


Controle de Ar da Bomba Pulse® (PAC)

3A5869M
PT

Regula uma bomba movida a ar por meio de uma válvula solenoide de ar de 3 direções e de comunicação a rádio RF com o Pulse Hub. A válvula solenoide de ar fornece controle eletrônico da bomba, ligando e desligando a entrada de ar. Use apenas com o Pulse HUB. Apenas para uso em lugares fechados.

Não aprovado para uso em locais na Europa com atmosferas explosivas.

Números das peças:

Modelo	Descrição	Aprovação
24Z676	NPT com conector tipo chicote	CE 
24Z677	BSPP com conectores tipo chicote	EAC
24Z728	NPT com plugue NEMA-15	 Intertek 3156614 Em conformidade com Normas da UL 61010-1 e 61010-2-201 Certificado para Normas canadenses CAN/CSA C22.2 Nº. 61010-1 e 61010-2-201

Pressão de ar máxima: 145 psi (1 MPa, 10 bar)

Contém Rádio modelo XBee S2C, IC: 1846A-XBS2C (modelos 24Z676 e 24Z677), IC:1846A-PS2CM (modelo 24Z728).

O controle de ar da bomba (PAC) contém FCC ID MCQ-XBS2C (modelos 24Z676 e 24Z677), FCC ID MCQ-PS2CSM (modelo 24Z728). Este dispositivo está de acordo com a Parte 15 das Regras da Comissão Federal de Comunicações dos EUA (FCC, em inglês). O funcionamento deste dispositivo está sujeito às duas condições seguintes:

- Este dispositivo não pode dar causa a interferências nocivas.
- Este dispositivo deve aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo aquelas que possam dar causa a anomalias a seu funcionamento.

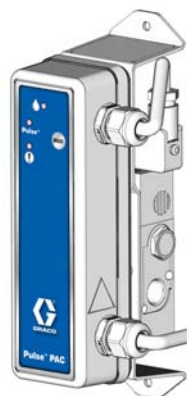


Instruções de segurança importantes

Leia todas as advertências e instruções deste manual e de todos os manuais da Pulse relacionados. Guarde todas as instruções.

Manuais relacionados

3A5414 - Pulse HUB








Índice

Advertências	3
Instalação	5
Cabeamento	5
Aterramento	5
Procedimento de Alívio da Pressão	5
Instalação Remota (opcional)	6
Escolha do Local da Instalação	6
Registro do PAC	10
Configuração de Modos	10
Cancelamento Manual	11
Operação	12
Códigos de Status	12
Modo Pulse, Sem Erros	12
Modo Pulse, Bomba Ligada	12
Modo Pulse, Sem Registro	13
Modo Trabalhar Off-line, Sem Erros	13
Resolução de problemas	14
Códigos de erro	14
Modo Pulse, Erro Circuito Aberto	14
Modo Trabalhar Off-line, Erro Circuito Aberto	14
Modo Pulse, Erro Curto-circuito	15
Modo Trabalhar Off-line, Erro Curto-circuito	15
Tabela de Resolução de Problemas	16
Manutenção	17
Substituição da Válvula Solenoide de Ar	17
Desmontagem	17
Remontagem	18
Substituição do Conjunto do Cabo (24Z670)	20
Desmontagem	20
Remontagem	21
Peças	23
Especificações Técnicas	26
Layout dos Furos de Montagem	27
Garantia Estendida para o Controle de Ar de Bomba Graco	28

Advertências

As advertências a seguir são para configuração, uso, aterramento, manutenção e reparo deste equipamento. A imagem do ponto de exclamação é um alerta de aviso geral e os símbolos de perigo referem-se a riscos específicos dos procedimentos. Quando estes símbolos aparecerem no corpo deste manual ou em rótulos de aviso, consulte novamente as advertências. Os símbolos de riscos específicos dos produtos não abordados nesta seção podem aparecer neste manual quando aplicável.

 ADVERTÊNCIA	
 	<p>RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO</p> <p>Este equipamento deverá estar aterrado. Ligação à terra, configuração ou uso inadequados do sistema podem causar choques elétricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligue e desconecte todas as chaves ou cabos de alimentação antes de realizar manutenção no equipamento. • Conecte somente a fontes ou saídas de energia aterradas. • Todo o cabeamento elétrico deve ser feito por um eletricista qualificado e de acordo com os códigos e regulamentos locais.
 	<p>RISCO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO</p> <p>Quando produtos inflamáveis estiverem presentes na área de trabalho, como gasolina e fluido limpador de para-brisas, tenha em mente que os vapores inflamáveis podem sofrer ignição ou explodir. Para ajudar a prevenir incêndios e explosões:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilize o equipamento apenas em áreas ventiladas. • Elimine todas as fontes de ignição, como cigarros e lâmpadas elétricas portáteis. • Aterre todos os equipamentos na área de trabalho. • Mantenha a área de trabalho livre de detritos, incluindo pedaços de pano, e derramamentos de solventes e gasolina ou recipientes que contenham essas substâncias. • Não conecte ou desconecte cabos de alimentação ou ligue ou desligue as luzes quando houver a presença de vapores inflamáveis. • Use apenas mangueiras aterradas. • Interrompa imediatamente o funcionamento se ocorrerem faíscas ou caso sinta um choque. Não use o equipamento até que o problema seja identificado e corrigido. • Mantenha um extintor de incêndio em boas condições de uso na área de trabalho.

ADVERTÊNCIA



RISCOS DO USO INCORRETO DO EQUIPAMENTO

O uso incorreto pode causar morte ou ferimentos graves.

- Não opere a unidade quando estiver cansado ou sob a influência de drogas ou álcool.
- Não exceda a pressão ou a temperatura máximas de trabalho do componente com a menor classificação do sistema. Consulte as **Especificações Técnicas** em todos os manuais do equipamento.
- Use fluidos e solventes compatíveis com as peças submersíveis do equipamento. Consulte o **Especificações Técnicas** em todos os manuais do equipamento. Leia os avisos dos fabricantes de fluidos e solventes. Para mais informações sobre seus materiais, solicite as Fichas de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ) ao seu distribuidor ou revendedor.
- Desligue todos os equipamentos e observe o **Procedimento de Alívio da Pressão** quando o equipamento não estiver em uso.
- Verifique o equipamento diariamente. Repare ou substitua imediatamente as peças desgastadas ou danificadas, utilizando apenas peças de reposição originais do fabricante.
- Não altere nem modifique o equipamento. Alterações ou modificações podem invalidar as aprovações das agências e criar riscos à segurança.
- Assegure-se de que todo o equipamento esteja classificado e aprovado para o ambiente onde será usado.
- Use o equipamento apenas para o propósito para o qual foi projetado. Ligue para o distribuidor para obter mais informações.
- Deixe as mangueiras e cabos longe das áreas de tráfego, cantos vivos, peças móveis e superfícies quentes.
- Não dobre nem force a curvatura das mangueiras, nem as use para puxar o equipamento.
- Mantenha crianças e animais longe da área de trabalho.
- Respeite todos os regulamentos de segurança aplicáveis.



EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Use equipamentos de proteção quando estiver na área de trabalho para evitar ferimentos graves, incluindo lesões nos olhos, perda de audição, inalação de vapores tóxicos e queimaduras. O equipamento de proteção inclui, entre outros:

- Protetores oculares e auditivos.
- Respiradores, roupas de proteção e luvas, conforme recomendado pelo fabricante do fluido e do solvente.

PROPOSIÇÃO 65 DO ESTADO DA CALIFÓRNIA, EUA

Este produto contém uma substância química considerada pelo Estado da Califórnia, EUA, como causadora de câncer, defeitos congênitos e danos ao aparelho reprodutor. Lave as mãos após o manuseio.

Instalação

OBSERVAÇÃO: O PAC pode ser instalado diretamente na entrada de ar de uma bomba movida a ar. Encaixes adicionais (providenciados pelo usuário) são necessários para esta instalação.



Os números de 1 a 3 no compartimento do solenoide (14) identificam as portas de conexão (FIG. 1).

