

# Encore<sup>®</sup> LT

## Sistemas de spray manual com pó

Manual de produto do cliente  
Peça 7580181-16  
- Portuguese -  
Publicado em 07/18

Este documento está sujeito a modificações sem notificação.  
Verifique a existência da versão mais recente em <http://emanuals.nordson.com/finishing>.

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

---

**Contate-nos**

A Nordson Corporation agradece todos os pedidos de informação, observações e questões sobre os seus produtos. Pode encontrar informações gerais sobre a Nordson na Internet, usando o seguinte endereço: <http://www.nordson.com>.

① <http://www.nordson.com/en/global-directory>

**Nota**

Esta publicação pertence à Nordson Corporation e está protegida por direitos de autor. Direito de autor original, data 2013. Nenhuma parte de este documento pode ser fotocopiada, reproduzida nem traduzida para outro idioma sem o consentimento prévio por escrito da Nordson Corporation. As informações contidas nesta publicação estão sujeitas a modificações sem notificação.

**Marcas comerciais**

Encore, Nordson e o logótipo Nordson são marcas registadas da Nordson Corporation.

nLighten é uma marca comercial da Nordson Corporation. Todas as outras marcas são propriedade dos proprietários respectivos.

**- Tradução do documento original -**

# Índice

<b>Indicações de segurança</b> .....	<b>1-1</b>
Introdução .....	1-1
Pessoal qualificado .....	1-1
Utilização conforme as disposições .....	1-1
Regulamentos e aprovações .....	1-1
Segurança pessoal .....	1-2
Proteção contra incêndios .....	1-2
Ligação à terra .....	1-3
Ação em caso de uma avaria .....	1-3
Eliminação .....	1-3
<b>Descrição</b> .....	<b>2-1</b>
Introdução .....	2-1
Componentes do sistema móvel .....	2-2
Componentes do sistema de suporte para montar em corrimão .....	2-2
Componentes do sistema de suporte para montar na parede .....	2-2
Especificações .....	2-3
Sistema móvel com ACV (alimentador de caixa vibratória) ..	2-3
Sistema móvel com 50Lb. Alimentador .....	2-3
Letreiros do equipamento .....	2-4
Etiqueta de certificação da pistola de spray com pó .....	2-4
Etiqueta de certificação do controlador .....	2-4

<b>Ajuste do sistema</b> .....	<b>3-1</b>
Montagem do controlador em corrimão .....	3-1
Montagem do controlador na parede .....	3-2
Ligações do sistema .....	3-3
Diagrama do sistema .....	3-3
Ligações do controlador .....	3-4
Ajuste do sistema ACV .....	3-5
Configuração do alimentador e do sistema de suporte para parede/corrimão .....	3-8
Montagem do kit adaptador ou do acoplamento - sistema de suporte para parede/corrimão .....	3-10
Montagem do acoplamento .....	3-10
Montagem do adaptador .....	3-10
Conexões da pistola de spray .....	3-11
Cabo de pistola .....	3-11
Tubo de ar e mangueira de pó .....	3-12
Atar tubos e cabos .....	3-13
Conexões do ar do sistema .....	3-13
Abastecimento de ar do sistema .....	3-13
Sistemas móveis .....	3-13
Sistemas de suporte para parede/corrimão .....	3-13
Ligações elétricas do sistema .....	3-15
Fonte de alimentação .....	3-15
Terra do sistema .....	3-15
Configuração do controlador .....	3-16
Sequência de arranque .....	3-16
Introdução do modo de configuração .....	3-16
Ajustes das funções .....	3-17
Ajustes do alimentador de caixa vibratória .....	3-17
Operação contínua .....	3-17
Atraso para desligar .....	3-17
Modo de configuração existente .....	3-17

<b>Operação</b> .....	<b>4-1</b>
União Europeia, ATEX, Condições especiais para utilização segura .....	4-1
Interface do controlador .....	4-1
Modo de baixa potência .....	4-1
Indicações e LED .....	4-2
Ajustes da carga electrostática .....	4-2
Modo Select Charge® .....	4-2
Modo Custom da carga electrostática .....	4-3
Modo de controlo Nano de Feedback Encore (NFC) .....	4-3
Modo Classic de carga electrostática .....	4-4
Modo Classic Standard (STD) .....	4-4
Modo Classic AFC .....	4-5
Ajustes de caudal de pó .....	4-5
Ajustes do modo Smart Flow .....	4-6
Ajustes do modo Classic Flow .....	4-7
Operação da pistola de spray .....	4-8
Operação do ar de lavagem do eléctrodo .....	4-8
Operação diária .....	4-8
Arranque .....	4-8
Purga .....	4-9
Montagem da caixa de pó .....	4-10
Operação do alimentador de caixa vibratória .....	4-10
Mudar os bicos de spray plano .....	4-11
Mudança de bicos cónicos e deflectores .....	4-12
Montagem do kit opcional de ajustador de padrão .....	4-13
Paragem .....	4-13
Manutenção .....	4-14
Procedimento de limpeza recomendado para peças em contacto com pó .....	4-14
Manutenção .....	4-15
<b>Localização de avarias</b> .....	<b>5-1</b>
Avarias do controlador .....	5-1
Tabela geral de localização de avarias .....	5-2
Teste de resistência da alimentação eléctrica da pistola de spray .....	5-6
Teste de resistência do conjunto do eléctrodo .....	5-7
Teste de integridade do cabo da pistola .....	5-8

<b>Reparação</b> .....	<b>6-1</b>
Reparação da pistola de spray .....	6-1
Substituição da fonte de alimentação e do percurso de pó ..	6-1
Desmontagem da pistola .....	6-1
Desmontagem da pistola (cont.) .....	6-2
Substituição da fonte de alimentação .....	6-2
Substituição do percurso de pó .....	6-3
Montagem do percurso de pó .....	6-4
Montagem da pistola .....	6-4
Substituição do cabo .....	6-5
Remoção do cabo .....	6-5
Instalação do cabo .....	6-6
Substituição do interruptor dos gatilhos .....	6-6
Remoção do interruptor .....	6-6
Instalação do interruptor .....	6-7
Instalação do interruptor (cont.) .....	6-8
Reparação do controlador .....	6-9
Componentes do painel dianteiro .....	6-9
Componentes do painel traseiro .....	6-10
Substituição do motor do vibrador .....	6-11
<b>Peças</b> .....	<b>7-1</b>
Introdução .....	7-1
Números de peça do sistema .....	7-1
Peças para pistolas de spray .....	7-2
Lista de peças para pistolas de spray .....	7-3
Opções para pistolas de spray .....	7-5
Opções para pistolas de spray diversas .....	7-5
nLighten™ .....	7-5
Bicos de spray plano .....	7-6
Bicos cortados em cruz .....	7-6
Bico de spray de canto a 45 graus .....	7-7
Bico de spray plano alinhado a 45 graus .....	7-7
Bico cônico, deflectores e peças do conjunto do elétrodo ...	7-8
Bico cônico e deflectores .....	7-8
Kit de bicos cônicos .....	7-8
Conjunto de elétrodo cônico .....	7-9
Suporte de elétrodo XD .....	7-9
Kit de ajustador de padrão .....	7-10
Extensões de lança .....	7-10
Kit de ajustador de padrão para extensões de lança .....	7-10
Kit de coletores de iões .....	7-11
Componentes do coletor de iões para extensões de lança ..	7-11
Peças do controlador .....	7-12
Ilustração das peças do painel dianteiro e da ligação interna à terra do quadro elétrico .....	7-12
Lista de peças do painel dianteiro e da ligação interna à terra do quadro elétrico .....	7-13
Ilustração das peças do painel traseiro .....	7-14
Lista de peças do painel traseiro .....	7-15
Ilustração e lista de peças do coletor .....	7-16
Componentes e peças do sistema .....	7-17
Mangueira de pó e tubos de ar .....	7-18
Opções do sistema .....	7-18
Sistema manual transportável opcional .....	7-19
<b>Esquema elétrico</b> .....	<b>8-1</b>

# Seção 1

## Indicações de segurança

### Introdução

Leia e respeite estas instruções de segurança. Avisos específicos das tarefas e do equipamento, advertências e instruções estão incluídos, onde seja apropriado, na documentação do equipamento.

Certifique-se de que toda a documentação do equipamento, incluindo estas instruções, esteja acessível a todas as pessoas encarregadas da operação e da manutenção do equipamento.

### Pessoal qualificado

Os proprietários do equipamento são responsáveis por assegurar que o pessoal encarregado da instalação, operação e manutenção do equipamento Nordson seja devidamente qualificado. Pessoal qualificado são os empregados ou empreiteiros treinados para executar com segurança as tarefas que lhes são atribuídas. Eles estão ao corrente das regras de segurança e regulamentos relevantes e são fisicamente capazes de desempenhar as atividades que lhes foram atribuídas.

### Utilização conforme as disposições

A utilização do equipamento Nordson de modos diferentes dos descritos na documentação fornecida com o equipamento, pode causar ferimentos e danos materiais.

Alguns exemplos de utilização incorreta de equipamento incluem

- utilizar materiais incompatíveis
- efetuar modificações não autorizadas
- retirar ou ignorar proteções de segurança e dispositivos de encravamento
- utilizar peças incompatíveis ou danificadas
- utilização de equipamento auxiliar não aprovado
- operação do equipamento acima da potência máxima

### Regulamentos e aprovações

Certifique-se de que todo o equipamento esteja projetado e aprovado para o meio ambiente em que vai ser utilizado. Toda e qualquer aprovação obtida para o equipamento Nordson perde a validade se não se cumprirem as instruções para a instalação, operação e manutenção.

Todas as fases da instalação do equipamento têm que cumprir todos os códigos federais, estatais e locais.

## Segurança pessoal

Para evitar ferimentos, siga estas instruções.

- Não opere nem efetue a manutenção do equipamento, senão for qualificado.
- Não ponha o equipamento em operação se as proteções de segurança, portas ou tampas não estiverem intactas e se os dispositivos de encravamento não funcionarem corretamente. Não ignore nem desative os dispositivos de segurança.
- Mantenha-se afastado de equipamento em movimento. Antes de efetuar o ajuste ou a manutenção do equipamento móvel, desligue a fonte de alimentação e espere até que o equipamento pare completamente. Bloqueie a alimentação elétrica e imobilize o equipamento para impedir movimentos inesperados.
- Descarregue (purgue) a pressão hidráulica e pneumática antes de ajustar ou efetuar a manutenção de sistemas ou componentes pressurizados. Desligue, bloqueie e rotule os interruptores antes de efetuar a manutenção de equipamento elétrico.
- Obtenha e leia as Folhas de dados de segurança (EDS) para todos os materiais utilizados. Siga as instruções do fabricante para o manuseamento e uso seguro de materiais e utilize os dispositivos de proteção pessoal recomendados.
- Para evitar lesões, informe-se sobre os perigos menos óbvios no lugar de trabalho que frequentemente não podem ser completamente eliminados, tais como superfícies quentes, cantos afiados, circuitos elétricos ligados e partes móveis que, por razões práticas não se possam encerrar ou proteger de outro modo.

## Proteção contra incêndios

Para evitar incêndios ou explosões, siga estas instruções.

- Não fume, solde, retifique, nem use chamas nuas, onde se utilizarem, ou armazenarem, materiais inflamáveis.
- Providencie ventilação adequada para evitar concentrações perigosas de materiais voláteis ou vapores. Para sua orientação, consulte os códigos locais ou as suas EDS.
- Não desligue circuitos elétricos ativos quando trabalhar com materiais inflamáveis. Para evitar arcos elétricos, desligue primeiramente a eletricidade num interruptor de desacoplamento.
- Saiba onde estão localizados os botões de paragem de emergência, válvulas de isolamento e extintores de incêndio. Se se iniciar um incêndio dentro da cabina de spray, desligue imediatamente o sistema de spray e os ventiladores de extração.
- Limpe, efetue a manutenção, ensaie e repare o equipamento de acordo com as instruções da documentação do seu equipamento.
- Utilize apenas peças sobresselentes que estejam designadas para a utilização com o equipamento original. Contacte o nosso representante Nordson para obter informações e conselhos sobre peças.



## Ligação à terra



**ATENÇÃO:** É perigoso operar equipamento eletrostático avariado e pode causar eletrocussão, incêndio ou explosão. Integre as verificações de resistência no seu programa de manutenção periódica. Se receber um choque elétrico, mesmo que seja ligeiro, ou detectar produção de faíscas eletrostáticas ou formação de arcos voltaicos, desligue imediatamente todo o equipamento elétrico ou eletrostático. Não volte a arrancar o equipamento até o problema ter sido identificado e corrigido.

A ligação à terra dentro e em redor das aberturas da cabina tem de cumprir os requisitos da NFPA para localizações perigosas da Classe II, Divisão 1 ou 2. Consulte as condições mais recentes em NFPA 33, NFPA 70 (NEC, artigos 500, 502, e 516), e NFPA 77.

- Todos os objetos condutores de eletricidade dentro das áreas de spray devem ser ligados eletricamente à terra com uma resistência inferior a 1 megaohm medida com um instrumento que aplica pelo menos 500 Volt ao circuito que está a ser avaliado.
- O equipamento a ser ligado à terra inclui, mas não está limitado a, o chão da área de spray, plataformas do operador, alimentadores, suportes de olhos fotoelétricos e bicos de descarga. O pessoal que trabalha na área de spray tem de estar ligado à terra.
- Existe um potencial de ignição possível resultante do corpo humano carregado eletrostaticamente. O pessoal que se encontre sobre uma superfície pintada, tal como uma plataforma de operação, ou que use sapatos não condutores, não está ligado à terra. O pessoal tem de usar sapatos com solas condutoras, ou uma fita de terra, para manter a ligação à terra, quando está a trabalhar com, ou perto de, equipamento eletrostático.
- Os operadores têm de manter o contacto da pele com o punho entre a sua mão de o punho da pistola, para evitar choques enquanto operam pistolas eletrostáticas manuais de spray. Se tiver de usar luvas, corte a palma ou os dedos, use luvas condutoras de eletricidade ou uma fita de ligação à terra ligada ao punho da pistola ou outra verdadeira ligação à terra.
- Antes de fazer ajustes ou limpar as pistolas de spray com pó, desligue as fontes de alimentação eletrostática e ligue os eléctrodos da pistola à terra.
- Após efetuar a manutenção, ligue todos os equipamentos desligados, cabos de ligação à terra e fios.

## Ação em caso de uma avaria

Se um sistema ou qualquer equipamento de um sistema se avaria, desligue imediatamente o sistema e efetue os passos seguintes:

- Desligue e bloqueie a energia elétrica. Feche as válvulas de fecho pneumáticas e descarregue as pressões.
- Identifique a razão para a avaria e elimine-a antes de voltar a arrancar o equipamento.

## Eliminação

Elimine o equipamento e materiais utilizados na operação e na manutenção de acordo com os códigos locais.



## Seção 2

# Descrição

## Introdução

Consulte a figura 2-1. Este manual cobre todas as versões do Sistema manual de spray com pó Encore LT

- Sistema móvel com alimentador de caixa vibratória
- Sistema móvel com alimentador
- Sistema de suporte para montar em corrimão
- Sistema de suporte para montar na parede



Sistema móvel com alimentador

Sistema móvel com alimentador de caixa vibratória

Figura 2-1 Sistemas manuais móveis de spray com pó Encore LT

**NOTA:** O sistema manual de spray com pó Encore LT também está disponível como um sistema transportável de demonstração o qual inclui os componentes listados na *Seção 7, Peças*.

