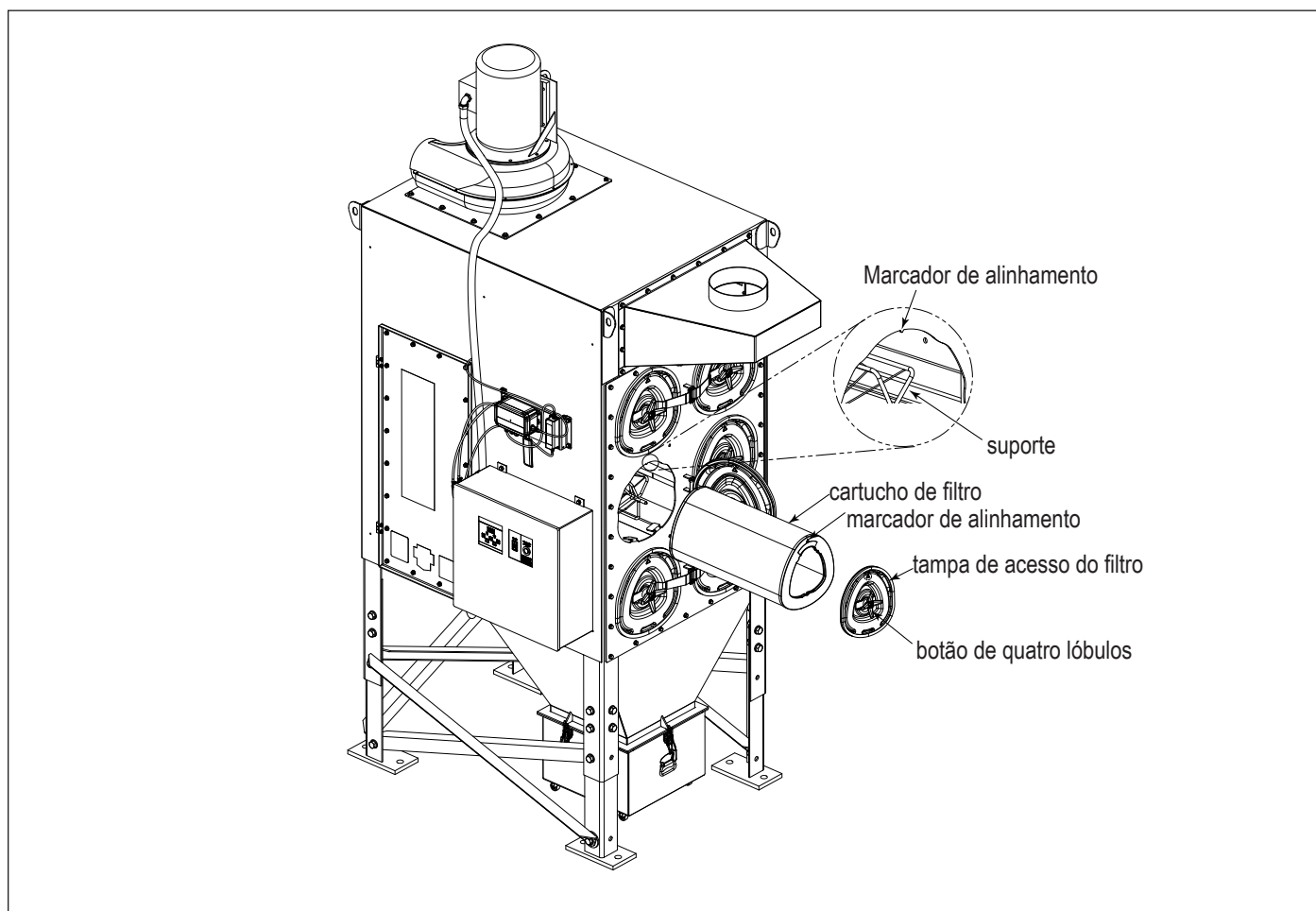
OBSERVAÇÃO

A tampa de acesso deve estar alinhada corretamente para garantir uma vedação à prova de poeira contra o invólucro.

Não exceda um torque de 150 in-lbs (12,5 ft-lbs) ao apertar a tampa de acesso, pois o aperto excessivo pode danificar o filtro e/ou o equipamento.

Após a instalação do filtro, verifique se cada tampa de acesso está assentada e vedada contra o invólucro do filtro, garantindo uma vedação à prova de poeira.

13. O coletor pode ser colocado novamente em operação.



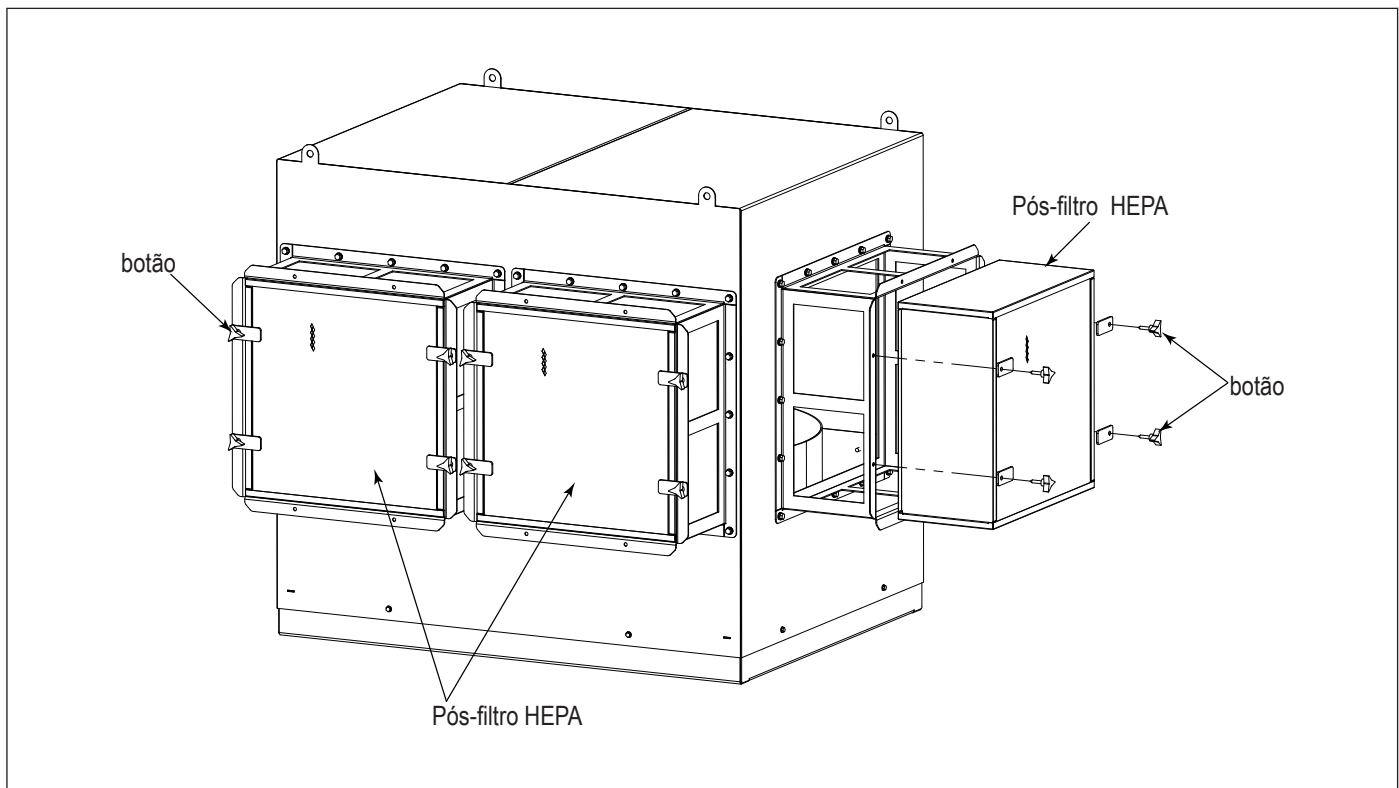
Remoção e instalação do filtro

Componentes de ar comprimido

1. Verifique periodicamente os componentes de ar comprimido e substitua componentes danificados ou desgastados, conforme necessário.
2. Drene a unidade de acordo com as instruções do fabricante.
3. Com o fornecimento de ar comprimido ligado, verifique as válvulas de limpeza, válvulas solenóides e tubulação em busca de vazamentos. Realize os reparos ou substituições conforme necessário.