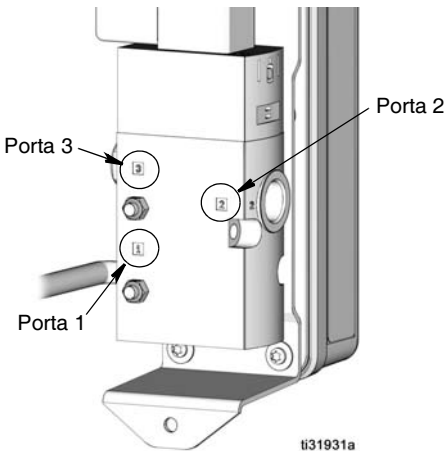


FIG. 1

- Porta 1: Conexão de alimentação de ar.
 - Porta 2: Conexão de entrada de ar da bomba.
 - Porta 3: Silenciador (já instalado).
1. Aplique selante às porcas macho dos encaixes. Conecte a linha de alimentação de ar à Porta 1 (FIG. 1).
 2. Aplique selante às porcas macho dos encaixes. Conecte a linha da entrada de ar da bomba à Porta 2 (FIG. 1).
 3. Aperte os encaixes firmemente.
 4. **Para o modelo 24Z728:** Conecte o cabo de alimentação a uma saída aterrada. Se possível, é recomendado o uso de uma caixa de tomada coberta para evitar que o cabo se desconecte acidentalmente.

Para os modelos 24Z676 e 24Z677 (com conectores tipo chicote): instale as conexões elétricas. Respeite todos os regulamentos e códigos de segurança aplicáveis. Consulte as instruções de Cabeamento.

Cabeamento

Aterramento

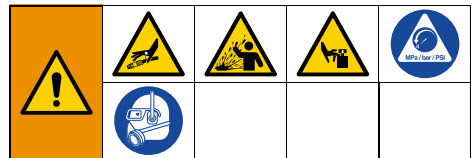


O equipamento deve ser aterrado. O aterramento reduz os riscos de choque estático ou elétrico fornecendo um caminho de escape para a corrente elétrica em caso de acúmulo estático ou de curto circuito.

Conecte o cabo de alimentação ao plugue ou à caixa de junção de 3 fios aterrados, de acordo com o código elétrico local.

O fio terra de cor verde deve estar conectado ao parafuso de aterramento verde. Conecte o frio branco ao neutro e o fio preto à linha.

Procedimento de Alívio da Pressão



Este equipamento permanece pressurizado até que a pressão seja aliviada manualmente. Para ajudar a evitar lesões graves devido ao produto pressurizado, como perfuração da pele, respingos de fluidos e partes móveis, siga o procedimento de alívio da pressão quando parar de distribuir e antes da limpeza, verificação ou manutenção do equipamento.

1. Desligue a válvula mestre de alívio de ar localizada a montante do PAC.
2. Siga o **Procedimento de alívio da pressão** para os componentes a jusante, como as bombas e válvulas de distribuição. Confira os manuais de instrução de componentes para conhecer esses procedimentos.

Instalação Remota (opcional)

O gabinete dos componentes eletrônicos do PAC pode ser instalado em um local remoto e seguro, longe da válvula solenoide de ar. O suporte de montagem na parede (11) para a instalação do gabinete dos componentes eletrônicos do PAC vem incluído.

O usuário deve providenciar um cabo SJOOW de bitola 18 (gauge) para conectar o gabinete dos componentes eletrônicos do PAC à válvula solenoide de ar. O comprimento máximo do fio é de 75 pés (22,86 m).

OBSERVAÇÃO: A fixação do cabo é projetada para diâmetros de 0,230 pol. a 0,345 pol. (5,8 mm a 8,7 mm), o que é compatível com a maioria dos cabos SJOOW de bitola 18 (gauge). Se o diâmetro do cabo SJOOW de bitola 18 (gauge) estiver fora desta faixa, talvez seja necessário substituir a fixação do cabo por uma compatível com o diâmetro do cabo em uso.

Escolha do Local da Instalação

Escolha um local que suporte adequadamente o peso do PAC, bem como de toda a tubulação e conexões elétricas.

Consulte **Layout dos Furos de Montagem** presente na página 27. Use apenas os orifícios designados e as configurações fornecidas. Nenhuma outra configuração de montagem deve ser usada.

Use dois fixadores de parafusos n.º 10 (5 mm) (ou equivalente) para prender o PAC à superfície de instalação.



1. Certifique-se de que a alimentação elétrica do PAC esteja desconectada.
2. Realize o **Procedimento de alívio da pressão**, página 5.
3. Remova os três parafusos (12), arruelas (25) e O-Rings (9) fixando o suporte do PAC (11) ao gabinete (2) (FIG. 2).

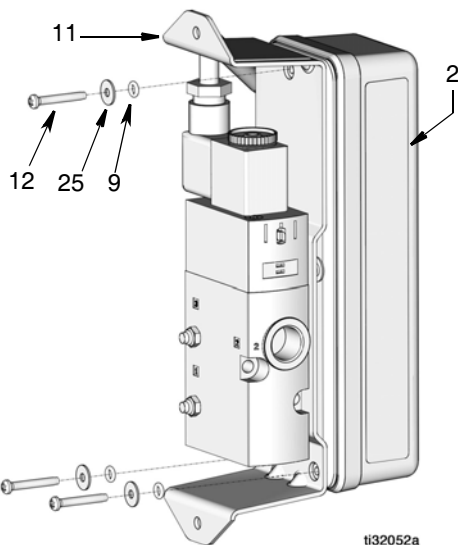


FIG. 2

4. Remova os dois parafusos (8) e porcas (16) mantendo a válvula solenoide (14) no suporte (11) e remova-a (FIG. 3).

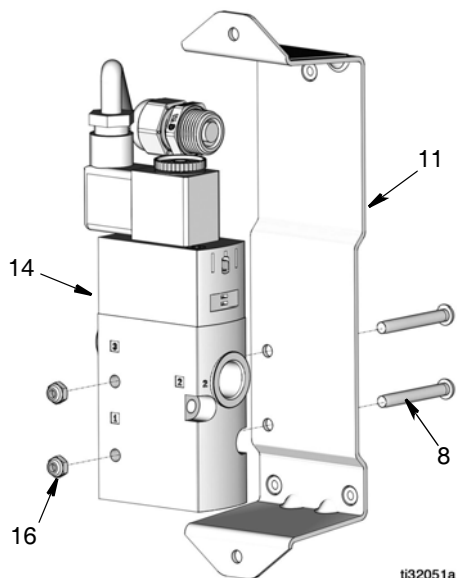


FIG. 3

5. Remova os dois parafusos (12), arruelas (25) e O-Rings (9) da tampa do PAC (7), e remova a tampa e a vedação (3) do gabinete dos componentes eletrônicos do PAC (2) (FIG. 4).

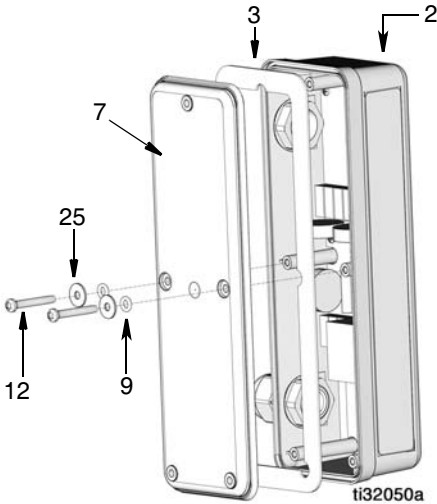


FIG. 4

6. Dentro do gabinete dos componentes eletrônicos do PAC (2), desconecte o fio neutro (branco) e o fio da linha (preto) do SOL - (branco) e do SOL + (preto) no bloco do terminal (FIG. 5).
7. Afrouxe a fixação do cabo (19) e remova-o completamente (FIG. 5).

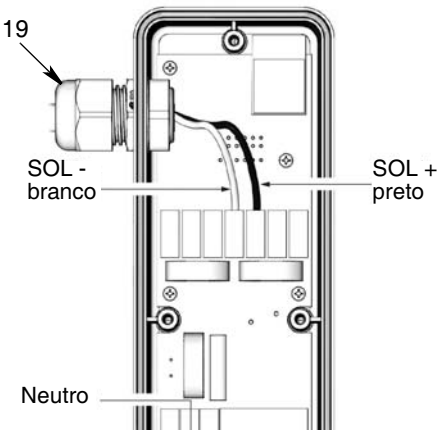


FIG. 5

8. Afrouxe o parafuso (13a) na parte traseira do conector solenoide mini-DIN (14a) e desconecte-o do conector do solenoide (14a) (FIG. 6).