### ***Componentes do sistema móvel***

Os sistemas móveis incluem:

- Controlador manual Encore LT
- Pistola manual de spray Encore LT
- Bomba de alimentação de pó Encore da geração II
- Tubo captador da bomba Encore
- Um dos seguintes, com base na versão do sistema:
  - Mesa vibratória e motor - fluidifica uma caixa de pó de 25 ou 50 lb
  - Alimentador redondo Encore de 50 lb - fluidifica pó com ar comprimido de baixa pressão
- Mangueira de pó de 11 mm, tubos de ar, manga espiral, tiras Velcro

Os componentes estão montados num carro robusto de duas rodas.

### ***Componentes do sistema de suporte para montar em corrimão***

Os sistemas de suporte para montar em corrimão incluem:

- Controlador manual Encore LT
- Pistola manual de spray Encore LT
- Bomba de alimentação de pó Encore da geração II
- Kit adaptador para bomba e acoplamento para uso em alimentadores HR/NHR
- Kit de suportes para montar em corrimão
- Kit de ligação à terra
- Mangueira de pó de 11 mm, tubos de ar, manga espiral, tiras Velcro
- Kit de filtro de ar

**NOTA:** O pó também pode ser fornecido por uma bomba em linha Encore montada num centro de alimentação.

### ***Componentes do sistema de suporte para montar na parede***

Sistema de suporte para montar na parede inclui um/uma

- Controlador manual Encore LT
- Pistola manual de spray Encore LT
- Bomba de alimentação de pó Encore da geração II
- Kit adaptador para bomba e acoplamento para uso em alimentadores HR/NHR
- Kit de suportes para montar na parede
- Kit de ligação à terra
- Mangueira de pó de 11 mm, tubos de ar, manga espiral, tiras Velcro
- Kit de filtro de ar

**NOTA:** O pó também pode ser fornecido por uma bomba em linha Encore montada num centro de alimentação.

## Especificações

Modelo	Valores nominais de entrada	Valores nominais de saída
Aplicador ENCORE	+/- 19 VCA, 1 A	100 kV, 100 $\mu$ A
Controlador ENCORE	100-250 VCA, 50/60 Hz	N/A
Motor vibratório 50 Hz	230 VCA, +/- 10%	N/A
Motor vibratório 60 Hz	115 VCA, +/- 10%	N/A

- Ar de entrada: 4,0-7,6 bar (58-110 psi), partículas de <5 $\mu$ , ponto de orvalho <10 °C (50°F)
- Humidade relativa máx.: 95% não condensável
- Temperatura ambiente nominal: +15 a +40 °C (59-104 °F)
- Classificação de localização perigosa do aplicador: Zona 21 (EU) ou Classe II, Divisão 1, Grupo F e G
- Classificação de localização perigosa do controlador: Zona 22 (EU) ou Classe II, Divisão 2, Grupo F e G
- Proteção contra entrada de poeira: IP6X
- Capacidade da mesa vibratória: caixa de pó de 25 kg (50 lb)

### ***Sistema móvel com ACV (alimentador de caixa vibratória)***

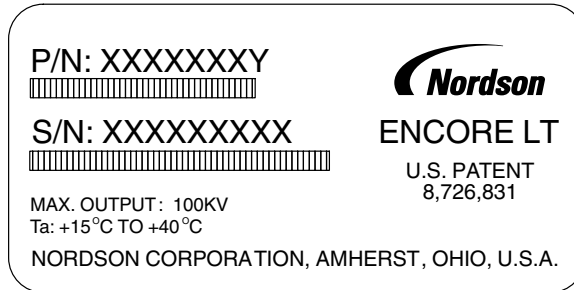
Altura:	995 mm (35,2 in.)
Comprimento:	820 mm (32,25 in.)
Base das rodas:	598,5 mm (23,5 in.)
Peso:	46,7 kg (103 lb)

### ***Sistema móvel com 50Lb. Alimentador***

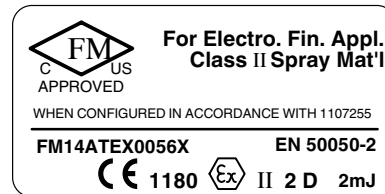
Altura:	995 mm (35,2 in.)
Comprimento:	812 mm (32 in.)
Base das rodas:	598,5 mm (23,5 in.)
Peso:	50,4 kg (111 lb)

# Letreiros do equipamento

## Etiqueta de certificação da pistola de spray com pó

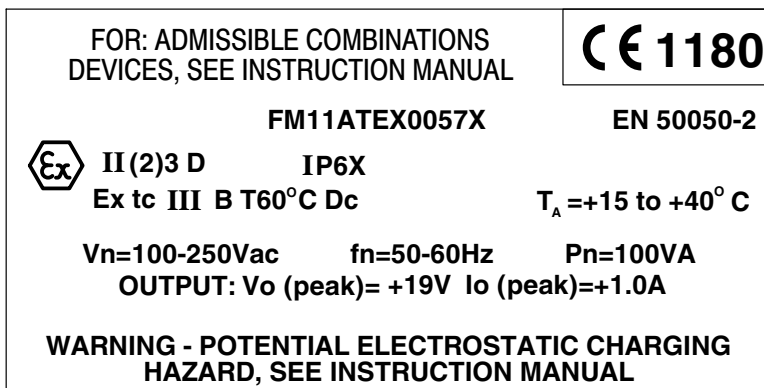


1088592-03



1600448-02

## Etiqueta de certificação do controlador



1600444-03

## Seção 3

# Ajuste do sistema

### Montagem do controlador em corrimão

Consulte a figura 3-1. Os sistemas de suporte para montar em corrimão são enviados com um kit de suporte, kit de tabuleiro com peças pequenas e kit de barramento de ligação à terra.

1. Monte o suporte do controlador (1) no fundo do controlador com quatro parafusos M5 x 12 de cabeça chata pretos (2) e uma anilha de prato #10 (9).
2. Monte o suporte do controlador (1) no suporte para montar em corrimão (5) e duas anilhas de mola M8 (7) e dois parafusos de montagem M8 x 70 de cabeça hexagonal (8).
3. Enrosque as duas contraporcas M8 (4) nos dois parafusos M8 x 40 (3), depois enrosque os dois parafusos nos furos do suporte para montar em corrimão.

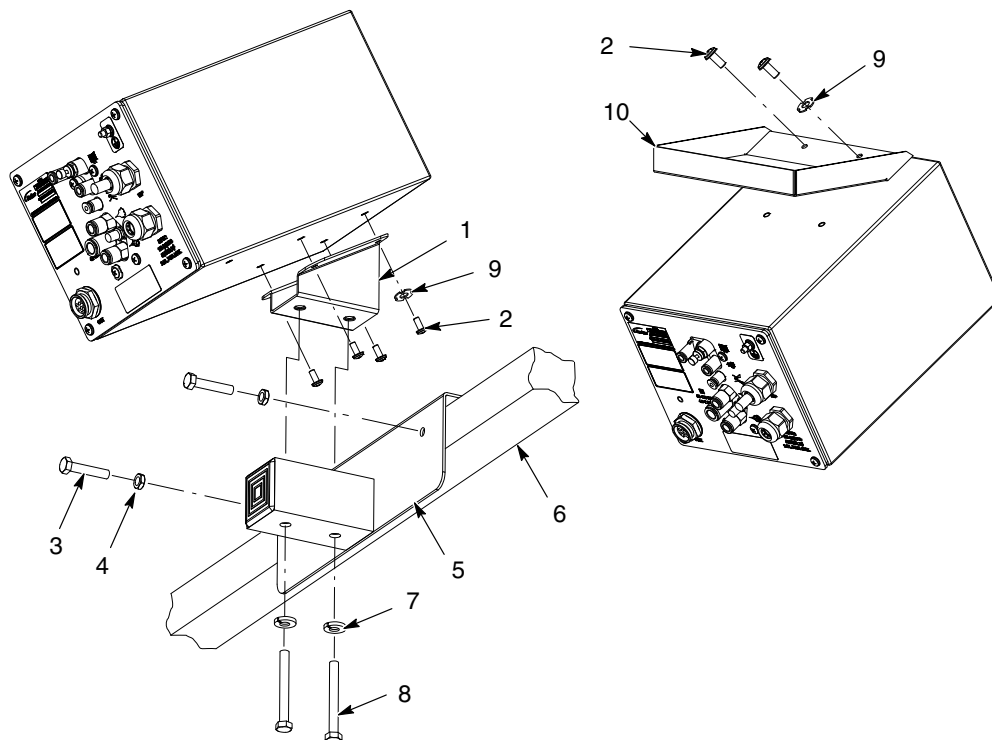


Figura 3-1 Montagem do kit de suporte para montar em corrimão e do tabuleiro de peças

- |                           |                                    |                        |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------|
| 1. Suporte do controlador | 5. Suporte para montar em corrimão | 8. Parafusos M8 x 70   |
| 2. Parafusos M5 x 12      | 6. Corrimão                        | 9. Anilha de prato #10 |
| 3. Parafusos M8 x 40      | 7. Anilhas de segurança M8         | 10. Tabuleiro de peças |
| 4. Contraporcas M8        |                                    |                        |

## Montagem do controlador em corrimão *(cont.)*

4. Monte o suporte para montar em corrimão no corrimão da plataforma do operador (6), aperte os parafusos (3) contra o corrimão, depois aperte as contraporcas (4) contra o suporte para montar em corrimão para evitar que os parafusos se desapertem.
5. Monte o tabuleiro de peças (11) nos dois furos da frente da parte superior do controlador usando dois dos parafusos M5 (2) na parte superior do controlador e uma anilha de prato #10 (9) incluída no kit.
6. Use o kit de barramento de ligação à terra para ligar o perno de terra do controlador à base da cabina, como descrito nas instruções do kit ligação à terra.

## Montagem do controlador na parede

Consulte a figura 3-2. Os sistemas de suporte para montar na parede são fornecidos com um kit de suporte que inclui o suporte para montar na parede e os elementos de fixação requeridos para fixar o controlador ao suporte. O suporte permite montar o controlador perpendicularmente à parede ou a um ângulo, em incrementos de 30 graus.

1. Monte o suporte na parede com elementos de fixação de 3/8 in. (não incluídos).
2. Monte o controlador no suporte com os parafusos e anilhas fornecidas, incluindo a anilha de prato única. A anilha proporciona uma ligação à terra entre o controlador e o suporte.
3. Use o kit de barramento de ligação à terra para ligar o perno de terra do controlador à base da cabina, como descrito nas instruções do kit ligação à terra.

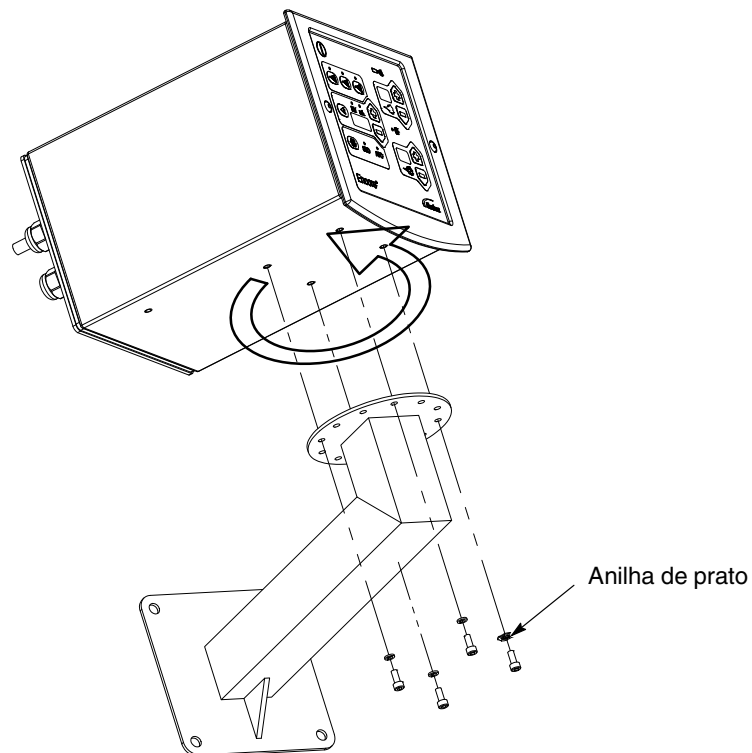


Figura 3-2 Montagem do suporte para montar na parede



# Ligações do sistema

## Diagrama do sistema



**ATENÇÃO:** Este diagrama não mostra todas as ligações à terra do sistema. Na área de spray, todo o equipamento condutor tem de estar ligado a uma verdadeira ligação à terra.

**NOTA:** O filtro de entrada de ar ilustrado neste diagrama está montado atrás do painel dianteiro de sistemas móveis. Para os sistemas de suporte para montar em corrimão ou na parede, o filtro e o suporte são fornecidos num kit para montagem na fábrica do cliente.

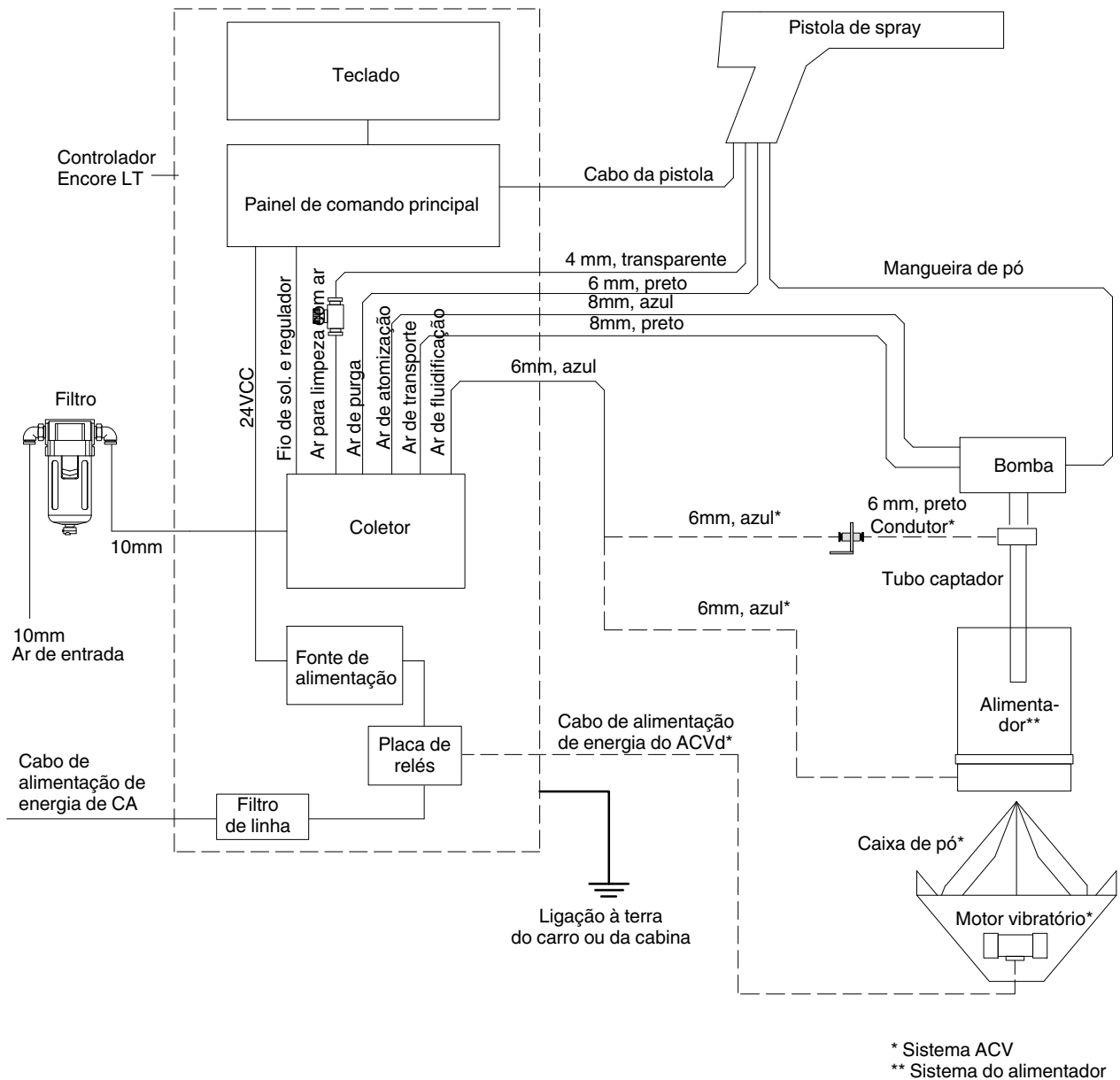


Figura 3-3 Diagrama de blocos do sistema manual de pó Encore LT

## Ligações do controlador

O painel traseiro do controlador proporciona conexões para alimentação de corrente, ligação à terra, motor do vibrador, pistola, bomba e ar de fluidificação.