Substituição do filtro HEPA

1. Desligue a alimentação elétrica.
2. Para cada filtro HEPA, solte os botões pretos de três lóbulos para que a aba de fixação possa ser girada, ficando fora de contato com a moldura do filtro HEPA.
3. Remova o(s) filtro(s) HEPA.
4. Instale o novo filtro HEPA com o lado da vedação voltado para o coletor, fazendo contato com a moldura metálica.
5. Gire as abas de fixação para que fiquem em contato com a moldura metálica do filtro HEPA e aperte manualmente os botões pretos de três lóbulos.
6. Repita os passos 2 até o 5 para cada filtro HEPA restante.
7. Redefina o regulador de fluxo de ar para a posição totalmente fechada.
8. Ligue o coletor.
9. Ajuste o fluxo de ar usando o regulador de fluxo de ar.



Substituição do filtro HEPA

Solução de problemas

Problemas	Causa provável	Solução
O ventilador e o motor não iniciam	Tamanho inadequado do fio do motor	Refaça a fiação usando o calibre correto de fio, conforme especificado pelos códigos nacionais e locais.
	Fiação incorreta	Verifique e corrija a fiação do motor para a tensão de alimentação. Consulte o diagrama de fiação do fabricante do motor. Siga o diagrama de fiação e o Código Elétrico Nacional.
	Coletor não está ligado para a tensão disponível	Corrija a fiação para a tensão de alimentação correta.
	Circuito de entrada desligado	Verifique a fonte de alimentação para o circuito do motor em todos os fios.
	Circuito de alimentação desligado	Verifique o circuito de alimentação para tensão adequada. Verifique se há falha de fusível ou disjuntor. Substitua conforme necessário.
	Motor danificado	Substitua o motor danificado.
O ventilador e o motor iniciam, mas não permanecem funcionando	Chave de partida de motor incorreta	Verifique a chave de partida do motor e substitua, se necessário.
	Portas de acesso abertas ou não fechadas corretamente	Feche e aperte as portas de acesso. Consulte a seção de Substituição do filtro.
	Descarga do recipiente do poeira aberta	Verifique se o recipiente de poeira está instalado corretamente e vedado.
	Controle de amortecedor não ajustado corretamente	Verifique o fluxo de ar no duto. Ajuste o controle de amortecedor até que o fluxo de ar seja adequado e a corrente do motor do ventilador esteja dentro dos amperes classificados pelo fabricante.
	Sobrecarga do circuito elétrico	Verifique se o circuito de alimentação tem potência suficiente para operar todos os equipamentos.
Saída de ar limpo liberando poeira	Filtros não instalados corretamente	Consulte a seção de Substituição do filtro.
	Filtro(s) danificado(s) ou desgastado(s)	Substitua os filtros conforme necessário. Utilize apenas peças de reposição originais Donaldson. Consulte a seção de Substituição do filtro.
	Porta de acesso solta	Aperte as portas de acesso corretamente. Consulte a seção de Substituição do filtro.
Fluxo de ar insuficiente	Rotação do ventilador ao contrário	A rotação do ventilador deve ser no sentido horário quando vista do lado do motor ou no sentido anti-horário quando vista através do cone de entrada. Consulte a seção de Início/comissionamento.
	Portas de acesso abertas ou não fechadas corretamente	Verifique se todas as portas de acesso estão no lugar e bem presas. Verifique se a abertura de descarga do recipiente está vedada e se o recipiente de pó está instalado corretamente.

Solução de problemas

Problemas	Causa provável	Solução
Fluxo de ar insuficiente continua	Área de exaustão do ventilador restrita	Verifique a área de exaustão do ventilador para obstruções. Remova materiais ou detritos. Ajuste o controle de fluxo do amortecedor.
	Filtros precisam ser substituídos	Remova e substitua usando filtros de reposição originais Donaldson. Consulte a seção de Substituição do filtro.
	Falta de ar comprimido	Consulte o desenho de controle de especificações enviado com o coletor para os requisitos de fornecimento de ar comprimido.
	Limpeza por pulso não energizada	Use um voltímetro para verificar as válvulas solenóides no painel de controle. Verifique as linhas pneumáticas para dobras ou obstruções.
	Área de armazenamento de poeira cheia ou obstruída	Limpe a área de armazenamento de poeira. Consulte a seção de Descarte de poeira.
Não há exibição no controlador Delta P	Válvulas de pulso vazando ar comprimido	Bloqueie toda a energia elétrica do coletor e libere o fornecimento de ar comprimido. Verifique por detritos, desgaste das válvulas, falhas nos tubos pneumáticos ou danos ao diafragma, removendo a tampa do diafragma nas válvulas de pulso. Verifique também se há vazamentos ou danos nas válvulas solenóides. Caso as válvulas de pulso ou solenóides e tubos estejam danificados, substitua-os.
	Sem energia para o controlador	Use um voltímetro para verificar a tensão de alimentação.
O visor do controlador Delta P não exibe zero quando em repouso	Fusível queimado	Verifique o fusível no painel de controle. Consulte o diagrama de fiação dentro do painel de controle. Substitua, se necessário.
	Fora de calibração	Recalibre conforme descrito no manual de manutenção do Delta P.
Controlador Delta P LIGADO, mas o sistema de limpeza não inicia	Com o coletor descarregando para fora, a pressão diferencial está presente do interior para o exterior	Recalibre com a tubulação de pressão conectada, conforme descrito no manual de manutenção do Delta P.
	Tubulação de pressão desconectada, rompida ou entupida	Verifique se há dobras, quebras, contaminação ou conexões soltas na tubulação.
	Não está corretamente ligado à placa de temporização	Conecte o interruptor de pressão na placa de temporização aos terminais 7 e 8 do TB3.
	Relé com falha	Use um multímetro para testar o relé para verificar o fechamento correto. Substitua, se necessário.