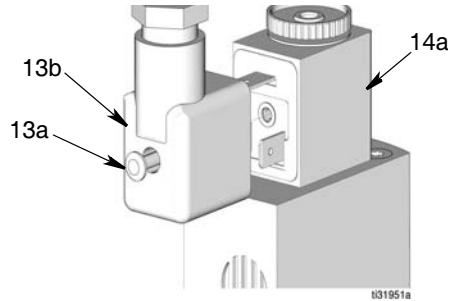


FIG. 6

9. Remova a placa retentora (13c) do conector DIN (FIG. 7).

Dentro do conector DIN, desconecte o fio preto do terminal marcado como "1" e o fio branco do terminal marcado como "2" (FIG. 7). Se o conector não estiver danificado, é possível reutilizá-lo para montagem com um cabo mais longo no Passo 12, página 8.

OBSERVAÇÃO: Está disponível um conector DIN de substituição (Peça n.º 24Z670) na Graco.

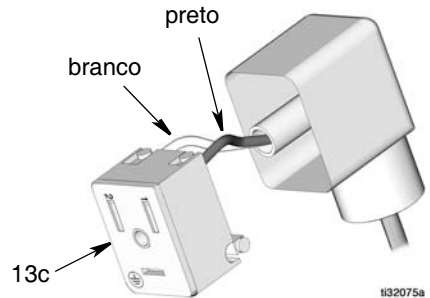


FIG. 7

Instalação

10. Substitua o cabo de conexão do solenoide (13) por um cabo SJOOW de bitola 18 (gauge) mais longo (providenciado pelo usuário) (no máx. 75 pés [22,8 m]).

Passa uma extremidade do cabo através da fixação (19) e para dentro do gabinete do PAC (2)

11. Dentro do gabinete do PAC (2), conecte o fio neutro (branco) ao SOL - (branco) e o fio da linha (preto) ao SOL + (preto) no bloco do terminal (FIG. 8).

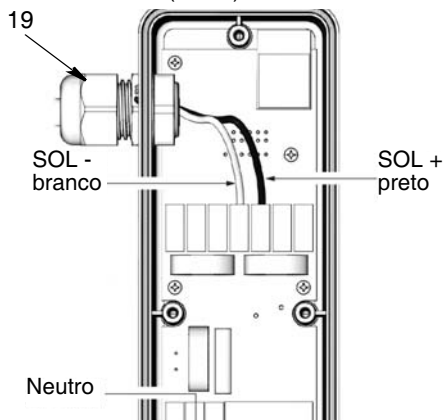


FIG. 8

12. Insira a outra extremidade do cabo de conexão no conector do solenoide mini-DIN. Conecte o fio de linha (preto) ao terminal marcado "1", o fio neutro (branco) ao terminal marcado "2" (FIG. 9).
13. Remova a placa retentora (13c) do conector DIN (13b) FIG. 9.

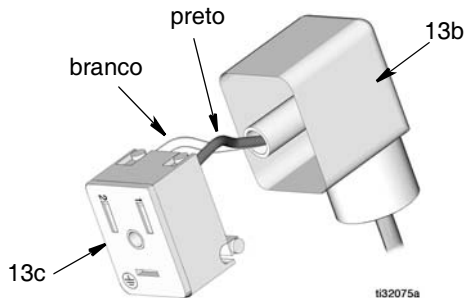


FIG. 9

14. Reconecte o conector DIN (13b) ao conector do solenoide (14a) (FIG. 10).
15. Aperte o parafuso (13a) na parte traseira do conector do solenoide mini-DIN (13b) (FIG. 10).

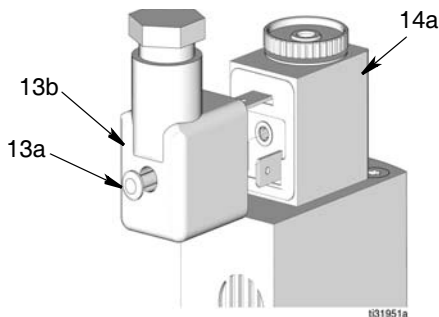


FIG. 10

16. Aperte a fixação do cabo (19).
17. Instale remotamente a válvula solenoide de ar firmemente na entrada de ar da bomba (consulte **Instalação**, página 5).

18. Instale a vedação (3) na tampa do PAC (7) (FIG. 11).
19. Instale a tampa sobre o gabinete do PAC (2). Verifique se todos os orifícios de parafuso na tampa e no gabinete estão alinhados (FIG. 11).
20. Instale os dois O-Rings (9), arruelas (25) e parafusos (12) para fixar a tampa ao gabinete do PAC (2) (FIG. 11).

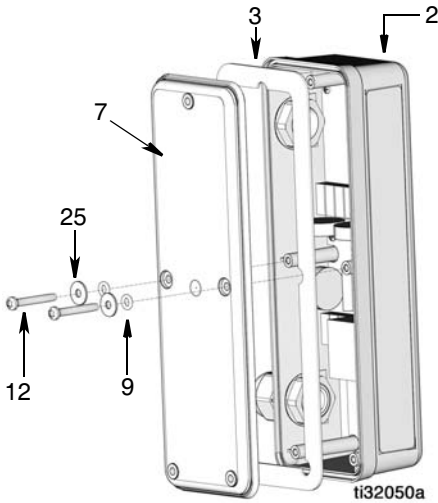


FIG. 11

21. Alinhe o conjunto do gabinete do PAC (2) ao suporte (11). Instale os dois O-Rings (9), arruelas (25) e parafusos (12) para fixar o suporte ao gabinete (FIG. 12).

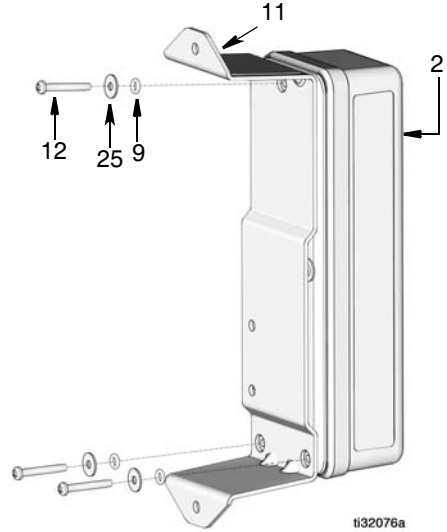


FIG. 12

22. Direcione o cabo de conexão do solenoide ao local desejado no conjunto do gabinete do PAC.
23. Instale o suporte e o PAC em um local seguro.
24. Conecte à alimentação. Consulte **Cabeamento**, na página 5.

Registro do PAC

1. Realize o **Procedimento de Alívio da Pressão**, página 5.
2. Ligue o modo de DESCOBERTA no Software de Gerenciamento de Fluido Pulse.
3. Conecte a alimentação elétrica ao PAC. (A luz vermelha (D) acenderá.) Aguarde 30 segundos. (A luz azul (B) acenderá.) (FIG. 13)
4. No PAC, mantenha pressionado o botão Modo (A) por 5 segundos (FIG. 13). (A luz verde (C) acenderá. As luzes azul (B) e vermelha (D) apagarão.)
5. Mantenha pressionado o botão Modo (A) novamente por 5 segundos e solte-o (FIG. 13). (A luz verde (C) continuará acesa. As luzes azul (C) e vermelha (D) acenderão.)
6. Aguarde entre 5 e 10 segundos. (A luz verde (C) apagará. A luz azul (B) começará a piscar. A luz vermelha (D) permanecerá acesa.)
7. Quando a luz azul (B) parar de piscar e permanecer acesa, significa que a sequência de registro do PAC foi finalizada (de 1 a 3 minutos) (FIG. 13). (A luz vermelha (D) permanecerá acesa.)
8. Configure o PAC no Software de Gerenciamento de Fluido Pulse.
9. Aguarde de 1 a 3 minutos até que a luz vermelha (D) se apague. O PAC estará configurado.