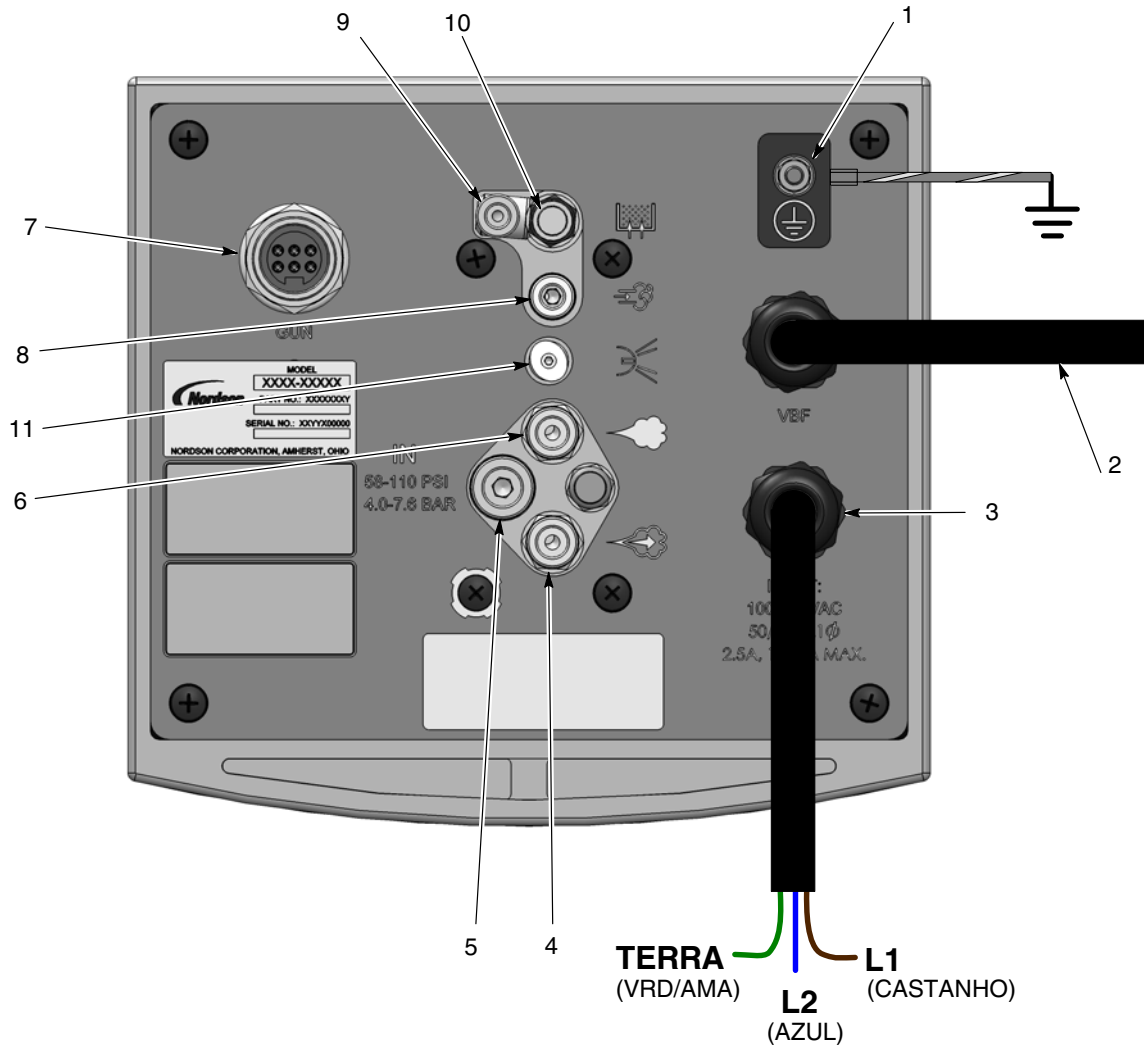


Figura 3-4 Ligações do controlador de pistolas Encore LT

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1. Ligação eletrostática à terra (ao carro ou à cabina) | 5. Abastecimento de ar (azul, 10 mm)            | 9. Ar de fluidificação (azul, 6mm, para o tubo captador ou alimentador) |
| 2. Cabo de alimentação de corrente do motor do vibrador | 6. Ar de transporte (preto, 8 mm, para a bomba) | 10. Válvula de agulha do ar de fluidificação                            |
| 3. Cabo de alimentação de corrente (15ft)               | 7. Cabo da pistola (para a pistola)             | 11. Ar de lavagem (transparente, 4 mm, para a pistola)                  |
| 4. Ar de atomização (azul, 8 mm, para a bomba)          | 8. Ar de purga (preto, 6 mm, para a pistola)    |   |

## Ajuste do sistema ACV

Este procedimento aplica-se a sistemas móveis com um alimentador de caixa vibratória.

1. Desempacote o braço captador, o aro e o parafuso de fixação, o tubo captador e a bomba.
2. Consulte a figura 3-5. Monte o braço captador como ilustrado, usando quatro parafusos M5 x 10 com anilhas integradas (3).

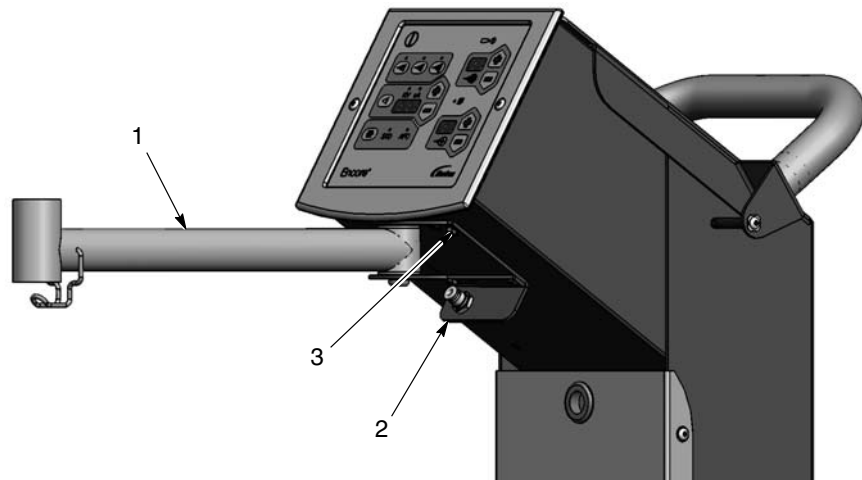


Figura 3-5 Montagem do braço captador

- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| 1. Braço            | 3. Parafusos M5 x 10 (x 4) |
| 2. Suporte do braço |                            |

3. Consulte a figura 3-6. Monte o aro (1) no tubo captador (2), como ilustrado. Aperte o parafuso de sextavado interior para fixar o aro.

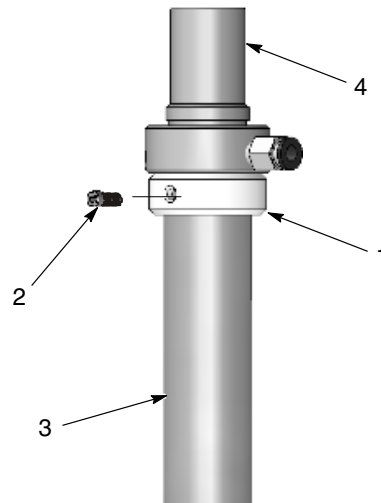


Figura 3-6 Montagem do aro no tubo captador

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Aro                                       | 3. Tubo captador    |
| 2. Parafuso M5 de sextavado interior (preto) | 4. Suporte da bomba |

## Ajuste do sistema ACV (cont.)

4. Consulte a figura 3-7. Afaste o suporte do tubo e monte o tubo captador (1) no braço.
5. Monte a bomba (3) no suporte da bomba (2) com um ligeiro movimento de rotação.

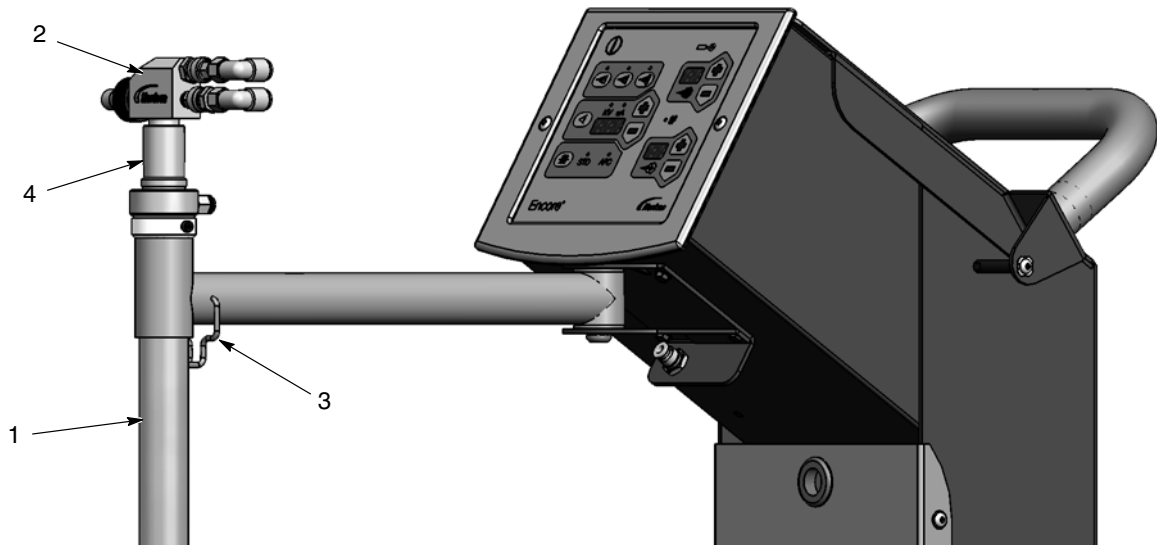


Figura 3-7 Tubo captador de pistola Encore LT e instalação da bomba

- |                  |                    |                     |
|------------------|--------------------|---------------------|
| 1. Tubo captador | 3. Suporte do tubo | 4. Suporte da bomba |
| 2. Bomba         |                    |                     |

6. Desempacote os tubos de ar, a mangueira de pó, as braçadeiras e as tiras Velcro fornecidas com o sistema.
7. Consulte a figura 3-4. Ligue os tubos de comprimentos curtos ao controlador:
  - Tubo azul de ar de atomização de 8 mm (4)
  - Tubo preto de ar de transporte de 8 mm (6)
  - Tubo azul de ar de fluidificação de 6 mm (9)
8. Consulte a figura 3-8. Disponha os tubos (4, 6, 9), como ilustrado, através do aro situado no painel dianteiro da torre do carro.
9. Ligue os tubos e a mangueira de pó como ilustrado:
  - Tubo azul de ar de atomização de 8 mm (4) para a união superior da bomba
  - Tubo preto de ar de transporte de 8 mm (6) à união inferior da bomba
  - Tubo azul de ar de fluidificação de 6 mm (9) à união da anteparas (1)
  - Tubo preto de ar de fluidificação de 6 mm (2) à união do tubo captador.
  - Mangueira de pó (7) à bomba — fixa com a braçadeira de mangueira (3)

**NOTA:** Antes de fixar a bomba e os tubos de ar de fluidificação ao braço captador, faça um laço de serviço nos tubos para permitir levantar e retirar do braço o tubo captador e a bomba sem desligar os tubos.

10. Fixe os tubos ao braço com as tiras Velcro azuis da Nordson (5).

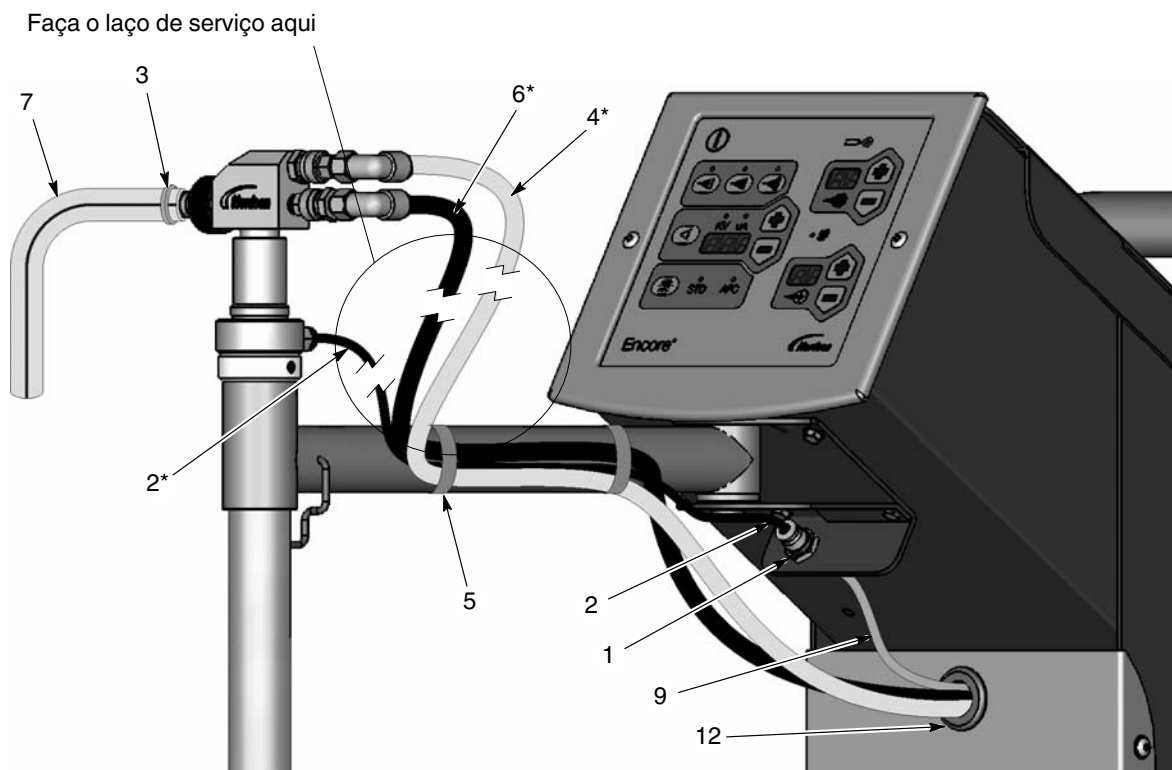


Figura 3-8 Tubo captador de pistola Encore LT e instalação da bomba

- |   |                                      |                                       |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. União da antepara                          | 4. Tubo azul de atomização de 8 mm*  | 7. Mangueira de pó                    |
| 2. Tubo preto de ar de fluidificação de 6 mm* | 5. Tiras Velcro                      | 9. Tubo azul de fluidificação de 6 mm |
| 3. Braçadeira de mangueira                    | 6. Tubo preto de transporte de 8 mm* | 12. Aro                               |

*Nota:* \* Crie o laço de serviço como mencionado anteriormente, fixando os tubos ao braço com tiras.