Problemas	Causa provável	Solução
A limpeza por pulso não para	Ajuste incorreto do ponto de ajuste de alta pressão ou baixa pressão	Ajuste os pontos de ajuste de acordo com as condições atuais do sistema.
	Tubulação de pressão desconectada, rompida, entupida ou torcida	Verifique se há dobras, quebras, contaminação ou conexões soltas na tubulação.
Luz de alarme acesa	Ponto de ajuste de alarme muito baixo	Ajuste para um valor mais alto.
	Queda excessiva de pressão	Verifique o sistema de limpeza e o fornecimento de ar comprimido. Substitua os filtros se não limparem adequadamente.
	Tubulação de pressão desconectada, rompida, entupida ou torcida	Verifique se há dobras, quebras, contaminação ou conexões soltas na tubulação.
As teclas de seta do Delta P não funcionam	Operação incorreta	Pressione e segure uma das três teclas de ponto de ajuste para usar as teclas de seta.
	Teclas de programação desabilitadas	Remova o comutador de desativação de programa dos terminais 3 e 4 no TB2.
Luz de limpeza acesa, mas o sistema de limpeza não está funcionando	Fiação incorreta	Verifique a fiação entre o controle Delta P e a placa de temporização, e entre a placa de temporização e as bobinas das válvulas solenóides.
	Solenóides defeituosos	Verifique todas as bobinas das solenóides para garantir o funcionamento adequado.
	Placa de temporização sem energia	Verifique a luz de alimentação da placa de temporização no visor LED. Se não estiver acesa, verifique a tensão de alimentação da placa de temporização. Verifique o fusível da placa de temporização e substitua, se necessário. Substitua, se necessário.
	Placa de temporização defeituosa	Se o LED estiver aceso, observe o visor de saída. Instale um jumper temporário nos terminais do interruptor de pressão. Os níveis de saída devem piscar em sequência. Verifique a saída com um multímetro configurado para a faixa de 150 Volts AC. Meça de SOL COM até uma saída da solenóide. A agulha se moverá quando o LED piscar para essa saída, se houver tensão presente. Se os LEDs não piscarem ou se não houver tensão presente nos terminais de saída durante o flash, substitua a placa.

Apêndice A - Instalação

Instalação



A instalação elétrica (incluindo aterramento e conexão de aterramento do coletor) deve ser realizada por um eletricista qualificado.

Este equipamento não é projetado para suportar dutos, tubulações ou serviços elétricos no local. Todos os dutos, tubulações ou serviços elétricos devem ser adequadamente compatíveis para prevenir lesões e/ou danos à propriedade.

Não instale em atmosferas classificadas como perigosas sem uma caixa de proteção classificada para a aplicação.

O serviço deve ser realizado por pessoal de manutenção treinado e qualificado.

Desligue toda a energia e bloqueie todas as fontes de energia antes de realizar qualquer serviço ou manutenção

Não é incomum que o equipamento seja operado a partir de um local remoto, portanto, o equipamento pode ligar ou desligar inesperadamente.

O equipamento pode atingir níveis de pressão sonora superiores a 80 dB (A). Os níveis de ruído devem ser considerados ao selecionar o local do equipamento.

Localização e seleção do local



Os códigos podem regular a recirculação do ar filtrado em suas instalações. Consulte as autoridades competentes com jurisdição para garantir a conformidade com todos os códigos nacionais e locais referentes à recirculação de ar filtrado.

A localização do equipamento deve estar em conformidade com todos os códigos e normas, ser adequada para o tipo de poeira a ser manuseado e garantir fácil acesso para serviço e conexões de utilidades. A seleção do local deve levar em conta as condições de vento, sísmicas e outras condições de carga.

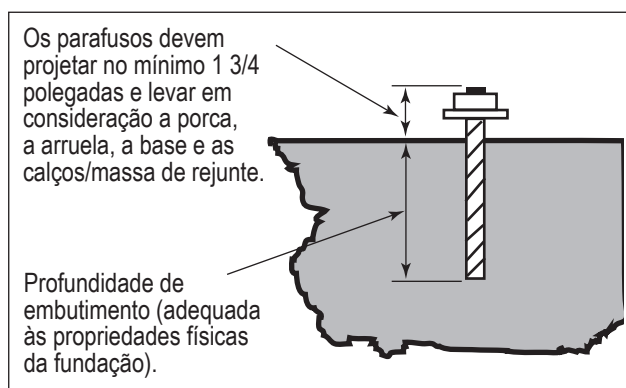
O equipamento deve ser ancorado quando estiver na posição final. As âncoras devem atender aos requisitos do código local. As âncoras, fundações ou estruturas de suporte devem ser capazes de suportar cargas estáticas, dinâmicas, de vento, sísmicas e outras cargas aplicáveis. Consulte um engenheiro qualificado para a seleção final da fundação ou estrutura de suporte.

Observação: Certifique-se de que a entrada tenha pelo menos cinco diâmetros de duto reto antes da entrada do coletor, incluindo uma transição para as dimensões totais da entrada. Utilize as melhores práticas de design de dutos industriais para otimizar o desempenho do coletor de poeira.

Siga as práticas da indústria relativas à velocidade do ar limpo na entrada do ventilador.

Recomendações provisórias para parafusos de ancoragem

A quantidade de parafusos de ancoragem deve coincidir com o número de furos fornecidos nas placas de base do coletor. O diâmetro do parafuso de ancoragem é geralmente 1/8 polegada menor que o diâmetro do furo da base. Os parafusos devem projetar no mínimo 1 3/4 polegadas e levar em consideração a porca, a arruela, a base e as calços/massa de rejunte.



Ancoragem típica da fundação

Entrega e inspeção

Ao receber o equipamento, inspecione-o e reporte qualquer dano ao transportador. Registre todas as reclamações de danos com o transportador. Solicite um relatório escrito de inspeção ao inspetor de reclamações para comprovar todas as alegações de danos.

Compare o equipamento recebido com a descrição do produto solicitado. Caso haja alguma remessa incompleta, informe ao transportador e ao seu representante da Donaldson Torit.

Descarregamento e posicionamento



O equipamento deve ser levantado somente por operadores qualificados de guindastes ou empilhadeiras.

A não elevação correta do equipamento pode resultar em lesões pessoais graves e/ou danos materiais.

1. Remova quaisquer caixas ou cintas de transporte.
2. Levante o coletor embalado do recipiente de transporte.
3. Inspecione o equipamento quanto a danos e/ou peças faltantes e reporte ao transportador.
4. Verifique se há parafusos ou componentes que possam ter se soltado durante o transporte e aperte conforme necessário.