Configuração de Modos

Mantenha pressionado o botão MODO (A) por 5 segundos (FIG. 13), a fim de selecionar o modo Pulse ou Trabalhar Off-line.

OBSERVAÇÃO: Consulte **Modo Pulse, Sem Erros** (FIG. 16, página 12) e **Modo Trabalhar Off-line, Sem Erros**, FIG. 19, página 13).

- No modo Pulse (preferível) (FIG. 16), a bomba só entrará em funcionamento se receber autorização do software Pulse.

OBSERVAÇÃO: Nesse modo, a luz azul contínua do Pulse (B) fica acesa.

- O modo Trabalhar Off-line (FIG. 19) aciona a alimentação de ar para a bomba, a fim de que esta seja energizada sem necessidade de autorização do software Pulse.

OBSERVAÇÃO: Nesse modo, a luz verde contínua do Trabalhar Off-line (C) fica acesa.

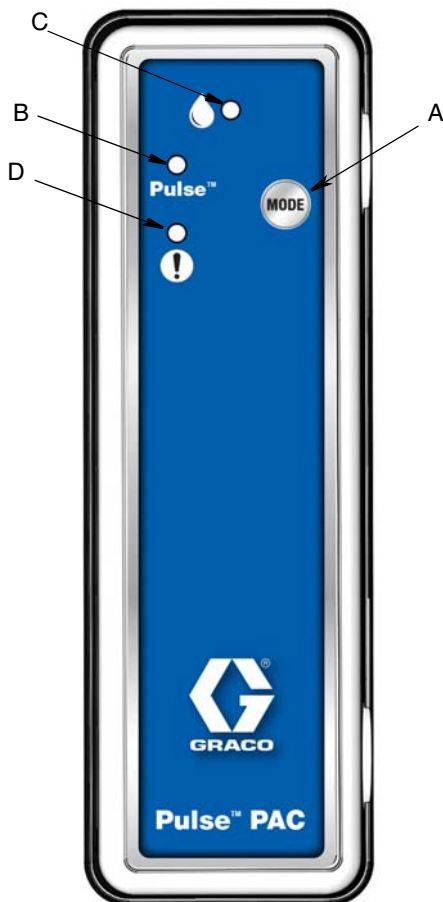


FIG. 13

Cancelamento Manual

OBSERVAÇÃO: O modo de cancelamento manual tem precedência em relação ao modo eletrônico Trabalhar Off-line.

Esse modo de funcionamento deve ser usado apenas para configuração do sistema.

O interruptor azul de cancelamento manual (E) aciona o fornecimento de ar para a bomba e permite escoar o sistema sem uso de energia elétrica.

Para configurar o interruptor azul de cancelamento manual:

1. Insira uma chave de fenda pequena na abertura do parafuso do interruptor azul de cancelamento manual (E) (FIG. 15).
2. Gire o parafuso do interruptor azul (E) em 1/4 de giro no sentido horário.

AVISO

Não gire o parafuso do interruptor azul (E) mais do que 1/4 de giro. Girar o parafuso em excesso pode quebrá-lo, impossibilitando o funcionamento da unidade.

3. Antes de retomar o funcionamento normal do PAC com o modo Pulse, é necessário recolocar o parafuso (E) na posição normal de funcionamento. Insira uma chave de fenda pequena na abertura ranhurada e gire o parafuso do interruptor azul de cancelamento manual no sentido anti-horário até voltar à posição original. (FIG. 15).

O parafuso do interruptor azul de cancelamento manual (E) na FIG. 14 está na posição de cancelamento manual.

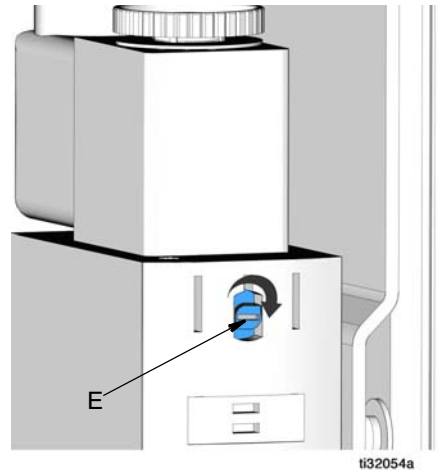


FIG. 14

O parafuso do interruptor azul de cancelamento manual (E) na FIG. 15 está na posição de funcionamento normal.

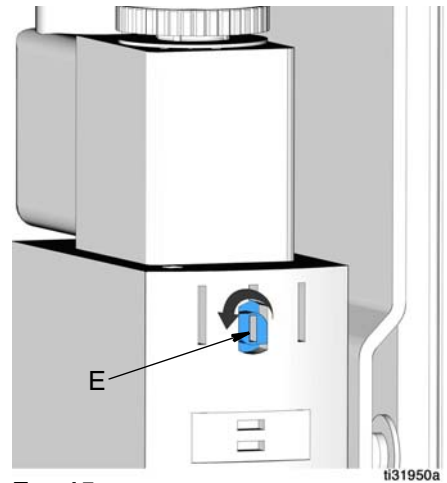


FIG. 15

Operação

Códigos de Status

Os LEDs no PAC acendem e/ou piscam para relatar códigos de status ou de erros. Consulte a FIG. 16 à FIG. 23 para determinar o status do PAC.

Modo Pulse, Sem Erros

No modo Pulse:

- A bomba é controlada pelo software Pulse.
- A bomba só é energizada quando necessário ou se autorizado pelo software Pulse.

Modo Pulse, Bomba Ligada

A bomba é ativada pelo software Pulse para uma distribuição autorizada.

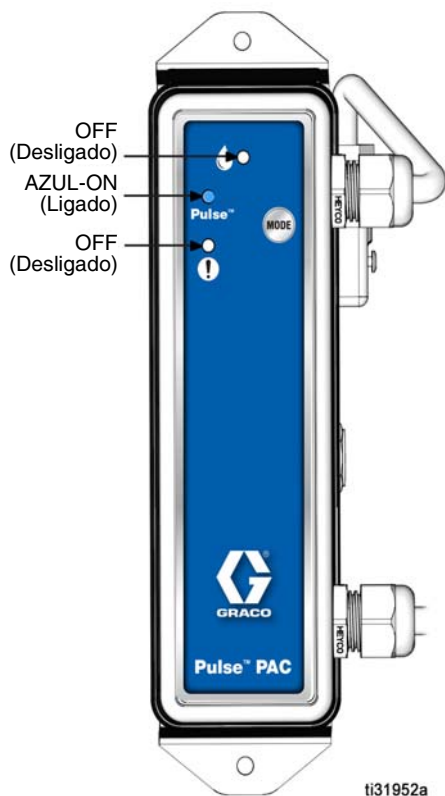


FIG. 16

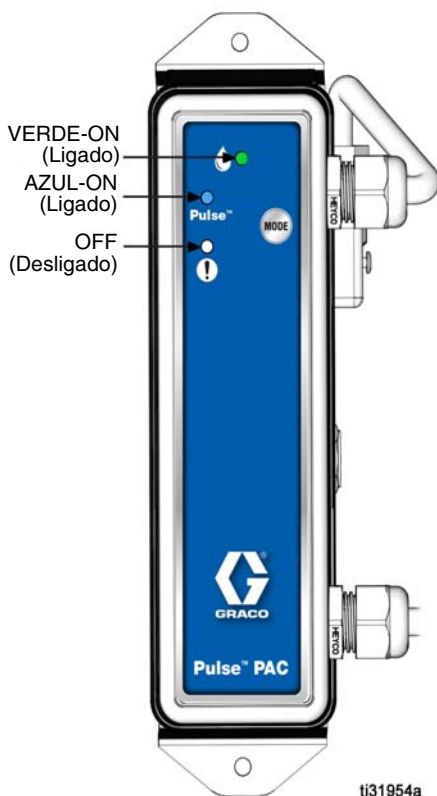


FIG. 17

Modo Pulse, Sem Registro

OBSERVAÇÃO: As instruções para **Registro do PAC** são fornecidas na página 10.