**ATENÇÃO:** O tubo preto de ar de fluidificação (2), o conector do tubo captador e a união da antepara (1) são condutores de eletricidade e proporcionam um percurso de ligação à terra para o carro. Não substitua estes componentes por componentes não condutores. Consulte os tubos sobresselentes em *Peças*.

**NOTA:** A bomba está equipada com acoplamentos de conexão rápida que permitem desligar rapidamente o tubo de ar quando se está a limpar ou a reparar a bomba. Para os desligar, puxe para trás os anéis de acoplamento serrilhados.

## Configuração do alimentador e do sistema de suporte para parede/corrimão

Este procedimento aplica-se a sistemas móveis e a sistemas de suporte para parede ou corrimão alimentados com pó proveniente de um alimentador.

1. Solte os fechos da tampa do alimentador e retire a mangueira de respiração e as braçadeiras da mangueira. Reaperte a tampa.
2. Desempacote a bomba, a mangueira de pó, os tubos de ar, as braçadeiras e as tiras Velcro fornecidas com o sistema.
3. Consulte a figura 3-4. Ligue os seguintes tubos ao controlador:
  - Tubo azul de ar de atomização de 8 mm (4)
  - Tubo preto de ar de transporte de 8 mm (6)
  - Tubo azul de ar de fluidificação de 6 mm (9)
4. Consulte a figura 3-9. Disponha do tubo de ar de atomização (4) e de ar de transporte (6) através do aro (12) situado no painel dianteiro da torre do carro.
5. Disponha o tubo do ar de fluidificação (9) através da torre e para fora da parte dianteira inferior.
6. **Sistemas móveis:** Monte o alimentador na plataforma do carro, entre as saliências de fixação.
7. Monte a bomba (7) no suporte da bomba (5) com um ligeiro movimento de rotação. Ligue o tubo de ar de fluidificação e o de atomização à bomba, como ilustrado.

**NOTA:** Sistemas de suporte para montar em corrimão são fornecidos com um kit adaptador de bomba e um acoplamento para uso com tubos captadores concebidos para outras bombas. Consulte as instruções de instalação na página 3-10.

8. Ligue redutor de 10 mm x 6 mm (11) à união de cotovelo de 10 mm do recipiente de fluidificação do alimentador. Ligue os tubos de ar de fluidificação (9) ao redutor.
9. Ligue o terminal redondo do fio de ligação à terra verde/amarelo (10) ao perno de terra, situado na parte lateral do recipiente de fluidificação, e depois ligue o fio de ligação à terra na tomada de ligação à terra situada na base do carro.
10. Enfie uma braçadeira da mangueira (8) pela extremidade da mangueira de respiração (1) e ligue a mangueira à saída de respiração da tampa. Aperte a braçadeira para fixar a mangueira.
11. Ligue a mangueira de pó (2) à bomba e fixe-a com uma braçadeira de mangueira (3).

**NOTA:** A bomba está equipada com acoplamentos de conexão rápida que permitem desligar rapidamente o tubo de ar quando se está a limpar ou a reparar a bomba. Para os desligar, puxe para trás os anéis de acoplamento serrilhados.

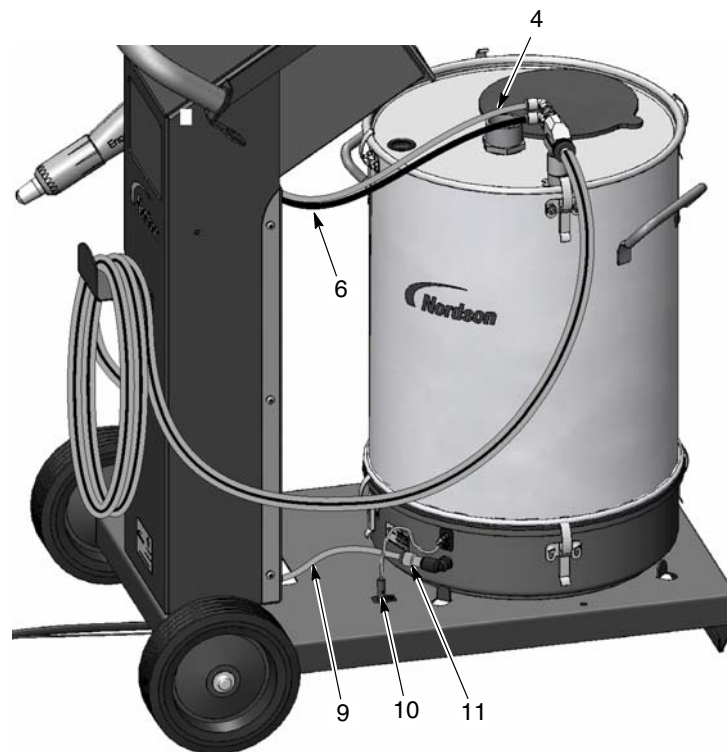
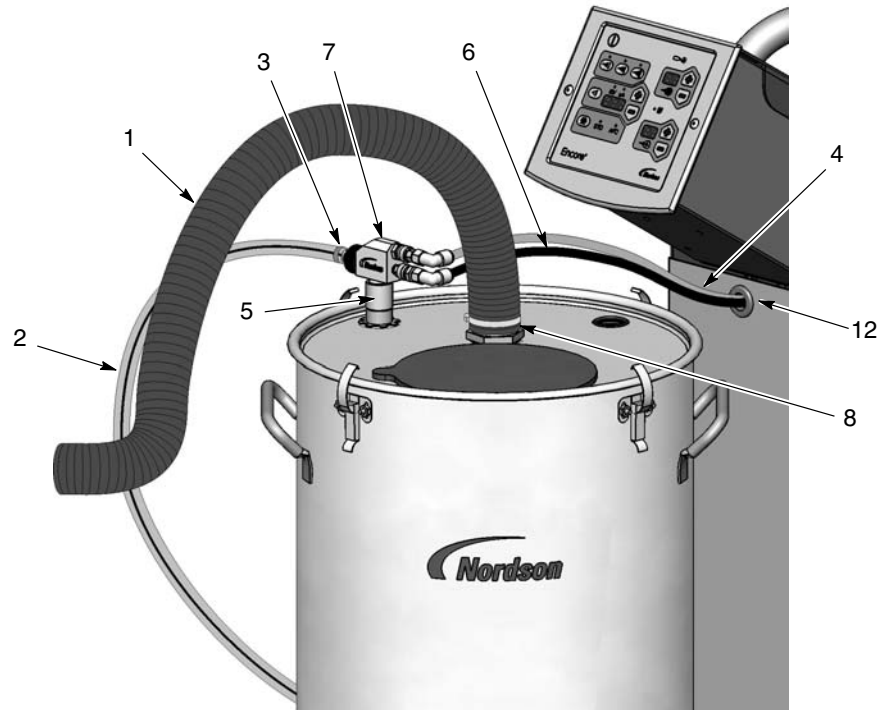


Figura 3-9 Sistema móvel Encore LT com alimentador - montagem do alimentador e da bomba

- |                                  |  |                                     |
|----------------------------------|--|-------------------------------------|
| 1. Mangueira de respiração       | 5. Suporte da bomba                      | 9. Tubo azul de ar de fluidificação |
| 2. Mangueira de pó               | 6. Tubo preto de ar de transporte        | 10. Fio de ligação à terra          |
| 3. Braçadeira de mangueira       | 7. Bomba                                 | 11. União redutora de 10 x 6 mm     |
| 4. Tubo azul de ar de atomização | 8. Braçadeira da mangueira de respiração | 12. Aro                             |

## Montagem do kit adaptador ou do acoplamento - sistema de suporte para parede/corrimão

Os sistemas de suporte para corrimão e parede são fornecidos com um kit adaptador de bomba e um acoplamento que permite usar a bomba Encore em tubos captadores de alimentadores HR e NHR que foram concebidos para outros tipos de bombas. O kit adaptador proporciona um suporte permanente e recomenda-se o seu uso.

### Montagem do acoplamento

O acoplamento permite utilizar o adaptador de bomba existente.

1. Monte o acoplamento da bomba no adaptador de bomba existente com um ligeiro movimento de rotação.
2. Monte a bomba Encore no acoplamento com um ligeiro movimento de rotação.

### Montagem do adaptador

O kit adaptador substitui os adaptadores de bomba existentes com juntas tóricas externas em todos os tubos captadores roscados com 0,360 in. de DI (diâmetro interno).

1. Puxe o adaptador de bomba e o tubo captador para fora do suporte da bomba na tampa do alimentador.
2. Desenrosque o tubo captador do adaptador existente.
3. Enrosque o tubo captador no adaptador da bomba Encore, fornecido com o sistema.
4. Monte o adaptador da bomba e o tubo captador no suporte da bomba.
5. Monte a bomba Encore no adaptador da bomba com um ligeiro movimento de rotação.

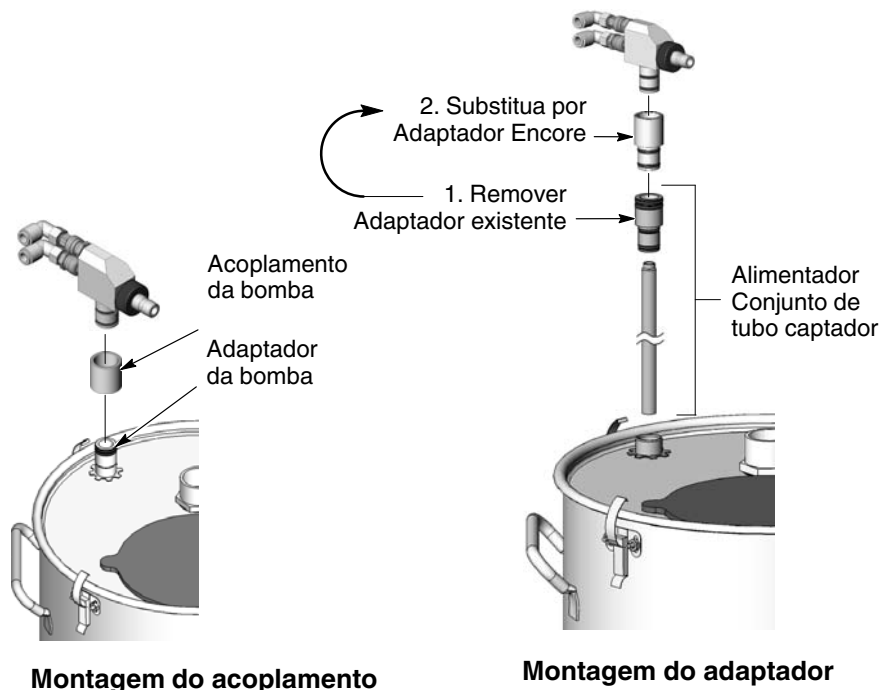


Figura 3-10 Montagem da bomba



## Conexões da pistola de spray

Desempacote a pistola de spray. Desenrole o cabo, o tubo de ar transparente de 4 mm, o tubo de ar preto de 6 mm e a mangueira de pó de 11 mm. Faça as seguintes ligações:

### *Cabo de pistola*

Consulte a figura 3-11.

1. Ligue o cabo da pistola à tomada GUN situada no painel traseiro do controlador. A ficha do cabo é fixada à tomada.
2. Enrosque a porca do cabo na tomada e aperte bem a porca.
3. Fixe o aliviador de esforço do cabo ao painel traseiro com um dos parafusos do painel.

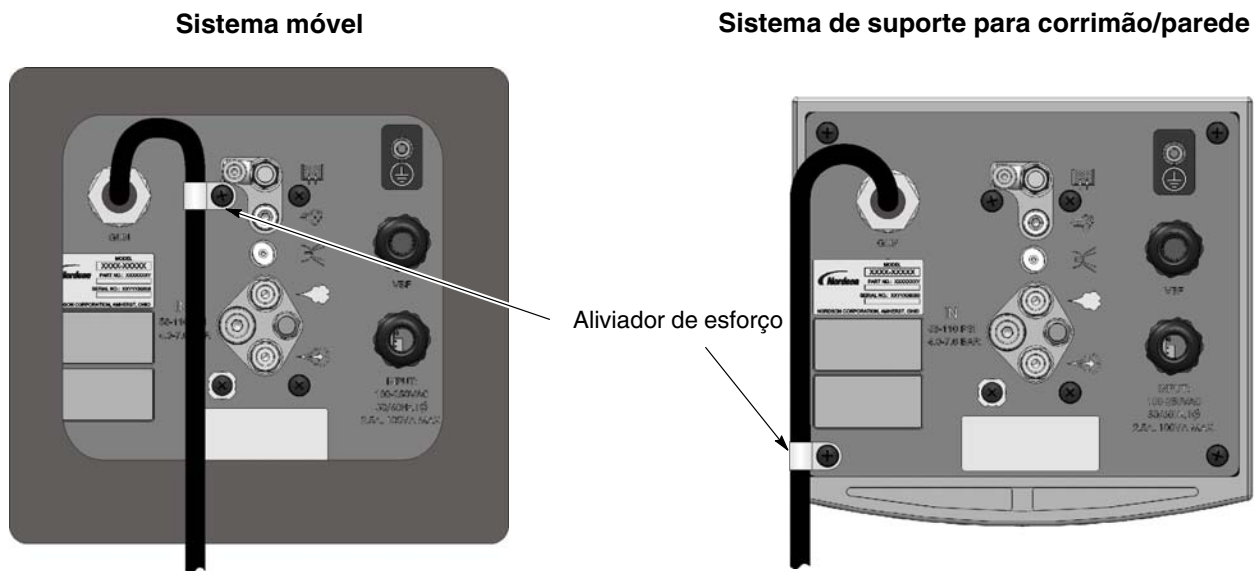


Figura 3-11 Ligação do cabo da pistola e montagem do aliviador de esforço

## Tubo de ar e mangueira de pó

1. Consulte a figura 3-12. Ligue o tubo de ar preto de 6 mm à união de desconexão rápida do punho da pistola.
2. Ligue o tubo transparente de 4 mm do ar de lavagem do elétrodo à união estriada do punho da pistola.