Informações de elevação

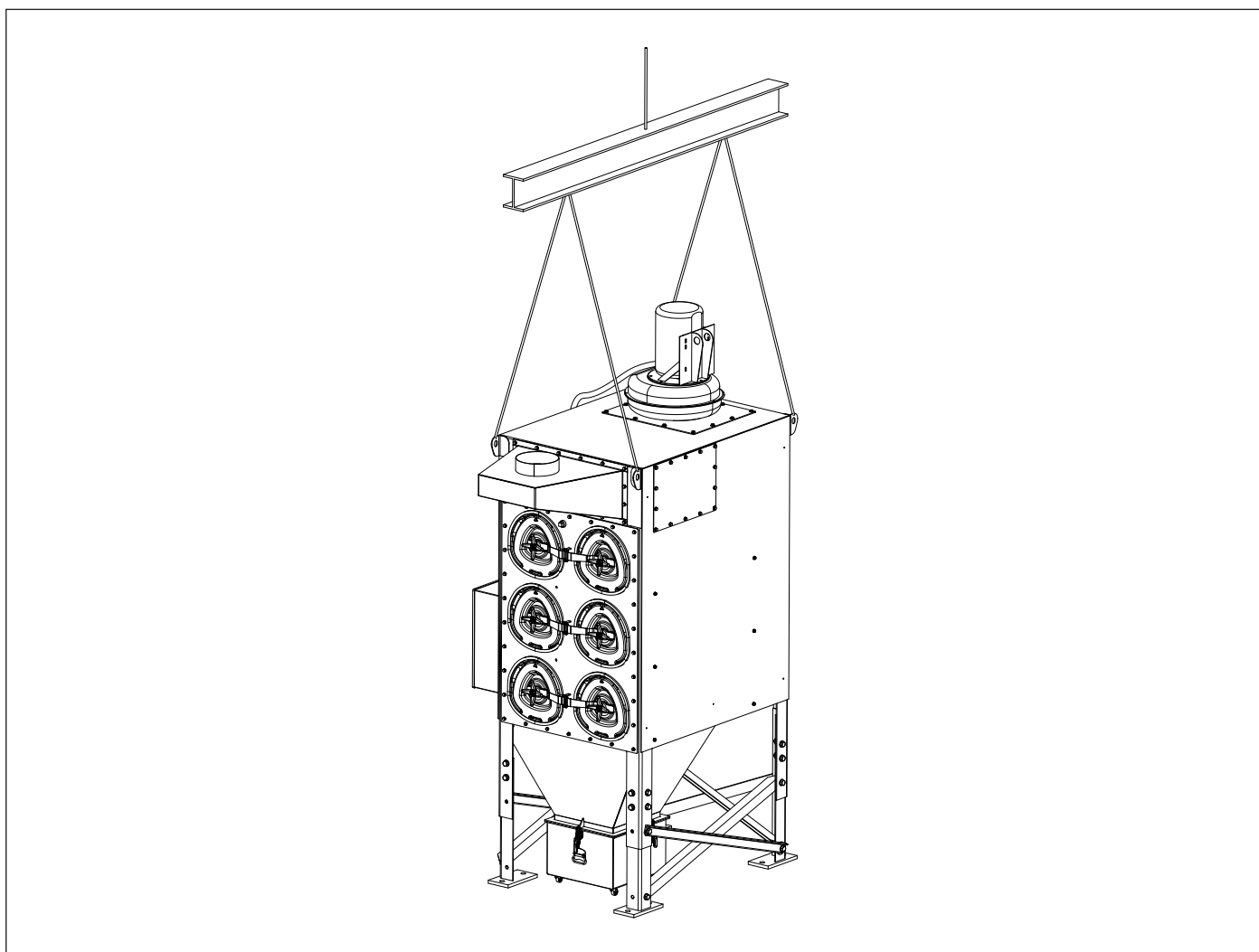


A não elevação correta do equipamento ou dos subconjuntos pode resultar em lesões pessoais graves e/ou danos materiais.

Somente operadores qualificados de guindaste ou empilhadeira devem ter permissão para levantar o equipamento.

1. Utilize todos os pontos de elevação fornecidos.
2. Use conectores tipo clevis, não ganchos, nas correias de elevação.
3. Utilize barras de espalhamento para evitar danos ao equipamento.
4. Verifique o(s) desenho(s) enviados com o coletor para peso e dimensões do coletor e componentes, a fim de garantir capacidade adequada do guindaste.
5. Levante o coletor e os acessórios separadamente e monte-os após o posicionamento do coletor.
6. Use pinos de alinhamento para ajustar os furos nas flanges das seções durante a montagem.

Orientação típica de elevação



Orientação típica de elevação

Instalação de ar comprimido



Desligue o fornecimento de ar comprimido, despressurize e bloqueie as linhas antes de realizar qualquer serviço ou manutenção.

Uma válvula de exaustão de segurança deve ser usada para isolar o fornecimento de ar comprimido. A válvula de exaustão de segurança deve exaurir completamente a pressão nos manômetros do coletor quando fechada, deve ser capaz de ser interligada com equipamentos de mitigação de fogo ou explosão e deve incluir dispositivos para permitir o bloqueio na posição fechada.

OBSERVAÇÃO

Não defina a pressão do ar comprimido acima de 60 psig, pois isso pode causar danos aos componentes.

Todos os componentes de ar comprimido devem ser dimensionados para atender aos requisitos de pressão do sistema.

O fornecimento de ar comprimido deve ser livre de óleo e umidade. Contaminações no ar comprimido utilizado para limpeza dos filtros resultarão em limpeza inadequada, falha das válvulas de limpeza ou baixo desempenho do coletor.

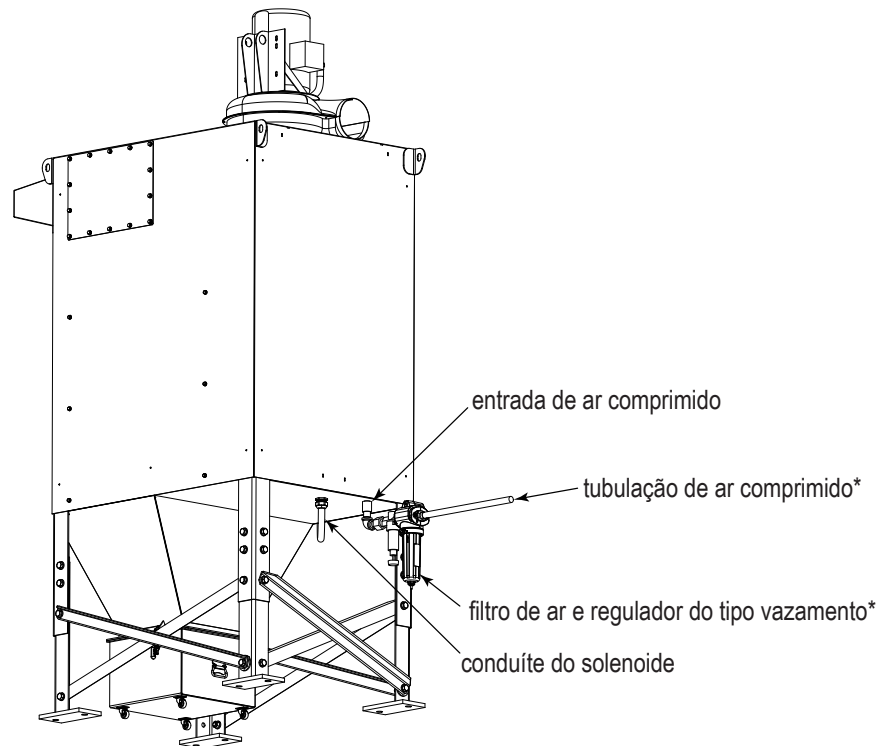
Purifique as linhas de ar comprimido para remover detritos antes de conectá-las ao coletor de ar comprimido do coletor.

1. Remova o plugue do tubo do coletor de ar do coletor e conecte as linhas de suprimento de ar comprimido. Use fita de vedação de rosca ou vedante de tubos em todas as conexões de ar comprimido.
2. Instale uma válvula de corte, um regulador do tipo vazamento com manômetro, um filtro e uma válvula automática de condensado na linha de suprimento de ar comprimido.
3. Ajuste a pressão de suprimento de ar comprimido em um nível adequado para os filtros (60 psig).
4. Os controles de limpeza por pulso são configurados de fábrica para limpar um ou mais filtros a cada 10 segundos durante um ciclo de limpeza.



Desligue a energia e bloqueie toda a energia antes de realizar trabalhos de serviço ou manutenção.

Desligue o fornecimento de ar comprimido, despressurize e bloqueie as linhas antes de realizar qualquer serviço ou manutenção.



*fornecido pelo cliente

Instalação típica de componentes

Instalação elétrica



A instalação, serviço ou manutenção elétrica deve ser realizada por um eletricista qualificado e estar em conformidade com todos os códigos nacionais e locais aplicáveis.