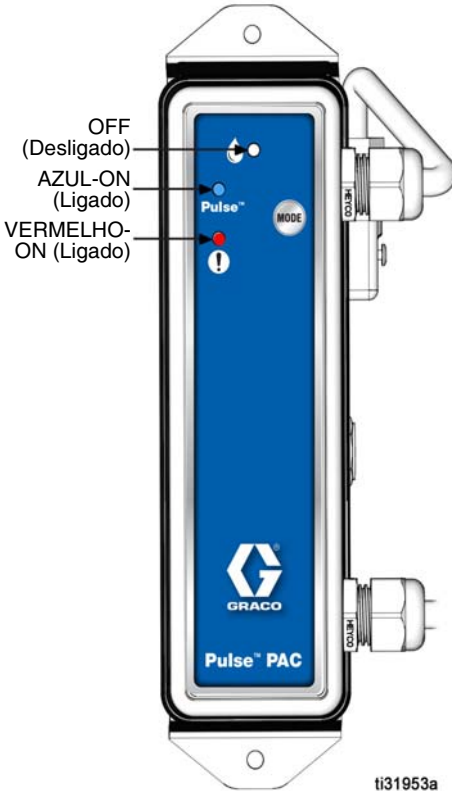


FIG. 18

Modo Trabalhar Off-line, Sem Erros

No modo Trabalhar Off-line:

- A bomba estará sempre energizada se o PAC estiver ligado à alimentação.
- Usado apenas em caso de falhas de comunicação RF.

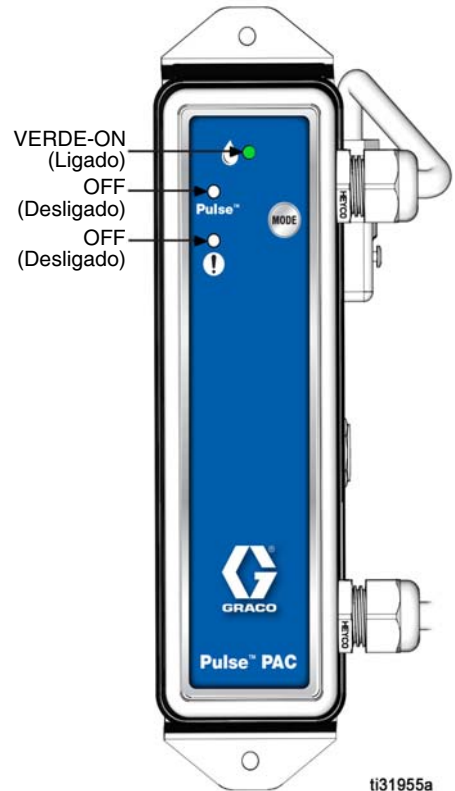


FIG. 19

Resolução de problemas

Códigos de erro

Modo Pulse, Erro Circuito Aberto

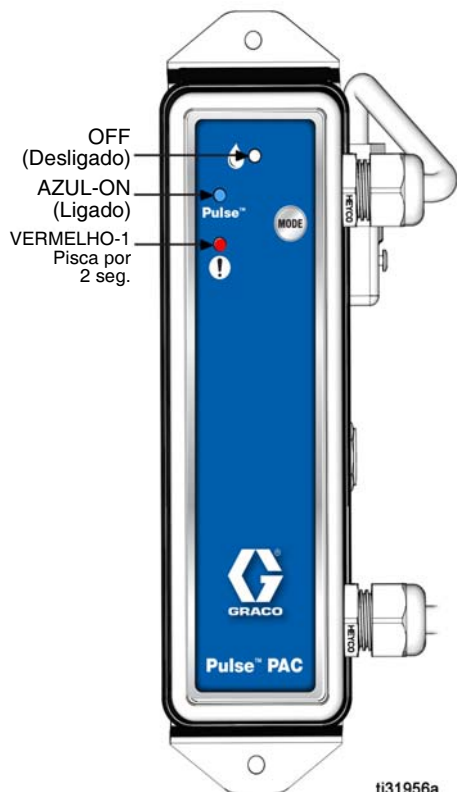


FIG. 20

Modo Trabalhar Off-line, Erro Circuito Aberto

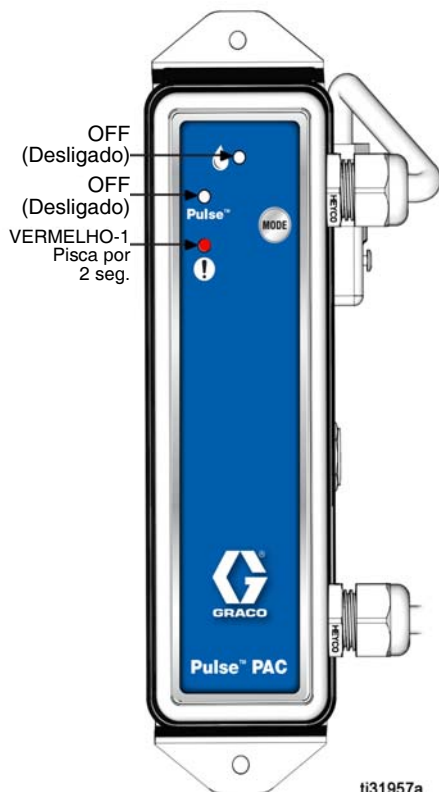


FIG. 21

Modo Pulse, Erro Curto-circuito

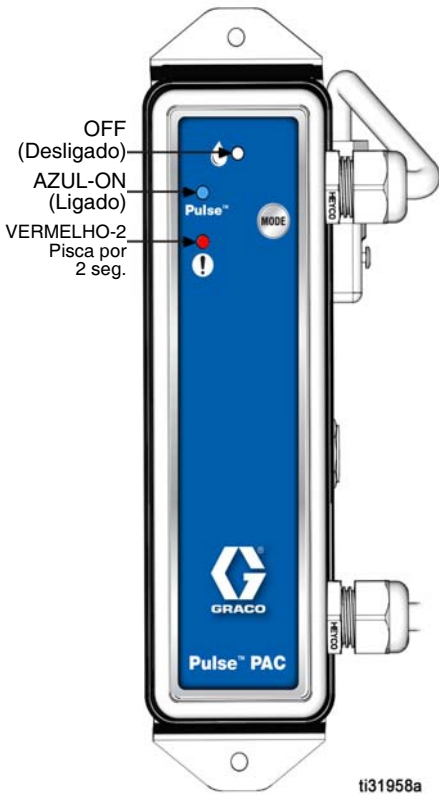


FIG. 22

Modo Trabalhar Off-line, Erro Curto-circuito

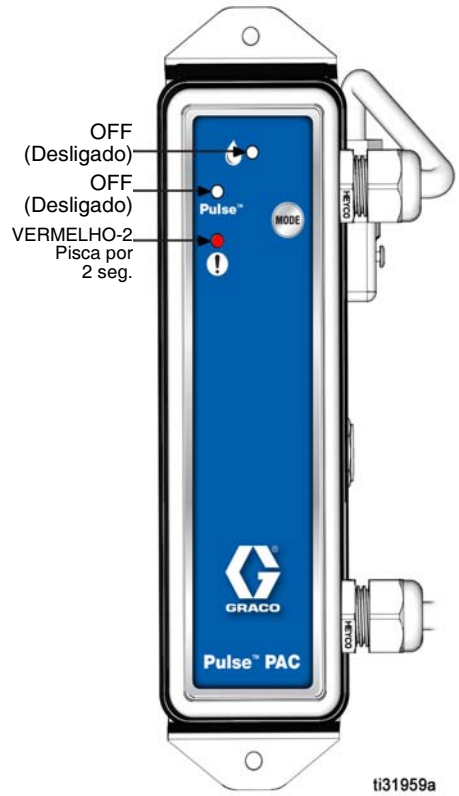


FIG. 23

Resolução de problemas

Tabela de Resolução de Problemas

Problema	Causa	Solução
Erro circuito aberto (luz vermelha, pisca uma vez)	O circuito elétrico da válvula solenoide de ar foi comprometido.	Verifique as ligações elétricas. Se danificadas ou desgastadas, substitua o conjunto do cabo. Encomende a peça Graco de nº 24Z670. Substitua a válvula solenoide de ar
Erro circuito fechado (luz vermelha, pisca duas vezes)	O circuito elétrico da válvula solenoide de ar foi comprometido.	Verifique as ligações elétricas. Se danificadas ou desgastadas, substitua o conjunto do cabo. Encomende a peça Graco de nº 24Z670. Substitua a válvula solenoide de ar
A bomba de ar não desliga no modo Pulse.	A válvula solenoide de ar foi colocada no modo de cancelamento manual	manual em 1/4 de giro no sentido anti-horário.
Sinal RF fraco ou inexistente	Mudanças ou obstruções no caminho da RF (p. ex. veículos, portas suspensas)	Adicione uma Extensão Graco ao Sistema Pulse. Encomende a peça Graco de nº 17F885 - EUA/Canadá; 17F886 - UE; 17F887 - RU; 17F888 - NZ/AU.
O dispositivo não pode se registrar na rede Pulse Pro ou não se conecta novamente à rede após a reinicialização do sistema.	O dispositivo não está se conectando corretamente com a rede do dispositivo.	Alterne para o modo de Descoberta no HUB. Aguarde um minuto e volte a ligá-lo. Se isso não resolver o problema, desligue e ligue o PAC. Pode levar até dez minutos para o PAC se reconectar à rede.