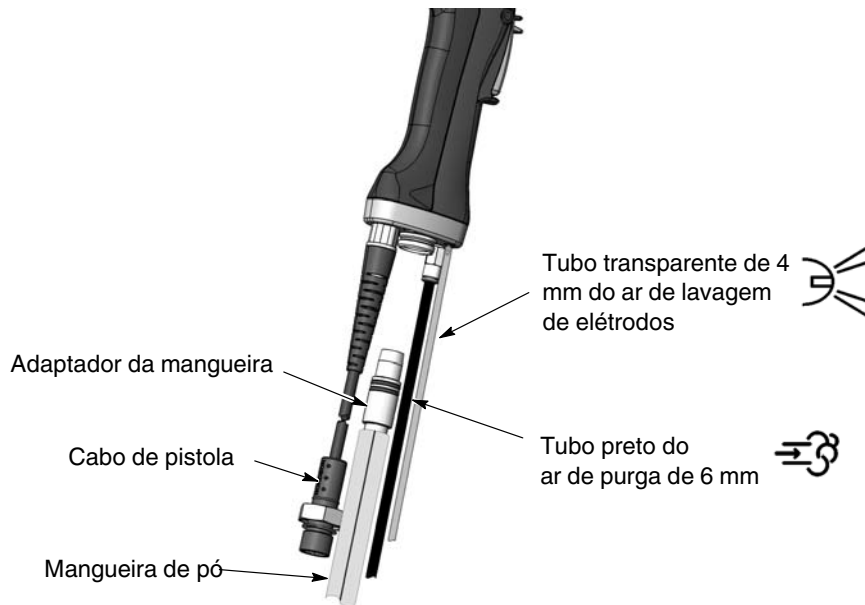


Figura 3-12 Ligações da pistola

3. Ligue a mangueira de pó ao adaptador de mangueira e, depois, ligue o adaptador de mangueira ao punho.

**NOTA:** Uma mangueira de pó de 6 m (20 ft), com 11 mm de DI, é fornecida com o sistema. Se tiver de usar uma mangueira mais longa, mude para uma mangueira de pó com 1/2 inch de DI. Consulte os números de peça das mangueiras em *Peças*.

4. Disponha os tubo de ar para o painel traseiro do controlador da pistola.
5. Consulte a figura 3-4. Ligue o tubo preto de 6 mm à união de desconexão rápida do ar de purga (8).
6. Consulte a figura 3-13. Ligue o tubo transparente de 4 mm e a válvula de controlo de caudal, fornecidos com o sistema, ao conector do ar de lavagem situado no painel traseiro como ilustrado. A válvula de controlo de caudal pode ficar situada aonde se deseje. Utilize um corta-tubos para assegurar que as extremidades dos tubos estão perpendiculares

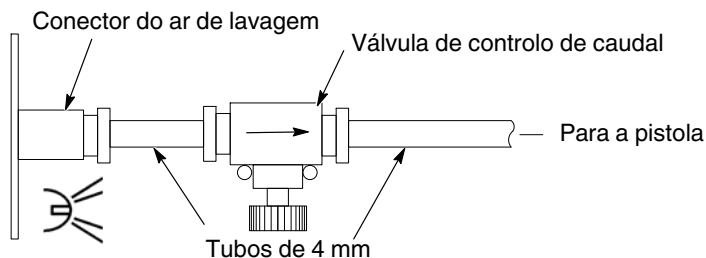


Figura 3-13 Válvula de controlo de caudal e ligação de tubos do ar de lavagem

## **Atar tubos e cabos**

Utilize os troços cortados do tubo preto em espiral fornecido com o sistema para atar em conjunto o cabo da pistola de spray, os tubos de ar e a mangueira de pó. Enrole os tubos e os cabos atados e pendure o rolo no gancho situado na parte traseira da torre do carro.

## **Conexões do ar do sistema**

### **Abastecimento de ar do sistema**

O ar comprimido deve ser fornecido a partir de um coletor de ar equipado com uma válvula de fecho com auto-descarga. O ar tem que ser limpo e seco. Recomenda-se um secador de ar do tipo refrigerante ou exsiccante e filtros de ar.

Todos os sistemas são fornecidos com um filtro de ar de 0,3 micron. É importante que se use o filtro para evitar a contaminação dos componentes pneumáticos do sistema e da alimentação de pó.

A pressão de abastecimento de ar deve ser de 4,0-7,6 bar (58-110 psi).

Para fornecer ar ao seu sistema, está disponível um kit de entrada de ar com conectores, acoplamentos e tubo de ar de 10 mm (15 ft para sistemas com carro, 25 ft para sistemas de suporte para parede/corrimão).

Consulte números de peças de kits de filtros, elementos sobresselentes e kit de entrada de ar e informações para encomendar na seção *Peças*.

### **Sistemas móveis**

Ligue o tubo de ar de 10 mm do seu abastecimento de ar comprimido para a união de entrada de ar situada no painel traseiro do carro.

### **Sistemas de suporte para parede/corrimão**

Consulte a figura 3-14.

1. Use a consola de suporte (4) como um escantilhão para marcar e fure os furos de montagem na superfície de montagem selecionada. Assegure que existe espaço livre suficiente para ligar os tubos de ar e substituir o elemento filtrante.
2. Monte os dois conectores machos (2), incluídos no kit, nas conexões de entrada e saída do filtro.
3. Monte a consola de suporte no filtro, usando os parafusos M5 (3) incluídos, no lado do filtro oposto à patilha de desengate (6).
4. Monte o filtro com os elementos de fixação (7) fornecidos pelo cliente.
5. Anote a orientação do indicador do sentido de circulação (5) situado no topo do filtro. Corte tubo azul de ar de 10 mm com os comprimentos requeridos para ligar a abastecimento de ar ao filtro e o filtro ao controlador, depois ligue os tubos.

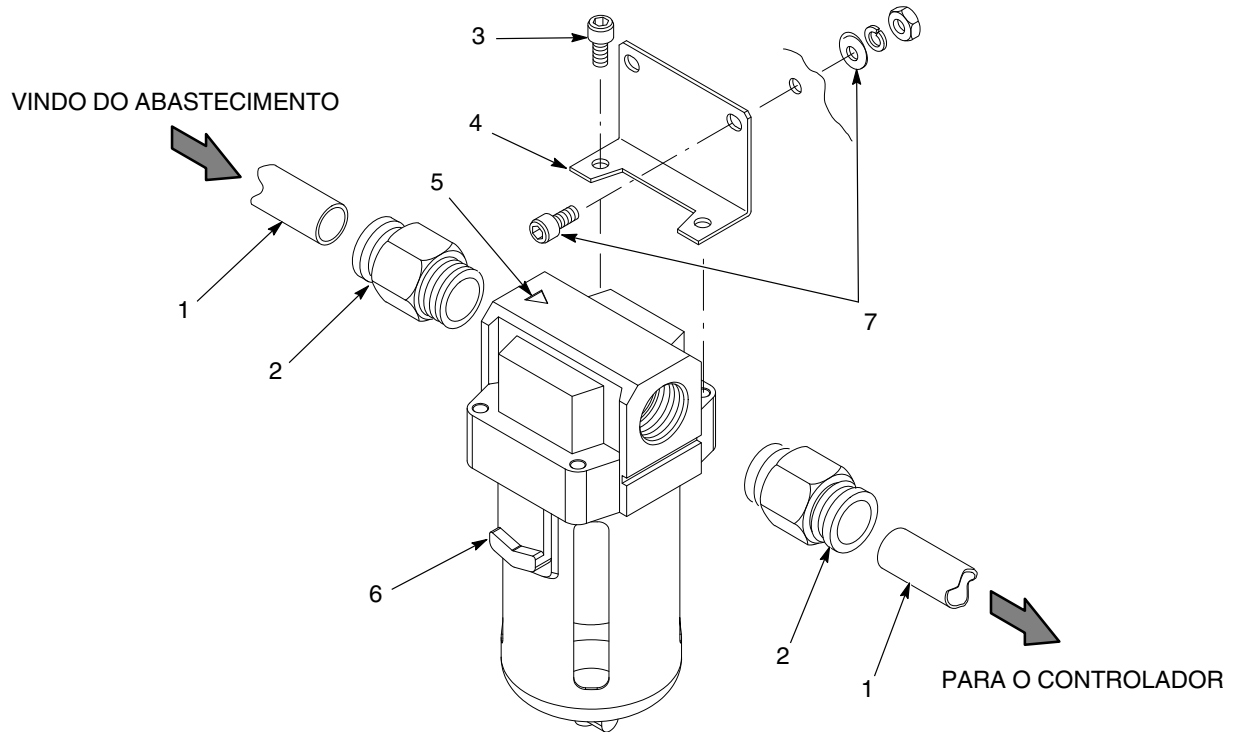


Figura 3-14 Montagem do filtro de ar - sistemas de suporte para parede e corrimão

- |  |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---|
| 1. Tubo de ar de 10 mm (azul)              | 4. Consola de suporte                 | 6. Patilha de desbloqueamento                   |
| 2. Tubo de 10 mm x conectores macho de 1/2 | 5. Indicador do sentido de circulação | 7. Elementos de fixação fornecidos pelo cliente |
| 3. Parafusos M5                            |                                       |   |

# Ligações elétricas do sistema

## Fonte de alimentação



**CUIDADO:** Se tiver um sistema móvel com um alimentador de caixa vibratória, verifique a tensão correta na placa de características do sistema. A ligação de um sistema com um motor de vibrador de 115 Vca a uma tensão de 220 Vca, pode danificar o motor do vibrador.

O controlador de pistolas de spray está projetado para 100 - 240 Vca a 50/60 Hz, monofásico e está marcado como tal, mas a corrente fornecida ao sistema tem de corresponder às características do motor do vibrador.

Ligue o cabo de alimentação de energia do sistema a uma ficha de três pinos fornecida pelo cliente. Ligue a ficha à tomada que fornece a tensão correta.

Cor dos fios	Função
Azul	N (neutro)
Castanho	L (fase)
Verde/Amarelo	TERRA (terra)

## Terra do sistema

**Sistemas móveis:** Consulte a figura 3-15. Ligue o cabo de ligação à terra ligado ao perno de terra do controlador a uma verdadeira ligação à terra.

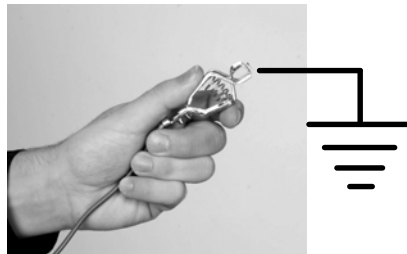


Figura 3-15 Ligação à terra do sistema

**Sistemas de suporte para corrimão:** Localize o kit do bloco de ligação à terra DSE (Dispositivos Sensíveis à Eletricidade eletrostática) Siga as instruções do kit para instalar o bloco de ligação à terra na base ligada à terra da cabina de spray. Ligue o cabo de ligação à terra entrançado do perno de terra do controlador para o bloco de ligação à terra.

## Configuração do controlador

### Sequência de arranque

Quando se aplica corrente ao sistema, o controlador passa pela sequência seguinte:

1. Todos os mostradores e LED acendem-se durante 3 segundos.
2. A configuração do painel de comando principal está indicada no painel kV/ $\mu$ A:

**A:** Auto (consulte a localização de avarias para modificar o fio de ponte se A for indicado)

**H:** Manual

3. O software do controlador e a versão do hardware são indicados no painel kV/ $\mu$ A com a forma **N.NN** durante 1 segundo.

**NOTA:** Se a pistola for ligada durante o arranque, ou acordar de desativada, o LED do gatilho pisca rapidamente. Solte o gatilho e repita o ciclo de dormir/acordar.

### Introdução do modo de configuração

Para introduzir o modo de configuração, prima os botões de mais e menos no painel kV/ $\mu$ A e mantenha-os premidos enquanto liga a alimentação de corrente ou prime o botão de ativar/desativar (se o controlador já tiver sido arrancado). Depois de 1 segundo, todos os painéis piscam **CF** durante 3 segundos. Após 3 segundos o painel kV/ $\mu$ A indica **F - 1** para a função 1. Agora, o controlador encontra-se no modo de configuração.

Para gravar os seus ajustes e sair do modo de configuração, prima o botão de ativar/desativar.

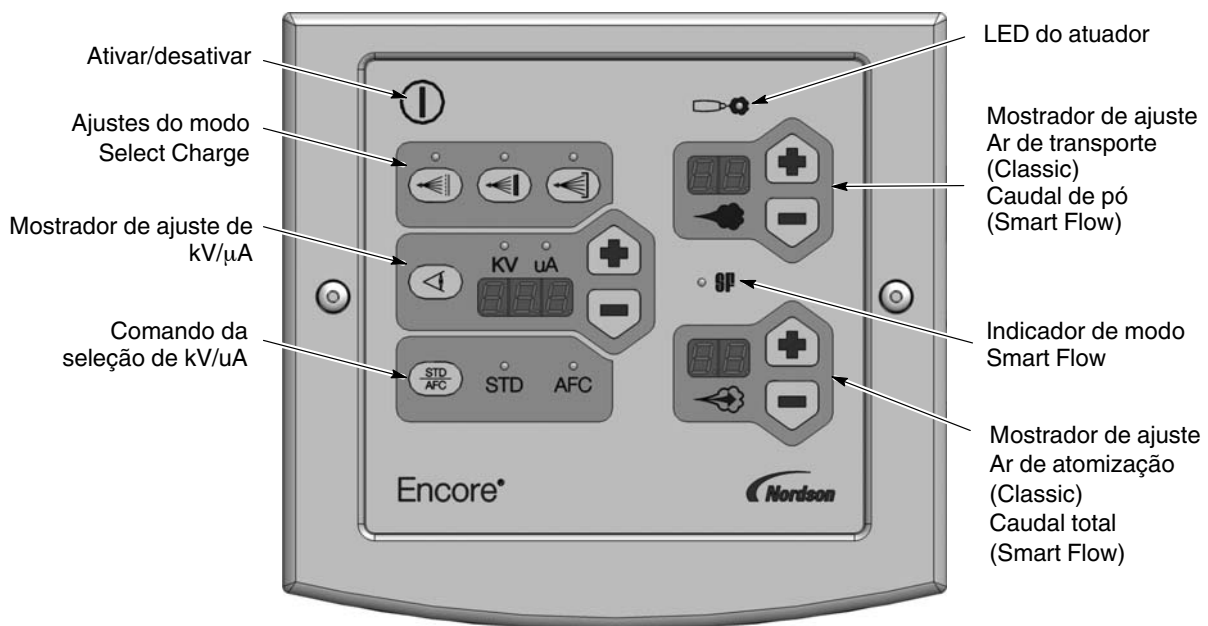


Figura 3-16 Interface do controlador

## Ajustes das funções

Para modificar funções, prima os botões mais e menos no painel kV/ $\mu$ A.  
Para modificar valores de funções, prima os botões mais e menos no painel Ar de transporte.

Função n°.	Nome	Ajustes	Ajuste de origem
1	Tipo de pistola	0 = Encore	0
2	Fluidificação	0 = Alimentador, 1 = Caixa, 3 = Desativar	0
3	Controlo da carga eletrostática	0 = Personalizado, 1 = Classic	0
4	Comando do caudal de pó	0 = Smart, 1 = Classic	0
5	Comprimento do cabo	0 = 6 metros, 1 = 12 metros, 2 = 18 metros	0
6	Atraso da caixa vibratória	ligar, 0-90 segundos	30

**NOTA:** Consulte explicações das diferenças entre os modos de controlo eletrostático e controlo do caudal de pó na seção Operação.

## Ajustes do alimentador de caixa vibratória

### Operação contínua

Para ajustar o motor do vibrador para operação contínua, selecione o ajuste de "ligar". Neste modo, o motor do vibrador só se liga quando se atua a pistola e permanece ligado até que se prima o botão de ativar/desativar que se desligue a alimentação elétrica do sistema.

### Atraso para desligar

Se ajustar um tempo de atraso, o motor do vibrador liga-se quando se atua a pistola e, após soltar o gatilho, ainda permanece ligado durante o tempo de atraso. Este ajuste foi concebido para evitar oscilações (ciclos rápido de ligar/desligar) do motor do vibrador durante a produção e prolonga a vida do motor. Ajuste o atraso conforme seja requerido para a sua aplicação.

## Modo de configuração existente

Para aceitar todos os valores das funções e sair do modo de configuração, prima o botão de ativar/desativar. Agora, o controlador pode ser operado manualmente.