Desligue toda a energia e bloqueie todas as fontes de energia antes de realizar qualquer serviço ou manutenção. É comum que o equipamento seja operado remotamente, o que pode fazer com que ele ligue ou desligue inesperadamente.

Utilize o esquema de fiação e a classificação elétrica adequados. Consulte a placa de identificação do coletor para verificar a voltagem necessária.

Não instale em atmosferas classificadas como perigosas sem uma caixa de proteção classificada para a aplicação.

Controles e sensores de limpeza

Controle Delta P ou Controle Delta P Plus

Todos os coletores incluem controles de limpeza padrão que são controlados manualmente ou por temporizador, dependendo do modelo e das opções selecionadas. Os controles padrão incluem limpeza Delta P Plus com partida de motor e Delta P com partida de motor. Todos os painéis de controle estão localizados na lateral do coletor.

Para obter informações completas, consulte a versão mais atual do manual de instalação, operação e manutenção do Delta P ou Delta P Plus.



Visor do controle Delta P



Visor do controle Delta P Plus

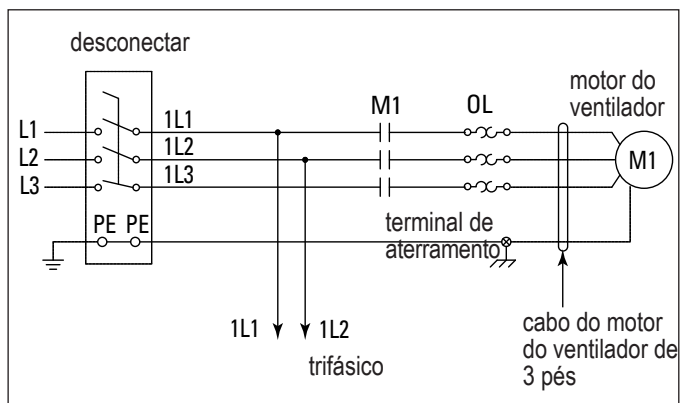
Limpeza Delta P e Delta P Plus com partida de motor

O painel de controle Delta P e Delta P Plus com partida de motor requer alimentação trifásica com os requisitos listados na placa de identificação do motor e é conectado diretamente aos terminais da chave seccionadora do motor localizada dentro do painel de controle. Consulte o diagrama de fiação dentro do painel de controle.

Instruções de fiação do motor

Para acionadores de motor fornecidos pelo cliente

1. A alimentação deve ser direcionada para o painel pela parte inferior ou laterais.
2. Conecte a alimentação ao lado de entrada do disjuntor.
3. Usando o diagrama de fiação do motor, conecte diretamente ao motor. Não faça a fiação através do painel de controle. Use o calibre de fio apropriado para a carga de amperagem especificada pelos códigos locais.
4. Com a fonte de alimentação ligada, verifique a operação do motor e a rotação do ventilador. A rotação do ventilador deve ser no sentido horário quando vista do lado do motor ou no sentido anti-horário quando vista através do cone de entrada.



Limpeza Delta P com partida de motor

Especificações de painéis de controle e solenoides

Entrada do painel de controle (com motor de partida)

Veja a voltagem do motor/50-60 Hz/Trifásico.

Tempo de pulso ligado

Configuração de fábrica em 200 milissegundos.

Tempo de pulso desligado

Configuração de fábrica em 10 segundos. O tempo de desligamento do pulso só pode ser ajustado modificando-se os parâmetros contidos no software do microprocessador. Entre em contato com seu representante para obter assistência.

Ciclo de limpeza por pulso (Limpeza Delta P ou Delta P Plus)

Inicia quando o ponto de ajuste alto é ultrapassado.

Para quando o ponto de ajuste baixo é atingido ou quando o coletor é desligado.

Limpeza em tempo de inatividade (**Apenas Delta P Plus**)

Realiza a limpeza por 90 segundos (padrão) após o desligamento do coletor.

Válvulas solenoides

115 VCA a 19,7 watts cada ou 24 VCC a 22 watts cada

Faixa de temperatura de operação

Ambiente de 0° a 105° F (aprox. -17° a 40° C)

Instalação do iCue Gateway



O iCue Gateway não deve ser usado para detectar, monitorar, alertar ou avisar pessoal sobre riscos, problemas de segurança ou de combustão. Os usuários não devem depender das leituras do produto para prevenção de emergências ou atividades e decisões de resposta a emergências. A responsabilidade pela segurança do ambiente de trabalho permanece exclusivamente com os usuários. Todo equipamento de coleta de poeira e acessórios devem ser operados e mantidos conforme as instruções do fabricante.

Os coletores inteligentes são projetados com conectividade para a plataforma iCue. Esta utiliza o iCue Gateway, que coleta dados dos sensores e os transmite via conexão celular para o aplicativo web Donaldson iCue. Essa plataforma opera de forma independente do sistema de controle do coletor de pó.

O iCue Gateway utiliza sensores internos para medir a pressão diferencial do filtro, dados de fluxo de ar e pressão do ar comprimido no coletor de limpeza. O gateway também possui entradas para sensores opcionais aprovados pela Donaldson. A plataforma utiliza uma conexão celular para transmitir os dados do sensor para o aplicativo iCue da Donaldson. O plano de dados do celular e o cartão SIM pré-instalado são fornecidos pela Donaldson. O cartão SIM só funcionará com o serviço da Donaldson e não deve ser removido.

Para mais informações sobre a operação do iCue Gateway ou instruções para conectar sensores adicionais, consulte o manual de instalação e operação do iCue Gateway.

Opções e acessórios

Acessórios de descarga do funil



Desligue e bloqueie toda a alimentação de energia para o coletor e equipamentos auxiliares antes de acessar o interior do funil ou realizar qualquer serviço ou manutenção.

A maioria dos tipos de poeira apresenta riscos à segurança e à saúde que exigem precauções.

Use equipamentos de proteção adequados, como óculos, respirador, capacete e outros, de acordo com o tipo de poeira envolvido.