Manutenção

Substituição da Válvula Solenoide de Ar

Desmontagem



1. Certifique-se de que a alimentação elétrica do PAC esteja desconectada.
2. Realize o **Procedimento de alívio da pressão**, página 5.
3. Desconecte a linha de alimentação de ar da porta numerada "1" na válvula solenoide (14) e da linha de adução de ar da bomba numerada "2" (FIG. 24).

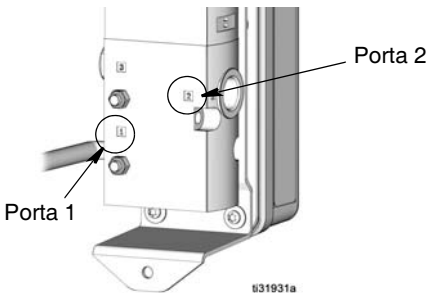


FIG. 24

4. Afrouxe o parafuso (13a) na parte traseira do conector solenoide mini-DIN (14a) e desconecte-o do conector do solenoide (14a) (FIG. 25).

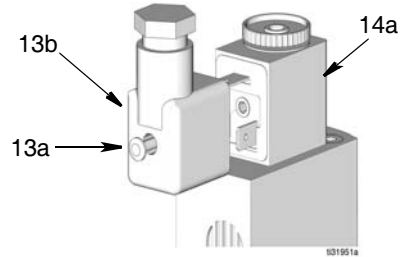


FIG. 25

5. Remova os três parafusos (12), arruelas (25) e O-Rings (9) fixando o suporte do PAC (11) ao gabinete (2) (FIG. 26).

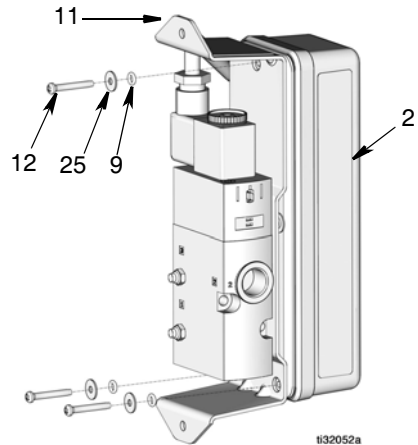


FIG. 26

Manutenção

6. Remova os dois parafusos (8) e porcas (16) mantendo a válvula solenoide (14) no suporte (11) e remova-a (FIG. 27).

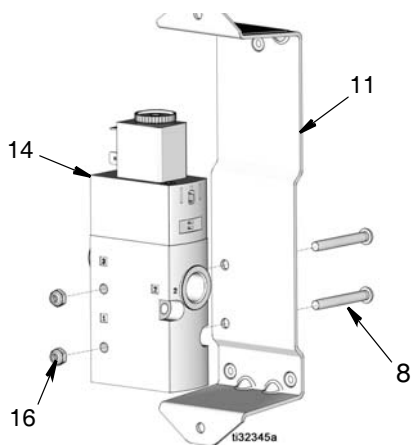


FIG. 27

7. Remova o silenciador (17) da porta numerada "3" na válvula solenoide (14)(FIG. 28).

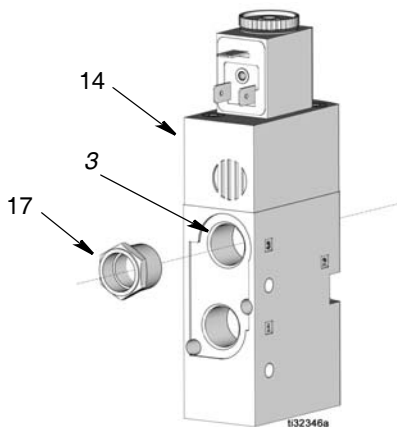


FIG. 28

Remontagem

1. Instale o silenciador (17) da porta numerada "3" na nova válvula solenoide (14)(FIG. 28).
2. Alinhe a válvula solenoide (14) com o suporte (11). Instale os dois parafusos (8) e porcas (16) como ilustrado na FIG. 29 para fixar a válvula solenoide (14) ao suporte (11). Aperte as porcas firmemente.

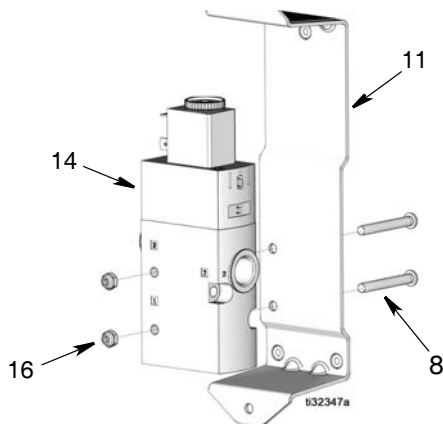


FIG. 29

3. Alinhe o conjunto do gabinete do PAC (2) ao suporte (11). Instale os dois O-Rings (9), arruelas (25) e parafusos (12) para fixar o suporte ao gabinete (FIG. 30).

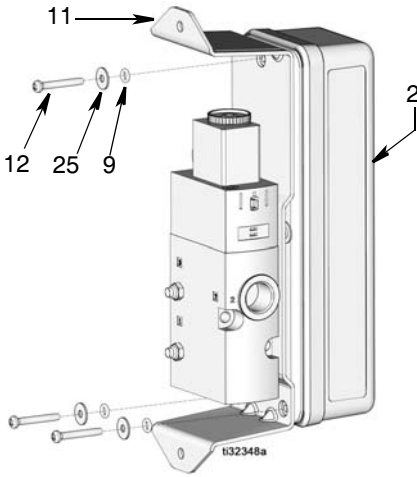


FIG. 30

4. Reconecte o conector DIN (13b) ao conector do solenoide (14a) (FIG. 31).
5. Aperte o parafuso (13a) na parte traseira do conector do solenoide mini-DIN (13b) (FIG. 31).

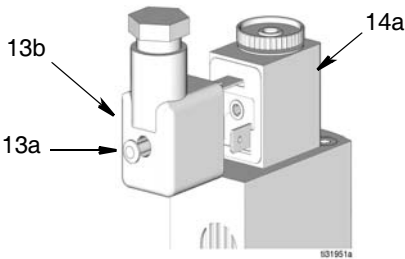


FIG. 31

6. Aplique selante às porcas macho dos encaixes. Conecte a linha de alimentação de ar à Porta 1 (FIG. 32).
7. Aplique selante às porcas macho do encaixe. Conecte a linha da entrada de ar da bomba à Porta 2 (FIG. 32).