## Seção 4

# Operação



**ATENÇÃO:** Confiar as seguintes tarefas unicamente a pessoal qualificado. Siga as indicações de segurança contidas neste documento e em toda a documentação relacionada.



**ATENÇÃO:** Este equipamento pode ser perigoso, a não ser que seja utilizado de acordo com as regras expostas neste manual.



**ATENÇÃO:** Na área de spray, todo o equipamento elétrico condutor deve estar ligado à terra. O equipamento sem ligação à terra, ou incorretamente ligado, pode armazenar uma carga eletrostática criando riscos de choque elétrico grave para o pessoal ou faíscas que resultam em incêndio ou explosão.

## União Europeia, ATEX, Condições especiais para utilização segura

1. Os controladores Encore LT e os sistemas móveis de spray com pó têm de ser usados dentro de uma gama de temperatura ambiente de +15°C a +40°C com os aplicadores manuais eletrostáticos de pó Encore LT.
2. O controlador manual Encore LT pode ser instalado numa zona não perigosa ou numa zona perigosa definida como uma Zona 22.
3. Ao limpar superfícies de plástico do controlador de ter-se cuidado. Nestes componentes existe um potencial para formação de eletricidade estática.

## Interface do controlador

Consulte a figura 4-1. Utilize a interface do controlador para fazer ajustes de spray e vigiar a operação do sistema. Consulte os ajustes de configuração em *Configuração*.

## Modo de baixa potência

Premindo o botão **ativar/desativar** durante três segundos o controlador adormece (modo de baixa potência). Os mostradores e os LED desligam-se. Para acordar novamente o controlador, prima o botão novamente.

O sistema hiberna automaticamente, se durante aproximadamente 15 minutos não for detectada atividade. O controlador pode ser acordado puxando o gatilho da pistola, premindo o interruptor de purga ou premindo um botão na interface do controlador.

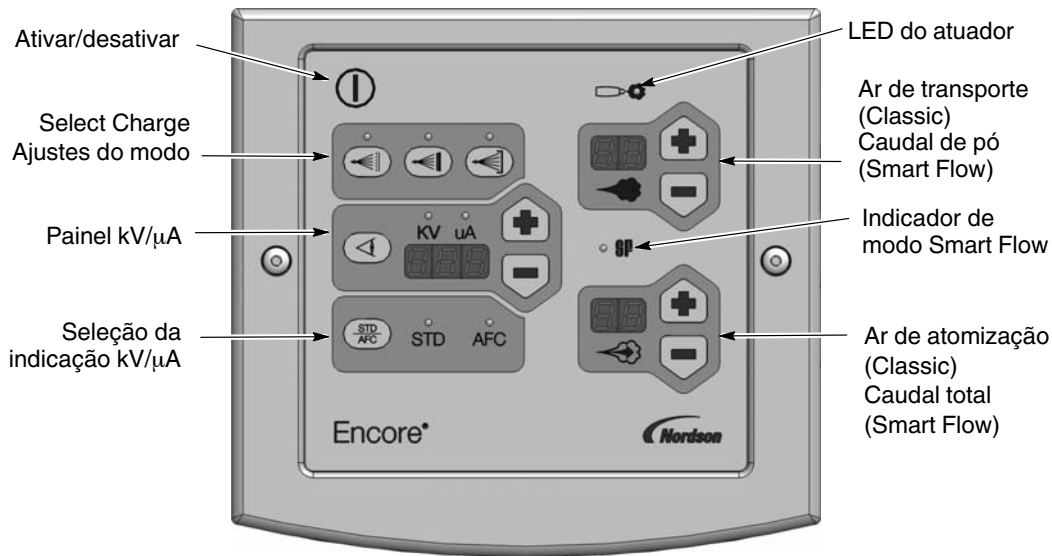
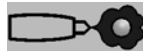


Figura 4-1 Interface do controlador

## Indicações e LED



Quando se atua a pistola, o LED do gatilho acende-se. São indicadas as saídas atuais de kV/μA. Quando a pistola não está atuada, são indicados os valores nominais de kV/μA.



Quando o controlador é configurado para o modo Smart Flow, o LED Smart Flow está aceso.

As indicações de caudal de ar mostram sempre os valores nominais.

## Ajustes da carga eletrostática

A saída de parâmetros eletrostáticos pode ser ajustada no modo de Select Charge, no modo Custom (personalizado) ou no modo Classic. O modo Custom ou Classic é escolhido quando se configura o controlador. Ajuste a saída da carga eletrostática em função da forma e do tipo de produto que está a ser pintado e do tipo de pó utilizado.

### Modo Select Charge®

Os modos Select Charge são ajustes de carga eletrostática não ajustáveis. Os LEDs por cima dos botões do modo Select Charge indicam o modo selecionado.

Os valores nominais da carga eletrostática para os modos de Select Charge são:

Revestir novamente	100 kV, 15 μA
Revestimento metálico	50 kV, 50 μA
Reentrâncias profundas	100 kV, 60 μA

**NOTA:** Quando um modo de Select Charge está selecionado, as teclas + ou - estão desativadas.




Figura 4-2 Modos Select Charge

**NOTA:** Se premir o botão de seleção STD/AFC enquanto estiver a usar um modo de Select Charge, o controlador comuta para modo Classic ou Costum.

## Modo Custom da carga eletrostática

O **Modo Custom** é o modo de ajuste de origem da carga eletrostática.

No modo Custom, ambos os limites de saída de kV e de microampere ( $\mu\text{A}$ ) podem ser ajustados independentemente. Ambos os LED de kV e AFC se acendem para indicar que o controlador se encontra neste modo.

Utilize o botão VIEW  para comutar no mostrador entre kV e  $\mu\text{A}$ . Para selecionar os valores nominais desejados, prima os botões + ou -. Se premir um botão durante mais tempo, mais rapidamente se modificarão as unidades.

- A gama válida de AFC é de 5-100  $\mu\text{A}$ .
- A gama válida de STD é 0 ou 25-100 kV.

## Modo de controlo Nano de Feedback Encore (NFC)

O **modo NFC** controla o limite inferior da gama eletrostática de saída tanto para kV como para  $\mu\text{A}$ . NFC permite ao utilizador controlar tanto kV como  $\mu\text{A}$  independentemente.

- A gama válida de kV é 0-25 (incrementos de 1 kV)
- A gama válida de  $\mu\text{A}$  é 0-10 (incrementos de  $\mu\text{A}$ )

Para configurar o controlador para a função NFC, ajuste o controlo da carga eletrostática (função 3) para o modo Custom (Custom = 0).

Consulte Ajustes das funções na página 3-17 da seção Ajuste do sistema.

### Gama e ajustes de NFC de $\mu\text{A}$

O modo NFC permite ao utilizador ajustar o ajuste de  $\mu\text{A}$  em incrementos de 0,1  $\mu\text{A}$  abaixo do valor de 10,0  $\mu\text{A}$ . Ajustar  $\mu\text{A}$  em modos NFC permite ao utilizador controlar a corrente quando usar pós que tenham tendência a ficar quentes ao carregar, tais como metálicos.

Por exemplo, o utilizador pode ajustar os ajustes de  $\mu\text{A}$  de 12, 11, 10, 9,9, 9,8, 9,7, ..... até 0,1.

## **Modo Custom da carga eletrostática** (cont.)

### **Gama e ajustes de NFC de kV**

O modo NFC permite ao utilizador ajustar o ajuste de kV em incrementos de 1 kV abaixo do valor de 25 kV sem modificar o ajuste de  $\mu\text{A}$ .

Por exemplo, o utilizador pode ajustar os ajustes de kV de 25, 24, 23, 22, ..... até 0.



## **Modo Classic de carga eletrostática**

O **Modo Classic** é o modo opcional de carga eletrostática. O controlador tem de ser configurado para usar este modo; consulte instruções de configuração na página 3-16.

No modo Classic é possível escolher entre controlar a saída kV (STD) ou a saída  $\mu\text{A}$  (AFC), mas não as duas simultaneamente.

### **Modo Classic Standard (STD)**

Consulte a figura 4-3. Use o modo **STD** para ajustar a tensão de saída sem carga (kV).

1. Prima o botão STD/AFC  para comutar entre STD e AFC. Os LED acendem-se para mostrar qual está selecionado. Selecione STD. O LED STD acender-se-á.
2. Prima o botão View  para comutar no mostrador entre kV e  $\mu\text{A}$ . Para selecionar o valor nominal de kV desejado, prima os botões + ou - . Se premir um botão durante mais tempo, mais rapidamente se modificarão as unidades.

A gama válida de STD é 0 ou 25-100 kV.

## Modo Classic de carga eletrostática (cont.)

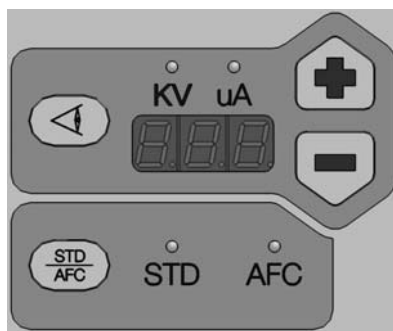



Figura 4-3 Mostrador kV/  $\mu$ A e seleção STD/AFC para o modo Classic

### Modo Classic AFC

Consulte a figura 4-3. Utilize o modo **AFC** para ajustar os limites de saída de  $\mu$ A. No modo AFC, kV ajusta-se de origem automaticamente para 100 kV. Quando a saída de corrente aumenta, a saída de kV e a carga eletrostática diminuem. Quanto mais a pistola de aproximar da peça, maior será a corrente consumida.

1. Prima o botão STD/AFC para comutar entre STD e AFC. O LED AFC acende-se quando AFC está selecionado.
2. Prima o botão View  para comutar no mostrador entre kV e  $\mu$ A. Selecione  $\mu$ A, depois prima os botões + ou - para selecionar o valor nominal desejado de  $\mu$ A. Se premir um botão durante mais tempo, mais rapidamente se modificarão as unidades.

A gama válida de AFC é de 5-100  $\mu$ A.

## Ajustes de caudal de pó

O controlador varia o ar de transporte e o ar de atomização para uma bomba de pó do tipo venturi em função dos ajustes. O ar de transporte comanda a quantidade e a velocidade do pó; o ar de atomização dilui o caudal de pó e aumenta a velocidade. Como os valores do caudal de ar são continuamente vigiados e ajustados, é normal que exista uma ligeira pulsação de alta frequência nas linhas de ar.

Estão disponíveis dois modos de comando do ar da bomba:

**Smart Flow** - Este é o modo de ajuste de origem. Neste modo, ajusta o caudal total e a % do ar de transporte. Se reduzir a % de ar de transporte, a pressão do ar de transporte diminui, mas a pressão do ar de atomização aumenta, de modo que o resultado é que a velocidade do pó se mantém constante. O LED Smart Flow acende-se quando o controlador está configurado para o modo Smart Flow.

**Classic Flow** - Este é o método tradicional de comandar o caudal e a velocidade do pó. Neste modo ajustam-se separadamente o ar de transporte e o ar de atomização, equilibrando-os manualmente para obter os melhores resultados. Quando o controlador é configurado para o modo Classic Flow, o LED Smart Flow está apagado.

**NOTA:** Consulte uma lista dos ajustes de origem do modo e instruções de configuração na página 3-16.

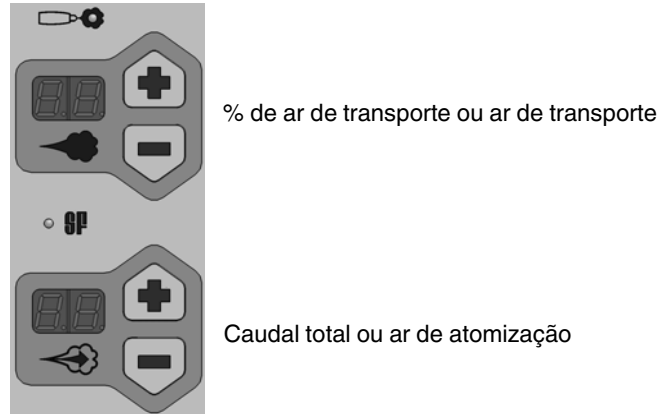


Figura 4-4 Painéis de ajuste do caudal

### Ajustes do modo Smart Flow



ajusta o caudal de pó (% do ar de transporte).



ajusta a velocidade do pó (caudal total).

Os valores de ajuste para ambos são 0-99 % da saída máxima. Para introduzir o valor nominal desejado, prima os botões + e -. Se premir um botão durante mais tempo, mais rapidamente se modificarão as unidades.

Ao efetuar ajustes de Smart Flow, ajuste o valor nominal de caudal total em primeiro lugar para obter o tamanho de padrão desejado e a velocidade desejada e depois ajuste o valor nominal da % de ar de transporte.

Para uma pressão de abastecimento de 7 bar (100 psi):

Caudal total Ajuste %	Ajuste do ar de transporte %	Pressão de ar de transporte bar (psi)	Pressão de ar de atomização bar (psi)
50	50	1.7 (25)	1.7 (25)
50	25	0.86 (12.5)	2.6 (37.5)

## Ajustes do modo Smart Flow (cont.)

Por outras palavras,

Se Caudal total = 50%, Ar de transporte = 50%, então  
Ar de transporte = 1,7 bar (25 psi) ou 1/2 de 3,4 bar (50 psi), e  
Ar de atomização = 1,7 bar (25 psi) ou 1/2 de 3,4 bar (50 psi).

Se Caudal total = 50%, Ar de transporte = 25%, então  
Ar de transporte = 0,86 bar (12,5 psi) ou 1/4 de 3,4 bar (50 psi), e  
Ar de atomização = 2.6 bar (37.5 psi) ou 3/4 de 3,4 bar (50 psi).

**NOTA:** Se o Caudal total ou a % de Ar de transporte forem ajustados para 0%, o controlador não dará saída a ar quando atuado e o pó não será transportado.

A velocidade do pó é inversamente proporcional à eficiência de transferência; quanto mais alta é a velocidade mais baixa é a eficiência de transferência. Caudais de pó elevados podem provocar desgaste rápido das peças em contacto com o pó.

Use esta tabela como ponto de partida, fazendo modificações do volume de pó ou da velocidade de entrega conforme seja requerido. Os dados desta tabela foram compilados usando 20 pés (feet) de tubo de pó com 11 mm de DI e um pó epoxy branco típico. Para saída mais elevada, utilize um tubo de pó com 12,7 mm de DI. Os valores de saída de pó em g/minuto são típicos; os seus resultados podem ser diferentes.

Ajuste do Ar total %▶	20	40	60	80	100
Ajuste da saída de caudal % ▼	Saída de pó em g/minuto				
20	45	26	20	27	45
40	79	128	105	138	100
60	118	176	215	220	235
80	168	240	288	300	318
100	168	284	375	408	430

## Ajustes do modo Classic Flow

Para poder utilizar o modo Classic Flow, o controlador tem de estar configurado para isso. Consulte uma lista dos ajustes de origem do modo e instruções de configuração na página 3-16.



ajusta a pressão do ar de transporte



ajusta a pressão do ar de atomização.

Os valores de ajuste para ambos são 0-99 % da pressão de ar máxima. Para introduzir o valor nominal desejado, prima os botões + e - . Se premir um botão durante mais tempo, mais rapidamente se modificarão as unidades.