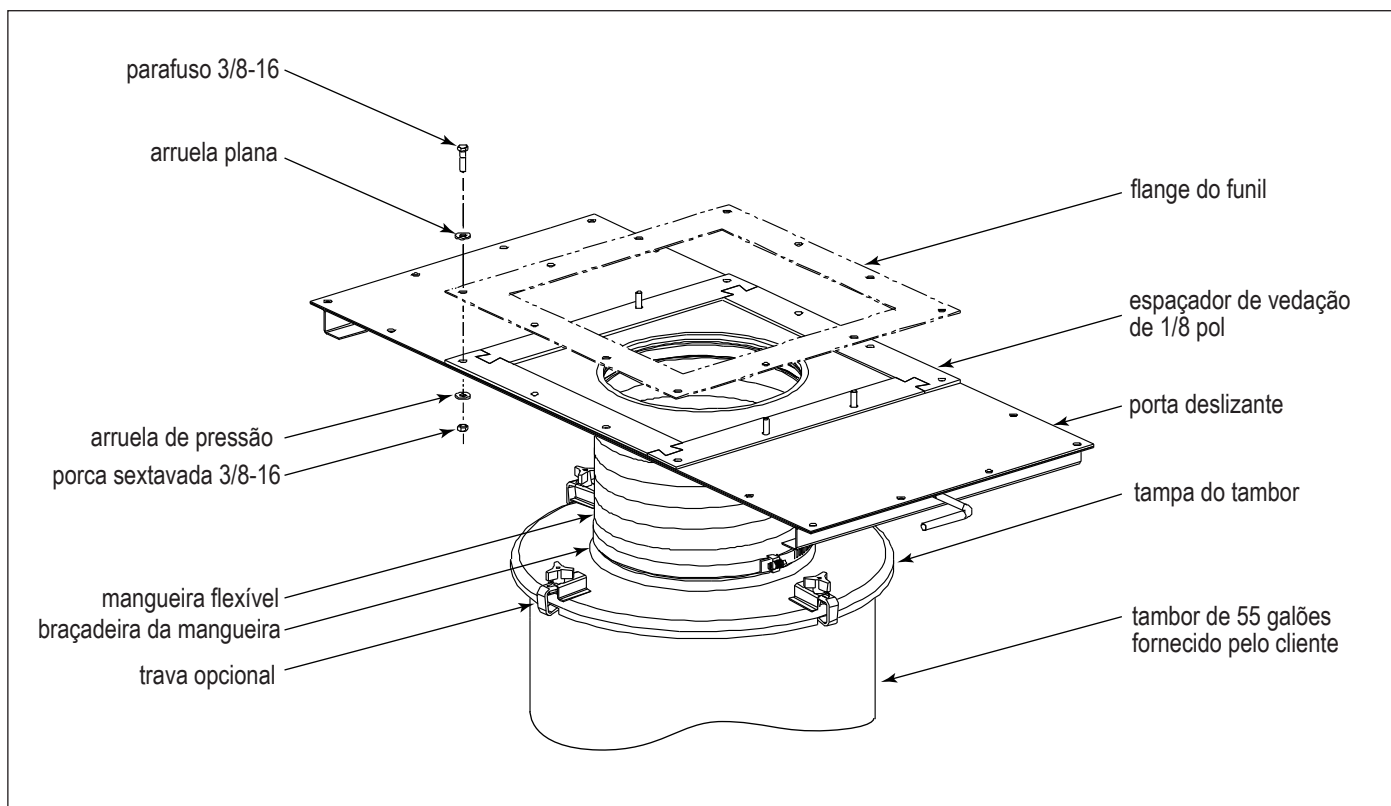
Pacote de tambor de 55 galões



A borda afiada da porta deslizante pode resultar em ferimentos pessoais ao fechar a porta deslizante. Mantenha as mãos afastadas ao operar a porta deslizante.

Com porta deslizante

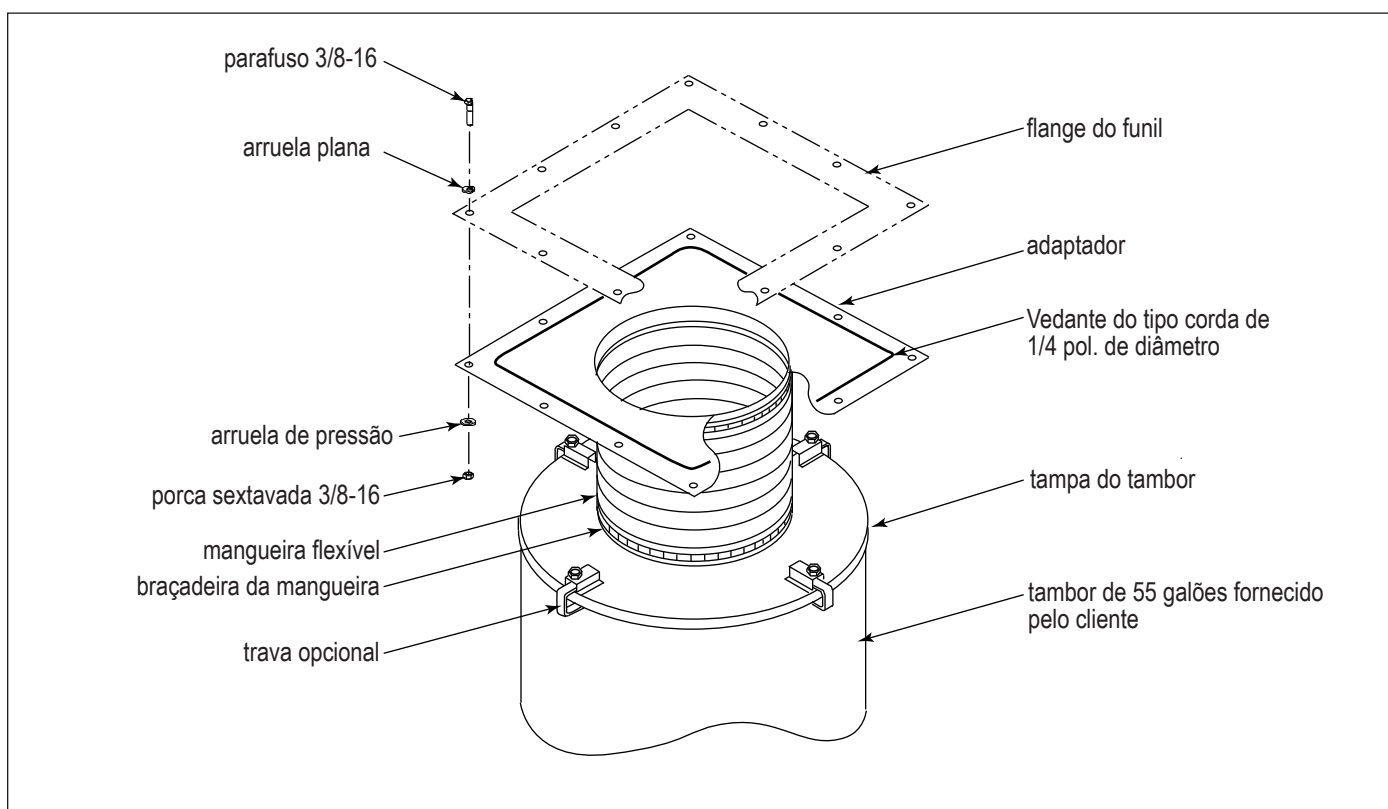
1. Coloque o espaçador de junta de 1/8 pol. entre a flange do funil e a porta deslizante, conforme ilustrado.
2. Fixe o conjunto do tambor e a porta deslizante à flange do funil com parafusos 3/8-16, arruelas e porcas sextavadas.
3. Fixe a tampa ao tambor de 55 galões.
4. Utilize os fechos para prender a tampa ao tambor, se aplicável.
5. Conecte a mangueira flexível entre a tampa do tambor e a porta deslizante. Prenda com braçadeiras de mangueira.



embalagem de tambor de 55 galões com porta deslizante

Sem porta deslizante

1. Coloque um vedante tipo corda de 1/4 polegadas de diâmetro entre a flange do funil e a flange de montagem da tampa do tambor, na borda interna do padrão de parafusos.
2. Aperte utilizando os parafusos, arruelas e porcas fornecidos.
3. Fixe a tampa ao tambor de 55 galões.
4. Utilize os fechos para prender a tampa ao tambor, se aplicável.
5. Conecte a mangueira flexível entre a tampa do tambor e o adaptador, fixando com abraçadeiras. Prenda com braçadeiras de mangueira.



embalagem de tambor de 55 galões sem porta deslizante

Entrada com redução de faíscas



Não utilize a entrada de redução de faíscas com dispositivos de alívio de explosão. Consulte seu representante de vendas da Donaldson para discutir estratégias adicionais de mitigação, se necessário.