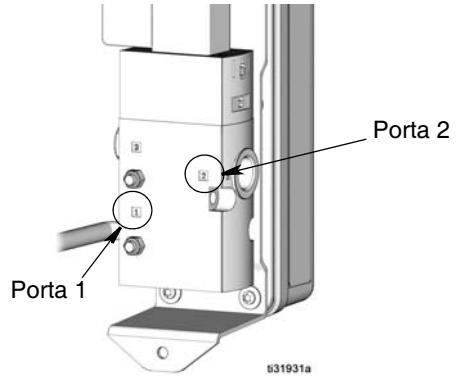


FIG. 32

8. Aperte os encaixes firmemente.
9. Conecte à alimentação. Consulte Cabeamento, página 5.

Substituição do Conjunto do Cabo (24Z670)

Desmontagem



1. Certifique-se de que a alimentação elétrica do PAC esteja desconectada.
2. Realize o **Procedimento de alívio da pressão**, página 5.
3. Remova os três parafusos (12), arruelas (25) e O-Rings (9) fixando o suporte do PAC (11) ao gabinete (2) (FIG. 33).

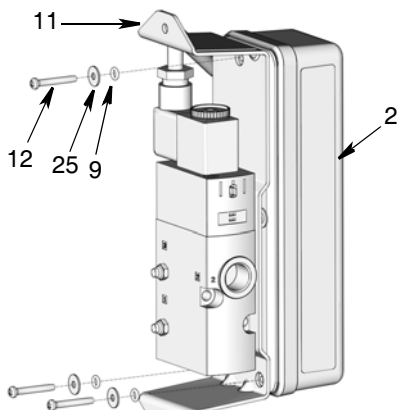


FIG. 33

4. Remova os dois parafusos (12), arruelas (25) e O-Rings (9) da tampa do PAC (7), e remova a tampa e a vedação (3) do gabinete dos componentes eletrônicos do PAC (2) (FIG. 34).

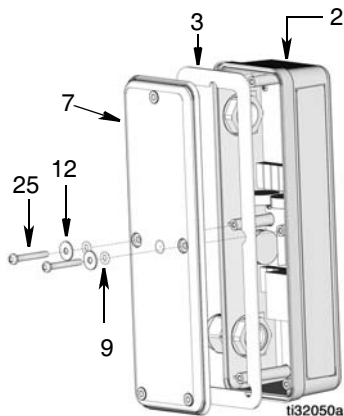


FIG. 34

5. Dentro do gabinete dos componentes eletrônicos do PAC (2), desconecte o fio neutro (branco) e o fio da linha (preto) do SOL - (branco) e do SOL + (preto) no bloco do terminal (FIG. 35).

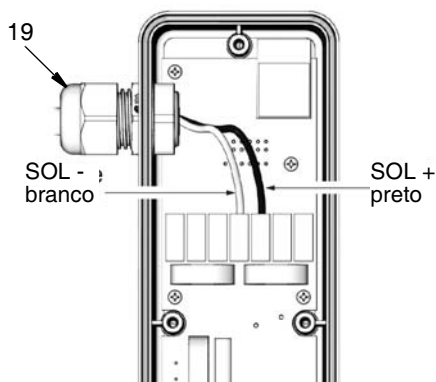


FIG. 35

6. Afrouxe a fixação do cabo (19) e remova-o completamente (FIG. 35).

7. Afrouxe o parafuso (13a) na parte traseira do conector solenoide mini-DIN (14a) e desconecte-o do conector do solenoide (14a). Descarte o conjunto do cabo (FIG. 36).

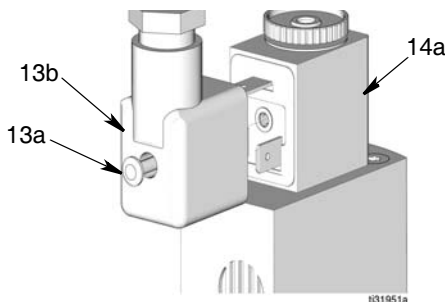


FIG. 36

Remontagem

1. Passe uma extremidade do cabo através da fixação (19) e para dentro do gabinete do PAC (2).
2. Dentro do gabinete dos componentes eletrônicos do PAC (2), conecte o fio neutro (branco) ao SOL - (branco) e o fio da linha (preto) ao SOL + (preto) no bloco do terminal (FIG. 37).

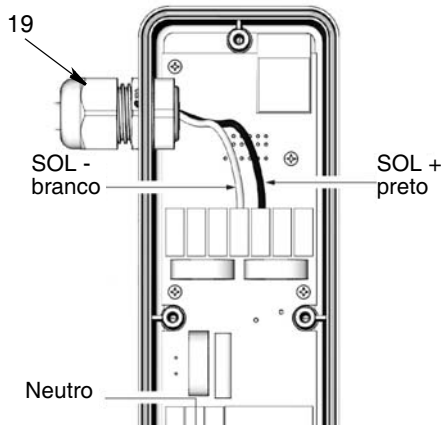


FIG. 37

3. Reconecte o conector DIN (13b) ao conector do solenoide (14a) (FIG. 36).
4. Aperte a fixação do cabo (19) (FIG. 37).
5. Instale a vedação (3) dentro da tampa do PAC (7) (FIG. 34).
6. Instale a tampa sobre o gabinete do PAC (2). Verifique se todos os orifícios de parafuso na tampa e no gabinete estão alinhados (FIG. 34).

Manutenção

7. Instale os dois O-Rings (9), arruelas (25) e parafusos (12) para fixar a tampa ao gabinete dos componentes eletrônicos do PAC (2) (FIG. 38).

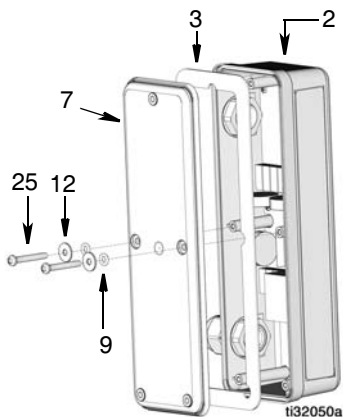


FIG. 38

8. Alinhe o conjunto do gabinete dos componentes eletrônicos do PAC (2) ao suporte (11). Instale os dois O-Rings (9), arruelas (25) e parafusos (12) para fixar o suporte ao gabinete (FIG. 39).

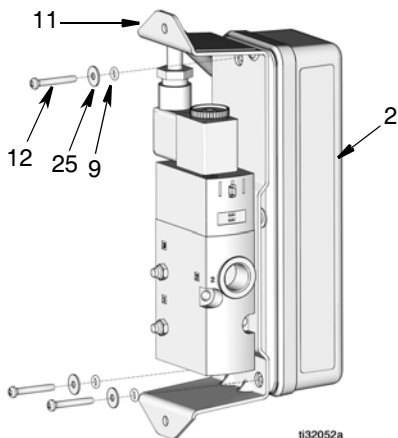


FIG. 39

9. Aperte o parafuso (13a) na parte traseira do conector do solenoide mini-DIN (13b) (FIG. 40).

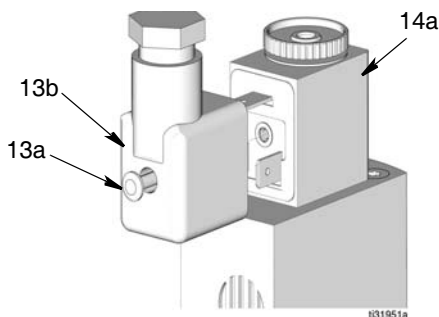


FIG. 40

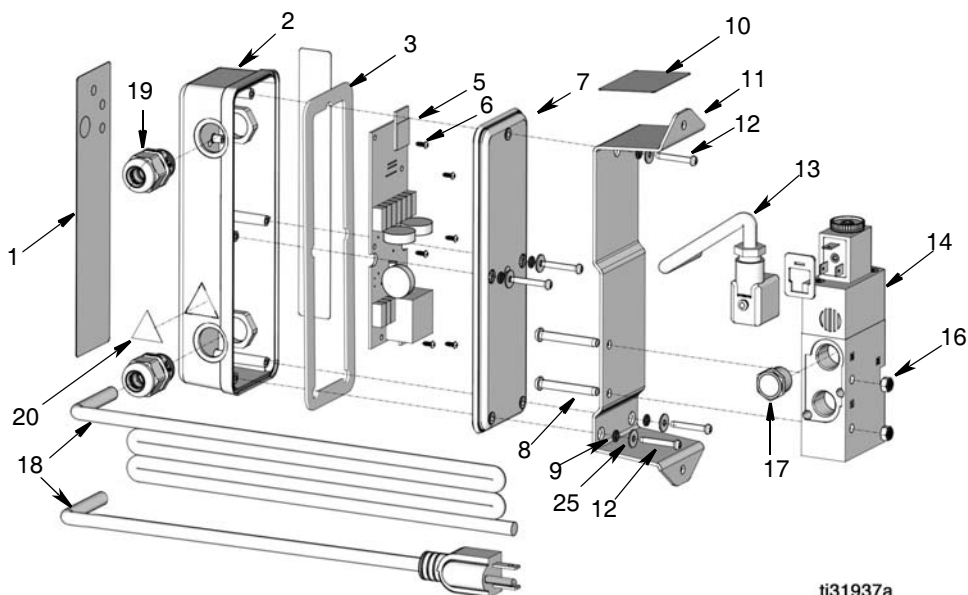
10. Instale o PAC no local de montagem.
11. Conecte à alimentação.
Consulte Cabeamento, página 5.