Para uma pressão de abastecimento de 7 bar (100 psi):

Ajuste do ar de transporte %	Ajuste do ar de atomização %	Pressão de ar de transporte bar (psi)	Pressão de ar de atomização bar (psi)
25	25	1.7 (25)	1.7 (25)
40	10	2.7 (40)	0.689 (10)

Por outras palavras,

Se Ar de transporte = 25%, Ar de atomização = 25%, então  
Ar de transporte = 1,7 bar (25 psi), Ar de atomização = 1,7 bar (25 psi).

Se Ar de transporte = 40%, Ar de atomização = 10%, então  
Ar de transporte = 2.7 bar (40 psi), Ar de atomização = 0.689 bar (10 psi).

Consulte valores de operação típicos para o ar de transporte e para o ar de atomização no manual da sua bomba.

## Operação da pistola de spray

Para pintar com pó, puxe o gatilho de spray.

Para purgar a pistola de spray, solte o gatilho de spray e prima o gatilho de purga. Se estiver a utilizar um alimentador de caixa vibratória, o ar de fluidificação é desligado enquanto a pistola está a ser purgada. No mostrador de caudal é indicado **P**.

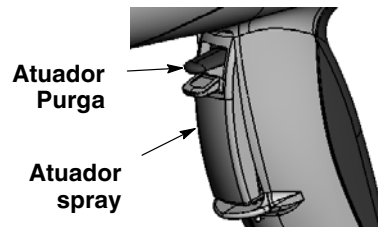


Figura 4-5 Comandos da pistola

## Operação do ar de lavagem do elétrodo

O ar de lavagem do elétrodo lava continuamente o elétrodo da pistola de spray, para evitar que o pó se acumule nele. O ar de lavagem do elétrodo liga-se e desliga-se automaticamente, quando se liga e desliga a pistola.

## Operação diária

### Arranque

1. Ligue o ventilador de extração da cabina de spray.
2. Ligue o abastecimento de ar e alimentação de energia do sistema.
3. Montar no carro uma caixa de pó ou um alimentador cheio de pó.
  - **Caixa:** baixe o tubo captador para dentro do pó, enrole um saco de plástico à roda do tubo captador e fixe-o com uma braçadeira.
  - **Alimentador:** ligue o cabo de ligação à terra do alimentador e ligue o ar de fluidificação. Monte a bomba no tubo captador ou ligue os tubos de ar à bomba.
4. Verifique se a pistola de spray não está ativada e depois ligue a alimentação de corrente do controlador. Os mostradores e os ícones da interface do controlador devem acender-se.



## Arranque (cont.)

**NOTA:** Se a pistola de spray está ligada quando o controlador arranca, ocorrerá uma falha e o LED do gatilho piscará rapidamente. Para apagar a falha, solte o gatilho e prima o botão de desativar/ativar para adormecer o controlador; depois prima o botão novamente para o acordar.

5. Aponte a pistola de spray para dentro da cabina e prima o gatilho para iniciar a spray com pó.
6. Se for necessário, ajuste a pressão do ar de fluidificação usando a válvula de agulha situada no painel traseiro do controlador:
  - **Alimentador de caixa:** O ar de fluidificação só se liga quando a pistola é actuada. O caudal de ar deve fluidificar apenas o pó que se encontra em redor do tubo captador. O pó não deve estar violentamente agitado nem sair para fora da caixa.
  - **Alimentador:** O ar de fluidificação está continuamente ligado enquanto o controlador estiver ligado. O pó deve ferver suavemente e sem repuxos.
7. Ajuste o controlador para conseguir o padrão de spray de o caudal de pó desejados.

A interface do controlador indica a saída atual de kV ou  $\mu\text{A}$ , quando a pistola está a pintar, e os valores nominais, quando a pistola está desligada. As indicações de caudal de ar mostram sempre os valores nominais.

**No arranque inicial:** Com a pistola atuada, o ar ajustado para zero e sem peças à frente da pistola, registre a saída  $\mu\text{A}$  para cada pistola do sistema. Observe a saída  $\mu\text{A}$  diariamente, sob as mesmas condições. Um aumento significativo da saída  $\mu\text{A}$  indica um possível curto-circuito na resistência da pistola. Uma redução significativa indica uma resistência ou um multiplicador de tensão necessitando de manutenção.

## Purga

Quando se ligar o ar de purga, a tensão eletrostática e o ar da bomba desligam-se e no mostrador do caudal surge **P**.

Purgue a pistola periodicamente para manter o percurso de pó limpo dentro da pistola de spray. A duração e a periodicidade da purga necessária dependem da aplicação e do pó.

**NOTA:** O ar de purga apenas limpa o percurso de pó da pistola de spray. Para purgar a mangueira de pó, desligue-a da bomba e da pistola, coloque a extremidade que liga à pistola dentro da cabina e limpe-a com ar comprimido a partir da extremidade que liga à bomba.

## Montagem da caixa de pó

**NOTA:** A mesa vibratória pode conter, no máximo, uma caixa de pó com 25 kg (50 lb).

1. Consulte a figura 4-6. Levante o tubo captador e desloque o suporte do tubo para baixo, colocando-o sob a extremidade do tubo captador, para o segurar em posição no braço.

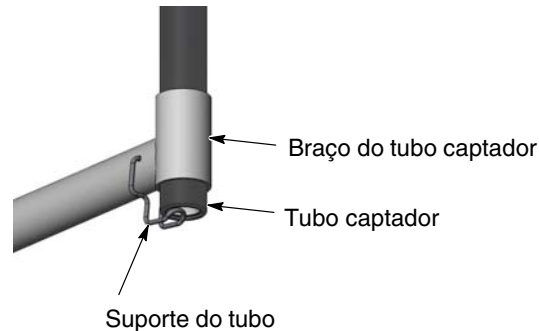


Figura 4-6 Utilização do suporte do tubo captador

2. Coloque uma caixa de pó na mesa vibratória.
3. Rebata para trás as tampas da caixa e abra o saco de plástico que contém o pó para revestimento. Dobre o saco por cima das tampas da caixa para manter as tampas não estorvem.

**NOTA:** Não force a extremidade do tubo captador para dentro do pó. A vibração e a gravidade farão com que o tubo captador desça para dentro do pó.

4. Desloque o suporte do tubo de debaixo do tubo captador e desça o tubo para dentro do pó.
5. Para evitar salpicos de pó acidentais, enrole o saco de plástico à volta do tubo captador e segure o saco com uma braçadeira sem apertar.

## Operação do alimentador de caixa vibratória

Quando o controlador é configurado para um sistema de alimentação vibratória, o controlo do relé do alimentador de caixa vibratória está ativado. O relé liga o motor do vibrador quando a pistola de spray está actuada.

Quando a pistola de spray se desliga, o motor do vibrador mantém ligado durante um intervalo de tempo (tempo de atraso) configurável. Este tempo de atraso impede que o motor se ligue e desligue rapidamente sempre que liga e desliga a pistola e prolonga a vida do motor. O tempo de atraso de origem é de 30 segundos.

O motor do vibrador também pode ser ajustado para operação contínua. Se ele estiver ajustado deste modo, prima e solte o gatilho da pistola de spray a fim de arrancar o motor. Para desligar o motor, prima o botão de ativar/desativar ou desligue a alimentação de corrente do controlador.

Para configurar o sistema para um alimentador de caixa vibratória (ACV), modifique o tempo de atraso do ACV ou ajuste o motor do vibrador para operação contínua, consulte a página 3-16.

## Mudar os bicos de spray plano



**ATENÇÃO:** Antes de executar este procedimento, solte o gatilho da pistola de spray, adormeça o controlador e ligue o elétrodo à terra. Se este aviso não for respeitado pode originar-se um choque elétrico muito forte.

**NOTA:** O suporte cónico do elétrodo do conjunto do elétrodo foi concebido para limpeza otimizada durante mudanças de cor em sistemas que usem bico de spray plano. Este suporte cónico do elétrodo não aceita deflectores cónicos.

1. Purgue a pistola de spray e prima o botão de ativar/desativar para adormecer o controlador, a fim de evitar a atuação acidental da pistola.
2. Consulte a figura 4-7. Desenrosque a porca do bico no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
3. Puxe o bico de spray plano para fora do conjunto do elétrodo.

**NOTA:** Monte novamente o conjunto do elétrodo se ele sair para fora do tubo de saída de pó.

4. Monte o novo bico no conjunto do elétrodo. O bico é fixado ao conjunto do elétrodo. Não curve o fio da antena.
5. Enrosque a porca do bico no corpo da pistola no sentido dos ponteiros do relógio até ficar apertada à mão.
6. Para acordar o controlador, prima o botão de ativar/desativar.

**NOTA:** Para limpar os bicos, use o *Procedimento de limpeza recomendado para peças em contacto com pó* na página 4-14.

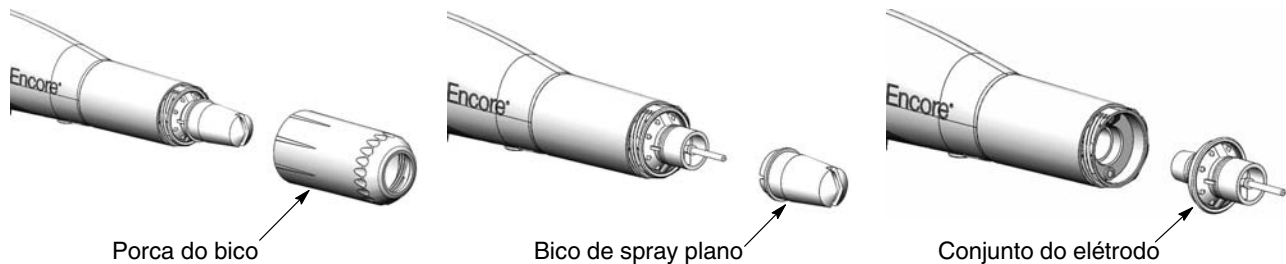


Figura 4-7 Mudança de um bico de spray plano

## Mudança de bicos cónicos e deflectores



**ATENÇÃO:** Antes de executar este procedimento, solte o gatilho da pistola de spray, adormeça o controlador e ligue o eléctrodo à terra. Se este aviso não for respeitado pode originar-se um choque eléctrico muito forte.

**NOTA:** O conjunto do eléctrodo fornecido com a pistola, está equipado com um suporte do eléctrodo cónico o qual não aceita um deflector cónico e tem de ser substituído antes de utilizar o bico cónico e o deflector. Para esta conversão, siga as instruções do kit do bico cónico fornecido com a pistola.

1. Purgue a pistola de spray e prima o botão de ativar/desativar para adormecer o controlador, a fim de evitar a atuação acidental da pistola.
2. Consulte a figura 4-8. Puxe cuidadosamente o deflector para fora do conjunto do eléctrodo. Se apenas substituir o deflector, monte um novo no conjunto do eléctrodo tendo o cuidado de não curvar o fio do eléctrodo.
3. Para substituir o bico completo, desenrosque a porca do bico no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
4. Puxe o bico cónico para fora do conjunto do eléctrodo.

**NOTA:** Monte novamente o conjunto do eléctrodo se ele sair para fora do tubo de saída de pó.

5. Monte o novo bico cónico no conjunto do eléctrodo. O bico é fixado ao conjunto do eléctrodo.
6. Enrosque a porca do bico no corpo da pistola no sentido dos ponteiros do relógio até ficar apertada à mão.
7. Monte um deflector novo no conjunto do eléctrodo. Não curve o fio do eléctrodo.
8. Para acordar o controlador, prima o botão de ativar/desativar.

**NOTA:** Para limpar os bicos, use o *Procedimento de limpeza recomendado para peças em contacto com pó* na página 4-14.

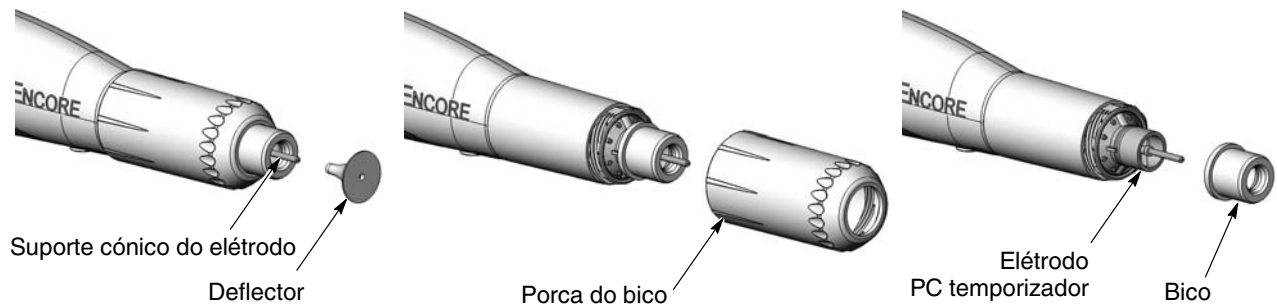


Figura 4-8 Mudança de um bico cónico

## Montagem do kit opcional de ajustador de padrão

Um kit opcional de ajustador de padrão com bico cônico integral pode ser montado em vez de um bico de spray plano standard ou de um bico cônico standard.

**NOTA:** Os deflectores não estão incluídos no kit de ajustador de padrão; eles têm de ser encomendados separadamente. O deflector de 38 mm não pode ser utilizado com o kit.

1. Remova o deflector, porca do bico e o bico cônico ou a porca do bico e o bico de spray plano.
2. Limpe o conjunto do eletrodo por sopra.
3. Consulte a figura 4-9. Monte o bico cônico integral no conjunto do eletrodo e enrosque a porca do bico no sentido dos ponteiros do relógio até ficar apertada à mão
4. Monte um deflector de 16, 19 ou 26 mm no suporte do eletrodo.

**NOTA:** Para limpar os ajustador de padrão, use o *Procedimento de limpeza recomendado para peças em contacto com pó* na página 4-14.

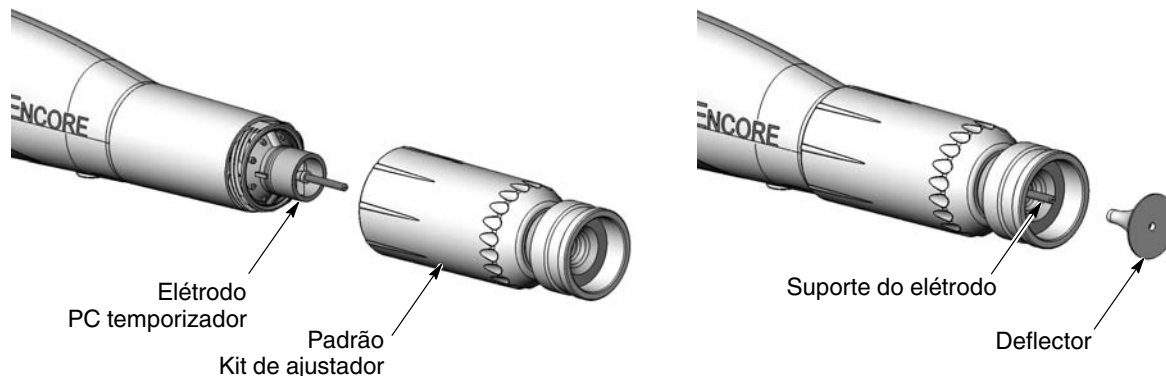


Figura 4-9 Montagem do kit de ajustador de padrão

## Paragem

1. Purgue a pistola de spray premindo o botão de purga até o pó deixar de sair da pistola.
2. Para desligar a pistola de spray e adormecer o controlador, prima o botão de ativar/desativar.
3. Desligue o abastecimento de ar do sistema e descarregue a pressão de ar do sistema.
4. Se desligar para a noite, ou para um período de tempo mais longo, desligue a alimentação de corrente do controlador.
5. Execute os procedimentos de *Manutenção diária* da página 4-14.