Recomendações de manutenção preventiva

Inspeccione a entrada de redução de faíscas pelo menos a cada duas semanas.

1. Desligue toda a energia do coletor.
2. Remova a tampa de acesso da entrada girando os parafusos borboleta no sentido anti-horário. Não remova totalmente as porcas das asas.
3. Deslize a tampa de acesso da entrada até o canto inferior direito da abertura e posicione-a diagonalmente para removê-la.
4. Limpe qualquer acúmulo de material dentro da entrada de redução de faíscas. Inspeccione e limpe a superfície de vedação, se necessário.
5. Inspeccione e limpe a superfície de vedação, se necessário.

OBSERVAÇÃO

Limpe a área de vedação da junta para garantir uma vedação eficaz.

6. Reinstale a tampa de acesso da entrada e aperte os parafusos borboleta para fixá-la.
7. Ligue o coletor.
8. O coletor pode ser colocado novamente em operação.

Acoplamento de aspersores



Os aspersores podem liberar grande quantidade de água no coletor de pó quando ativados. Providencie drenagem adequada para remover a água. O excesso de peso pode causar o colapso da estrutura de sustentação.

Consulte as autoridades locais ao instalar sistemas de controle de incêndio em equipamentos de coleta de poeira.

OBSERVAÇÃO

Os acoplamentos de aspersores são fornecidos para a conveniência dos instaladores do sistema de controle de incêndio. O instalador do sistema de controle de incêndio deve tomar suas próprias decisões sobre a localização apropriada de todos os componentes adicionais do sistema de controle de incêndio.

Início/comissionamento

Instrua todos os funcionários sobre o uso e procedimentos de manutenção seguros.



A instalação, serviço ou manutenção elétrica deve ser realizada por um electricista qualificado e estar em conformidade com todos os códigos nacionais e locais aplicáveis. Este equipamento pode iniciar ou parar inesperadamente a partir de um local remoto.

Desligue toda a energia e bloqueie todas as fontes de energia antes de realizar qualquer serviço ou manutenção.

Desligue o fornecimento de ar comprimido, despressurize e bloqueie as linhas antes de realizar qualquer serviço ou manutenção.

Verifique se o coletor está livre de qualquer detrito antes de iniciar.

Não opere em atmosferas perigosas classificadas sem uma estrutura adequada para a aplicação.

1. Verifique todas as conexões elétricas para garantir firmeza e contato.
2. Verifique a rotação correta de todos os motores conforme instruções abaixo.



Não olhe para a saída do ventilador para verificar a rotação. Observe a rotação pela parte de trás do motor.

Certifique-se de que o conduto de exaustão está livre de ferramentas ou detritos antes de verificar a rotação do ventilador.

Mantenha-se afastado da exaustão para evitar ferimentos.

Não troque o fio de energia com o fio de aterramento. Isso pode causar graves lesões pessoais e/ou danos materiais.

- a. “Acione” o ventilador para iniciar a rotação.
 - b. Enquanto o ventilador desacelera (sem energia), compare a rotação com a indicação de direção no rótulo (localizado na carcaça do ventilador).
3. Caso a rotação do ventilador esteja invertida, corrija-a.
Para alimentação monofásica: Siga as instruções do fabricante no nome do motor.
Para alimentação trifásica: Troque a posição de dois fios na caixa de junção do motor.
 - a. Desligue a energia do coletor e bloqueie todas as fontes de energia.
 - b. Na caixa de junção, troque a localização de dois fios de energia no bloco de terminais, assegurando-se de não trocar um fio de energia com o fio de aterramento.



Não troque um fio de energia com um fio de aterramento, pois isso pode resultar em lesões graves e/ou danos materiais.

4. Certifique-se de que todos os painéis de acesso do equipamento estão selados e seguros.
5. Verifique se o recipiente de pó ou o dispositivo de descarga de pó está devidamente acoplado ao coletor (se fornecido).
6. Certifique-se de que o amortecedor de exaustão do ventilador está ajustado na posição totalmente fechada (se fornecido).
7. Remova todos os itens soltos próximos das entradas e saídas do coletor.
8. Verifique se todos os controles remotos e caixas de solenóide (se aplicável) estão devidamente conectados e que todos os interruptores de serviço estão na posição DESLIGADO.
9. Certifique-se de que todos os acessórios opcionais estão instalados corretamente e seguros.
10. Ligue a energia na fonte.
11. Ligue o suprimento de ar comprimido. Ajuste a pressão de suprimento de ar comprimido em um nível adequado para os filtros (60 psig).
12. Ligue o motor do ventilador.
13. Ajuste o fluxo de ar com o amortecedor de exaustão.

OBSERVAÇÃO

O fluxo de ar excessivo pode reduzir a vida útil do filtro, além de causar falhas no sistema elétrico e no motor do ventilador.

14. Ligue os componentes do sistema de manuseio de materiais da descarga de material do funil.
15. Ligue os acessórios opcionais restantes.
16. Certifique-se de que todos os sistemas de mitigação de incêndio e explosão estão ativados e prontos para uso.

Descomissionamento

Quando o coletor atingir o final de sua vida útil, será necessário descomissioná-lo.



Durante o descomissionamento, pode haver exposição ao pó acumulado no coletor. A maioria dos tipos de poeira apresenta riscos à segurança e à saúde que exigem precauções. Utilize equipamentos de proteção adequados para os olhos, vias respiratórias, cabeça e corpo, conforme o tipo de pó, ao realizar qualquer atividade de descomissionamento.

BLOQUEIE todas as fontes de energia antes de realizar qualquer atividade de descomissionamento no equipamento.

O serviço elétrico deve ser realizado por um eletricista qualificado.

A desconexão dos dutos deve ser feita por um empreiteiro qualificado.

1. Bloqueie todas as fontes de energia do coletor, do sistema de manuseio de materiais e de outros equipamentos associados.
2. Remova todos os filtros do coletor e descarte-os de forma apropriada, conforme o tipo de pó presente. (Consulte as instruções de Substituição de filtros para o processo de remoção).
3. Desconecte a energia elétrica do coletor e dos componentes do sistema de manuseio de materiais e remova qualquer conduíte ou hardware associado do exterior do coletor.
4. Remova as acumulações residuais de pó das superfícies internas do coletor e dos componentes associados, de maneira adequada ao tipo de pó, antes de prosseguir com a desmontagem.
5. Remova e descarte todos os componentes de manuseio de materiais da descarga do funil do coletor.
6. Desconecte todos os dutos do coletor.
7. Após a remoção de todas as travas cruzadas, retire os parafusos de fixação e abaixe as colunas do conjunto de pernas.
8. Fixe todos os componentes do coletor em um veículo de transporte adequado e transporte para um local de descarte apropriado para o tipo de pó presente no coletor.

Informações sobre o produto

(O proprietário do processo deve preencher e guardar para seus registros)

Número do modelo _____	Número de série _____

Data de envio _____	Data de instalação _____
Tipo de filtro _____	
Poeira coletada _____	
Propriedades da poeira: _____ Kst _____ P _{máx} _____ MIE _____	
MEC _____	
Acessórios _____	
Outros _____	

Garantia da Donaldson Industrial Air Filtration

A Donaldson garante ao comprador original que os produtos estarão livres de defeitos de material e fabricação durante os períodos aplicáveis a seguir: (1) Componentes estruturais principais por um período de dez (10) anos a partir da data de envio; (2) Componentes e acessórios não estruturais fabricados pela Donaldson, incluindo Donaldson Airlocks, ventiladores TBI e TRB, produtos de coletores de fumaça, componentes elétricos e carcaças de filtros secundários fabricados pela Donaldson, por um período de doze (12) meses a partir da data de envio; e (3) Elementos de filtro fabricados pela Donaldson por um período de dezoito (18) meses a partir da data de envio.