Peças

Ref.	Número da peça	Descrição	Quant.
1		ETIQUETA, PAC	1
2		TAMPA, gabinete	1
3		VEDAÇÃO	1
5		PLACA, de montagem	1
6		PARAFUSO, pnh #2, rosca formada	6
7		BASE, gabinete	1
8		PARAFUSO, cabeça torx, M5 x 0,8 x 40	2
9		GAXETA, o-ring	5
10		ETIQUETA, identificação	1
11	17N859	SUPORTE, de instalação	1
12		PARAFUSO, fech plástico, 3,5-25	5
13	24Z670	CABO, conjunto	1

Ref.	Número da peça	Descrição	Quant.
14	17N861	VALVULA, solenoide 3/8 NPT (modelos 24Z676, 24Z728)	1
	17N933	VALVULA, solenoide 3/8 BSPP (modelo 24Z677)	1
16	17S037	PORCA, de segurança (contraporca)	2
17		SILENCIADOR, 3/8-18 NPT	1
18	17P579	CABO, helicoidal (pigtail), moldado (modelo 24Z728)	1
		CABO, 6 pés, 3-fios, 18AWG (modelos 24Z676, 24Z677)	1
19	121036	FIXADOR, cabo	2
20▲	189930	ETIQUETA, choque elétrico	1
25		ARRUELA, DI 3,5, DE 11, ST	5

▲ Etiquetas, rótulos e cartões de Advertência e Perigo para reposição estão disponíveis gratuitamente.



Especificações Técnicas

Especificações Técnicas

PAC		
Pressão mínima de operação	36 psi	0,25 MPa, 2,5 bar
Pressão máxima de operação	145 psi	1,0 MPa, 10 bar
Fluxo de ar máximo	93 SCFM (2,6 m ³ /min.)	
Fonte de alimentação	100-240 VCA (+/- 10%) tensão em linha, 24 VCC solenoide	
Cabo de alimentação		
Modelo 24Z676, 24Z677	cabo de 6 pés, SJOOW, 3-fios, bitola 18 (gauge) com conectores tipo chicote	
Modelo 24Z728	Cabo de alimentação com plugue NEMA 5-15 integrado	
Corrente	25-60 mA	
Faixa de frequência RF	2400-2483,5 MHz	
Máxima potência de transmissão RF		
Modelo 24Z676, 24Z677	6,3 mW (8 dBm)	
Modelo 24Z728	63 mW (18 dBm)	
Tamanho das portas de conexão (entrada, saída, exaustão)		
Modelo 24Z676, 24Z728	3/8 pol. NPT	
Modelo 24Z677	3/8 BSPP	
Faixa de temperatura de operação	14 °F a 122 °F	-10 °C a 50 °C
Faixa de temperatura de armazenamento	-40 °F a 185 °F	-40 °C a 85 °C
Altitude máxima de operação	6.560 pés acima do nível do mar	2.000 m acima do nível do mar
Faixa de umidade de operação	0-80% (sem condensação)	
Grau de poluição	Ambiente pretendido: Grau de poluição 2	
Peso	2,44 lbs	1,11 kg
Proteção de entrada	IP65	

Layout dos Furos de Montagem



Garantia Estendida para o Controle de Ar de Bomba Graco

A Graco garante que todo o equipamento referenciado neste documento, fabricado pela Graco e usa o seu nome, está isento de defeitos de material e mão de obra na data de venda para o comprador original para o uso. Com a exceção de qualquer garantia especial, prorrogada ou limitada publicada pela Graco, a Graco irá, durante um período de 24 (vinte e quatro) meses a partir da data de venda, reparar ou substituir qualquer peça do equipamento que a Graco determinar estar com defeito. Esta garantia só se aplica quando o equipamento for instalado, operado e mantido de acordo com as recomendações escritas da Graco.

Esta garantia não cobre, e a Graco não será responsável por desgaste geral, ou qualquer mau funcionamento, dano ou desgaste causado pela instalação incorreta, utilização indevida, abrasão, corrosão, manutenção inadequada ou imprópria, negligência, acidente, alteração ou substituição de partes componentes que não sejam da Graco. Nem a Graco será responsável por mau funcionamento, danos ou desgaste causados por incompatibilidade do equipamento da Graco com estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco, ou o indevido projeto, fabricação, instalação, operação ou manutenção de estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco.

Esta garantia é condicionada pela devolução pré-paga do equipamento alegadamente defeituoso a um distribuidor Graco autorizado para verificação do defeito alegado. Se o defeito alegado for confirmado, a Graco irá reparar ou substituir gratuitamente quaisquer peças defeituosas. O equipamento será devolvido ao comprador original com frete pré-pago. Se a inspeção do equipamento não revela qualquer defeito de material ou mão de obra, o reparo será executado por um preço razoável, que pode incluir os custos de peças, mão de obra e transporte.

ESTA GARANTIA É EXCLUSIVA E ESTÁ NO LUGAR DE QUALQUER OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO LIMITADA À GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO PARA UMA DETERMINADA FINALIDADE.

A única obrigação da Graco e o único recurso do comprador para qualquer violação da garantia deve ser conforme estabelecido acima. O comprador concorda que nenhum outro recurso (incluindo, mas não limitado a, danos acidentais ou resultantes de lucros cessantes, perda de vendas, lesão à pessoa ou propriedade, ou qualquer outra perda incidental ou resultante) estará disponível. Qualquer ação por violação da garantia deve ser apresentada dentro de dois (2) anos a partir da data de venda.

A GRACO NÃO DÁ NENHUMA GARANTIA, E RECUSA TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO FIM RELATIVAS A ACESSÓRIOS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS OU COMPONENTES VENDIDOS MAS NÃO FABRICADOS PELA GRACO. Os itens vendidos, mas não fabricados pela Graco (como motores elétricos, interruptores, tubos flexíveis, etc.), estão sujeitos à garantia, se for o caso, de seus fabricantes. A Graco prestará ao comprador assistência razoável em fazer qualquer reclamação por violação dessas garantias.

Em nenhuma hipótese a Graco será responsável por danos indiretos, incidentais, especiais ou consequentes resultantes do fornecimento dos equipamentos da Graco de acordo com este documento, ou do fornecimento, desempenho ou uso de qualquer produto ou outras mercadorias vendidas relativas a este documento, quer devido a uma quebra de contrato, quebra de garantia, negligência da Graco, ou de outra forma.

Informações sobre a Graco

Para obter as informações mais recentes sobre os produtos da Graco, acesse www.graco.com.

Para obter informações sobre patentes, acesse www.graco.com/patents.

PARA FAZER UMA ENCOMENDA, entre em contato com um distribuidor Graco ou ligue para identificar o distribuidor mais próximo.

Telefone: 612-623-6928 ou ligação gratuita: 1-800-533-9655, Fax: 612-378-3590

Todos os dados escritos e visuais contidos neste documento refletem as mais recentes informações sobre o produto disponíveis no momento da publicação. A Graco reserva-se o direito de efetuar alterações a qualquer momento sem aviso prévio.

Tradução das instruções originais. This manual contains Portuguese. MM 3A5410

Sede da Graco: Minneapolis
Escritórios Internacionais: Bélgica, China, Japão, Coreia

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • EUA
Copyright 2017, Graco Inc. Todos os locais de fabrico Graco estão registados para ISO 9001.
www.graco.com
novembro 2019