O comprador é exclusivamente responsável por determinar se os produtos são adequados para o seu propósito específico e para sua aplicação. As declarações, informações técnicas e recomendações fornecidas pelo vendedor são para conveniência do comprador, mas sua precisão ou completude não são garantidas. Se, após o vendedor receber uma notificação por escrito, dentro do período de garantia, de que qualquer mercadoria supostamente não atende à garantia do vendedor, e o vendedor, a seu critério exclusivo, determinar que tal reivindicação é válida, a única obrigação do vendedor e o recurso exclusivo do comprador para a violação da garantia anterior ou de qualquer garantia publicada pelo vendedor serão, a critério do vendedor: (i) reparar ou substituir os produtos ou (ii) conceder crédito ou reembolsar o preço de compra. Em caso de reparo ou substituição, o vendedor será responsável pelos custos de envio das peças, mas não pelos custos de mão de obra para remover, reparar, substituir ou reinstalar os produtos supostamente defeituosos. Produtos reconicionados podem ser usados para reparo ou substituição, e a garantia desses produtos será o saldo da garantia restante nos produtos que foram reparados ou substituídos. Qualquer reparo ou retrabalho feito por terceiros sem autorização prévia por escrito do vendedor anula a garantia aqui estabelecida. O vendedor também garante que realizará os serviços em conformidade com os documentos de venda, utilizando pessoal qualificado e de acordo com os padrões reconhecidos da indústria. Em caso de qualquer reclamação relativa aos serviços, o vendedor, a seu critério, (i) reparará ou realizará novamente os serviços aplicáveis ou (ii) creditar ou reembolsar o preço de tais serviços na taxa pro rata do contrato, e essa será a única obrigação do vendedor e o recurso exclusivo para a violação da garantia de serviços acima mencionada. Os produtos fabricados por terceiros ("Produto de Terceiros") podem constituir, conter, estar contidos, incorporados, anexados ou embalados junto com as mercadorias. O comprador concorda que: (a) Os Produtos de Terceiros estão excluídos da garantia do vendedor nesta Seção 7 e contam apenas com a garantia estendida pelo fabricante original, e (b) a responsabilidade do vendedor em todos os casos está limitada apenas aos produtos projetados e fabricados pelo vendedor. **COM EXCEÇÃO DA GARANTIA DO VENDEDOR QUANTO À TITULARIDADE DAS MERCADORIAS, O VENDEDOR EXPRESSAMENTE SE ISENTA E EXCLUI TODAS AS OUTRAS GARANTIAS, SEJAM ELAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, ORAIS, ESTATUTÁRIAS OU DE OUTRA FORMA, INCLUINDO, ENTRE OUTRAS, COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA, NÃO VIOLAÇÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DE TERCEIROS E QUAISQUER GARANTIAS DECORRENTES DE CONSELHOS OU RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS, CURSO DE NEGOCIAÇÃO OU DE DESEMPENHO, COSTUME OU USO DO COMÉRCIO.** As obrigações do vendedor não cobrem o desgaste normal ou deterioração, nem defeitos ou danos aos produtos resultantes de instalação incorreta, acidente, utilização, manutenção, reparo ou modificação dos produtos, ou qualquer uso que esteja em desacordo com as instruções do vendedor para armazenamento, instalação, comissionamento ou uso dos produtos, ou que não esteja dentro das capacidades projetadas dos produtos. Se, a critério exclusivo do vendedor, o desempenho ou a confiabilidade dos produtos for prejudicado devido a tais fatores, ou se os produtos forem sujeitos a abuso, manuseio incorreto, uso indevido ou negligência, ou se ocorrerem danos causados por conexões, interface ou uso em ambientes não previstos ou não intencionados, esses custos serão de responsabilidade do comprador. A garantia do vendedor depende da precisão de todas as informações fornecidas pelo Comprador. Quaisquer alterações ou imprecisões em quaisquer informações, ou dados fornecidos pelo comprador anulam esta garantia. O vendedor não garante que a operação dos produtos será ininterrupta ou livre de erros, que as funções dos produtos atenderão aos requisitos do comprador ou de seu cliente, a menos que especificamente acordado, ou que os produtos funcionarão em combinação com outros produtos selecionados pelo comprador ou pelo cliente do comprador para seu uso.

Os termos desta garantia só podem ser modificados por um documento de garantia especial assinado por um diretor, gerente geral ou vice-presidente da Donaldson. Para garantir o desempenho operacional adequado de seu equipamento, use somente peças de reposição genuínas da Donaldson.

Este Produto é fornecido sujeito e condicionado aos Termos de Venda da Donaldson ("Termos"), cuja cópia atual está localizada em termsofsale.donaldson.com. Estes termos estão incorporados a este documento por referência. Ao comprar ou usar este produto, o usuário aceita estes termos. Os termos estão disponíveis em nosso site ou ligando para nossa linha de atendimento ao cliente no número 1-800-365-1331.



Donaldson
Torit

Donaldson Company, Inc.
Mineápolis, MN, EUA

donaldson.com • shop.donaldson.com

América do Norte

E-mail: donaldsonorit@donaldson.com
Telefone: (EUA): +1-800-365-1331

América Latina

Telefone: +52-449-300-2442
E-mail: industrialair@donaldson.com
Ligação gratuita: (CO) (57) 601-580-1611
(CL) +800-914-544 • (PE) +800-712-10
(BR) +55 (11) 99707-6689

China

E-mail: info.cn@donaldson.com
Telefone: +86-400-921-7956

Donaldson Europa B.V.

E-mail: IAF-europe@donaldson.com
Telefone: +32-16-38-3811

Índia

E-mail: info.difs@donaldson.com
Telefone: +91-124-4807-400 • +18001035018

Australásia

E-mail: marketing.australia@donaldson.com
Telefone: +61-02-4350-2066
Ligação gratuita: (AU) +1800-345-837 • (NZ) +0800-743-387

Coreia

E-mail: contactus.kr@donaldson.com
Telefone: +82-2-517-3333

África do Sul

E-mail: SAMarketing@donaldson.com
Telefone: +27-11-997-6000

Sudeste Asiático

E-mail: IAF.SEA@donaldson.com
Telefone: +65-6311-7373

Japão

E-mail: jp-ndl.ifsweb@donaldson.com
Telefone: +81-42-540-4114

AVISO IMPORTANTE: Muitos fatores além do controle da Donaldson podem afetar o uso e o desempenho dos produtos Donaldson em uma aplicação específica, incluindo as condições sob as quais o produto é utilizado. Como esses fatores estão exclusivamente dentro do conhecimento e do controle do usuário, é essencial que o usuário avalie os produtos para determinar se o produto é adequado para a finalidade específica e para a aplicação do usuário. Todos os produtos, especificações de produtos, disponibilidade e dados estão sujeitos a alteração sem aviso prévio, e podem variar de acordo com a região ou país.

IOM AG8797831 PRB, Revisão 0 (Outubro de 2024) ©2024 Donaldson Company, Inc. Todos os direitos reservados. A Donaldson Company, Inc. se reserva o direito de alterar ou descontinuar qualquer modelo, ou especificação a qualquer momento e sem aviso prévio.