## Manutenção



**ATENÇÃO:** Confiar as seguintes tarefas unicamente a pessoal qualificado. Siga as indicações de segurança contidas neste documento e em toda a documentação relacionada.



**ATENÇÃO:** Antes de executar as tarefas seguintes, desligue o controlador e a alimentação elétrica do sistema. Descarregue a pressão de ar do sistema e desligue o sistema da sua entrada de abastecimento de ar. O desrespeito deste aviso pode causar ferimentos.

### ***Procedimento de limpeza recomendado para peças em contacto com pó***

A Nordson Corporation recomenda a utilização de uma máquina de limpeza por ultra-sons e uma emulsão de limpeza Oakite® BetaSolv, para limpar os bicos das pistolas de spray e as peças do percurso de pó.

**NOTA:** Não mergulhe o conjunto do elétrodo no solvente. Ele não pode ser desarmado; a solução de limpeza e a água de lavagem ficarão dentro do conjunto.

1. Encha o aparelho de limpeza por ultra-sons com BetaSolv, ou uma solução de emulsão de limpeza equivalente, à temperatura ambiente. Não aqueça a solução de limpeza.
2. Retire da pistola as peças a limpar. Remova as juntas tóricas. Limpe as peças com ar comprimido de baixa pressão.

**NOTA:** Não deixe as juntas tóricas entrar em contacto com a solução de limpeza.

3. Coloque as peças no aparelho de limpeza por ultra-sons e deixe o aparelho de limpeza funcionar até todas as peças estarem limpas e livres de fusão por impacto.
4. Lave todas as peças com água limpa e seque-as antes de armar novamente a pistola de spray. Inspeccione as juntas tóricas e substitua as que estejam danificadas.

**NOTA:** Não use ferramentas afiadas nem duras que possam arranhar ou riscar as superfícies lisas das peças em contacto com o pó. Os arranhões causam fusão por impacto.

## Manutenção

Execute o procedimento de *Paragem* antes de executar estes procedimentos.

Componente	Procedimento
Bomba (diariamente)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desligue as mangueiras de ar da bomba e retire a bomba do tubo captador.</li> <li>2. Desarme a bomba e limpe todas as peças utilizando ar comprimido de baixa pressão. Se fusão por impacto estiver presente nas peças, use o Procedimento de limpeza recomendado para peças em contacto com pó para a eliminar.</li> <li>3. Substitua todas as peças gastas ou danificadas.</li> </ol> <p>Consulte instruções e peças sobresselentes no Manual da bomba de pó Encore.</p>
Pistola de spray (diariamente)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aponte a pistola de spray para dentro da cabina e purgue a pistola de spray.</li> <li>2. Desligue o abastecimento de ar e a alimentação elétrica do sistema.</li> <li>3. Desligue o adaptador da mangueira de pó e limpe o percurso de pó da pistola de spray com ar comprimido.</li> <li>4. Desligue da bomba a mangueira de pó. Coloque a extremidade da mangueira que liga à pistola dentro da cabina e limpe-a com ar comprimido a partir da extremidade que liga à bomba.</li> <li>5. Retire o bico e o conjunto do eletrodo e limpe-os com ar comprimido de baixa pressão e panos limpos. Se nas peças do bico existir fusão por impacto, limpe-as usando o <i>Procedimento de limpeza recomendado para peças em contacto com pó</i> na página 4-14. Verifique todas as peças, para determinar se existe desgaste e, se for necessário, substitua-as.</li> <li>6. Limpe a superfície frontal da pistola (onde se liga o conjunto do eletrodo) com ar comprimido de baixa pressão e um pano limpo.</li> <li>7. Limpe a pistola com ar comprimido e limpe-a com um pano limpo.</li> </ol>
Tubo captador do alimentador de caixa vibratória (diariamente)	Desligue os tubos de ar de fluidificação. Puxe o tubo captador para fora da caixa de pó e ponha-o dentro da cabina. Limpe o pó de todas as superfícies exteriores e interiores limpando com ar comprimido de baixa pressão.
Controlador (diariamente)	Limpe o carro e o controlador com uma pistola de insuflação de ar. Limpe o pó do controlador com um pano limpo.
Filtro de ar do sistema (periodicamente)	Verifique o filtro de ar do sistema. Drene o filtro e, se for necessário, substitua o elemento filtrante. Consulte o número de peça do elemento filtrante sobresselente em <i>Peças</i> .
Ligações à terra do sistema	<p>Diariamente: Antes de iniciar a spray com pó, verifique se o sistema está bem ligado a uma verdadeira ligação à terra.</p> <p>Periodicamente: Verifique todas as ligações à terra do sistema.</p>





## Seção 5

# Localização de avarias



**ATENÇÃO:** Confiar as seguintes tarefas unicamente a pessoal qualificado. Siga as indicações de segurança contidas neste documento e em toda a documentação relacionada.



**ATENÇÃO:** Antes de reparar o controlador ou a pistola de spray, desligue a alimentação elétrica do sistema e o cabo de alimentação de energia. Desligue o abastecimento de ar comprimido ao sistema e descarregue a pressão do sistema. O desrespeito deste aviso pode causar ferimentos.

Estes procedimentos de localização de avarias cobrem apenas os problemas mais comuns. Se não puder resolver um problema com as informações aqui disponíveis e necessitar de ajuda, contacte o seu suporte técnico da Nordson pelo telefone (+1 800) 433-9319 ou o seu representante local da Nordson.

## Avarias do controlador

Problema	Causa possível	Ação corretiva
1. O LED do gatilho pisca, a pistola não pinta	A pistola foi atuada quando o controlador estava na fase arranque ou acordado	Solte o gatilho. Prima o botão de ativar/desativar para adormecer o controlador, depois prima o botão novamente para o acordar.
	Curto-circuito no interruptor dos gatilhos ou no cabo	Verifique o cabo da pistola e o interruptor dos gatilhos.
2. O mostrador kV/ $\mu$ A pisca; não há kV quando a pistola está atuada	Curto-circuito na pistola	Verifique o cabo da pistola, extensão do cabo e a alimentação elétrica da pistola.

## Tabela geral de localização de avarias

Problema	Causa possível	Ação corretiva
<b>1. Padrão irregular, caudal de ar instável ou não adequado</b>	Bloqueio na pistola de spray, mangueira de pó, ou bomba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Purgue a pistola de spray. Retire o bico e o conjunto do eletrodo e limpe-os.</li> <li>2. Desligue a mangueira de pó da pistola de spray. Limpe a pistola de spray com ar comprimido, utilizando a pistola de ar comprimido.</li> <li>3. Desligue a mangueira de pó da bomba e da pistola e limpe a mangueira com ar comprimido. Substitua a mangueira, se ela estiver obstruída com pó.</li> <li>4. Desmonte e limpe a bomba.</li> <li>5. Desmonte a pistola de spray. Retire os tubos de entrada e de saída e cotovelos e limpe-os. Substitua os componentes conforme seja necessário.</li> </ol>
	Bico, deflector ou conjunto do eletrodo, gastos e afetando o padrão	<p>Retire o bico, deflector e o conjunto do eletrodo e limpe-os. Se for necessário, substitua as peças gastas.</p> <p>Se o problema for desgaste excessivo, ou fusão por impacto, reduza o caudal do ar de transporte e do ar de atomização.</p>
	Pó húmido	Verifique o sistema de alimentação de pó, os filtros de ar, o e secador. Substitua a alimentação de pó se esta estiver contaminada.
	Baixa pressão do ar de atomização ou do ar de transporte	Aumente o caudal do ar de atomização e/ou do ar de transporte.
	Fluidificação incorreta do pó dentro do alimentador	Aumente a pressão de ar de fluidificação. Se o problema persistir, retire o pó para fora do alimentador. Limpe, ou substitua, a placa de fluidificação, se ela estiver contaminada.
<b>2. Espaços vazios no padrão de pó</b>	Bico, ou deflector, gasto	Remova e inspecione o bico ou o deflector. Substitua as peças gastas.
	Conjunto do eletrodo ou percurso de pó obstruídos	Retire o conjunto do eletrodo e limpe-o. Se for necessário, retire o percurso de pó da pistola de spray (tubo de entrada, cotovelo e tubo de saída) e limpe-o.
<i>Continuação...</i>		

<b>Problema</b>	<b>Causa possível</b>	<b>Ação corretiva</b>
<b>3. Perda de atracção, má eficiência de transferência</b>	Tensão eletrostática baixa	Aumente a tensão eletrostática.
	Má ligação do eléctrodo	Retire o bico e o conjunto do eléctrodo. Limpe o eléctrodo e verifique se existe de carbono ou se está danificado. Verifique a resistência do eléctrodo como ilustrado na página 5-7. Se o conjunto do eléctrodo está em ordem, retire a fonte de alimentação da pistola e verifique a sua resistência como ilustrado na página 5-7.
	Peças com má ligação à terra	Verifique se existe acumulação de pó na corrente do transportador, nos rolos, e nos ganchos de peças. A resistência entre as peças e a ligação à terra deve ser 1 megaohm ou inferior. Para melhores resultados, recomenda-se 500 ohm ou menos.
<b>4. Não há saída de kV da pistola de spray (kV=0); pó está a ser aplicado</b>	Cabo da pistola danificado	Realize as <i>Verificações de integridade do cabo da pistola</i> da página 5-8. Se um cabo estiver aberto, ou em curto-circuito, substitua o cabo.
	Fonte de alimentação da pistola de spray em curto-circuito	Realize o <i>Teste de resistência da alimentação elétrica</i> da página 5-6.
<b>5. Não há saída de kV da pistola de spray (<math>\mu\text{A}=0</math>); pó está a ser aplicado</b>	Fonte de alimentação da pistola de spray aberta	Realize o <i>Teste de resistência da alimentação elétrica</i> da página 5-6.
	Cabo da pistola danificado	Realize o <i>Teste de integridade do cabo da pistola</i> da página 5-8. Se um cabo estiver aberto, ou em curto-circuito, substitua o cabo.
<b>6. Não há saída de kV nem saída de pó</b>	Avaria do gatilho ou do cabo	Verifique o LED do gatilho na interface do controlador. Se o LED não está aceso, verifique a ligação do interruptor ao cabo da pistola. Realize o <i>Teste de integridade do cabo da pistola</i> da página 5-8. Se o cabo e as ligações estiverem em ordem, substitua o interruptor.
	Controlador configurado para operação automática	Desligue e ligue a alimentação de corrente do controlador. Se <b>A</b> surgir no mostrador kV/ $\mu\text{A}$ , retire o painel de comando principal e desloque o fio de ponte JP1 para a posição manual.
<b>7. Acumulação de pó na ponta do eléctrodo</b>	Caudal de ar de lavagem de eléctrodos insuficiente devido a baixa pressão de entrada ou obstrução do orifício do colector	Verifique a pressão do ar de entrada. Retire o conector do ar de lavagem de eléctrodos e verifique se o orifício do colector está obstruído. O tamanho do orifício é 0,25-0,3 mm. Limpe com uma ferramenta apropriada.
<i>Continuação...</i>		

Problema	Causa possível	Ação corretiva
<b>8. Não há ar de purga, quando se prime o interruptor de purga da pistola</b>	Avarias no interruptor do gatilho da pistola de spray ou no cabo, ou na válvula de solenóide de purga do colector do controlador; não existe pressão de ar ou o tubo de ar está dobrado	Se a interface do controlador não mostra <b>P</b> quando se prime o interruptor de purga, o interruptor dos gatilhos da pistola pode estar avariado.  Realize o <i>Teste de integridade do cabo da pistola</i> da página 5-8. Se o cabo está bom, substitua o interruptor dos gatilhos.  Se a interface do controlador mostra <b>P</b> quando se prime o interruptor de purga, verifique o tubo de ar de purga e a válvula de solenóide do colector de purga.
<b>9. Baixo caudal de pó ou caudal de pó excessivo</b>	Baixa pressão de ar de alimentação	A pressão do ar de entrada tem de ser superior a 4.1 bar (60 psi).
	Filtro do ar de abastecimento obstruído ou bacia do filtro cheia - contaminação de água do controlador	Retire a bacia do filtro e drene a água/sujidade. Substitua o elemento filtrante, se for necessário. Limpe o sistema e substitua componentes conforme seja necessário.
	Válvula de ar de transporte obstruída	Retire a válvula e verifique as passagens do colector. Se o colector estiver limpo, substitua a válvula.
	Tubo de ar dobrado ou obstruído	Verificar se os tubos de ar de transporte e de ar de atomização estão dobrados.
	Bocal da bomba desgastado	Substitua o bocal da bomba.
	Bomba não está montada corretamente	Verifique a bomba.
	Tubo captador obstruído	Verifique se fragmentos ou o saco (unidades com ACV) estão a bloquear o tubo captador.
	Alimentador de caixa vibratória desativado (apenas em unidades com ACV)	Verifique se o controlador está configurado para um sistema ACV. Consulte a seção <i>Ajuste</i> .
	Ar de fluidificação demasiado alto	Se o ar de fluidificação estiver ajustado demasiado alto, a relação pó/ar será demasiado baixa.
	Ar de fluidificação demasiado baixo	Se o ar de fluidificação estiver ajustado demasiado baixo, a bomba não funcionará com eficiência máxima.
	Mangueira de pó obstruída ou dobrada	Verifique se a mangueira está dobrada; limpe com ar comprimido.
	Mangueira de pó demasiado comprida ou diâmetro demasiado pequeno	Uma mangueira de 25 ft com DI de 11 mm é fornecida com o sistema. Se usar uma mangueira mais comprida, mude para uma mangueira com DI de 1/2 in. Se for necessário, encurte a mangueira.
	Percurso de pó da pistola obstruído	Verifique se existe fusão por impacto ou fragmentos no tubo de entrada, no cotovelo, no tubo de saída e no suporte do eléctrodos. Se for necessário, limpe com ar comprimido.
Ligações dos tubos de ar de transporte e ar de atomização trocadas	Verifique a disposição dos tubos de ar de transporte e ar de atomização e, se estiver incorreta, troque-a.	

Continuação...

<b>Problema</b>	<b>Causa possível</b>	<b>Ação corretiva</b>
<b>10. O vibrador não de liga nem desliga mediante o gatilho da pistola</b>	Controlador configurado para um sistema de alimentador	Verifique se o controlador está configurado para um sistema ACV. Consulte a Configuração na seção <i>Ajuste</i> .
<b>11. O ar de fluidificação do sistema ACV está ligado quando a pistola está desligada</b>	Controlador configurado para um sistema de alimentador	Verifique se o controlador está configurado para um sistema ACV. Consulte a Configuração na seção <i>Ajuste</i> .
<b>12. Não há kV quando a pistola está ligada; caudal de pó em ordem</b>	kV está ajustada em zero	Ajuste kV para um valor diferente de zero.
<b>13. Não há caudal de pó quando a pistola está ligada; kV em ordem</b>	Ar de transporte ou Caudal total ajustado para zero	Modifique os ajustes para um número diferente de zero.
	Ar de entrada DESLIGADO	Verifique se o controlador está a ser abastecido com ar.
<b>14. Se forem premidas mais do que um tecla no teclado, o trabalho pára</b>	A ligação flexível do teclado para a placa principal não está encaixada corretamente	Desaperte e encaixe novamente o circuito flexível da placa principal, verificando se o cabo flexível está completamente introduzido no conector.  Para desapertar o circuito flexível, puxe cuidadosamente a barra preta do conector do cabo afastando-a do conector branco. Isto permite-lhe ajustar o cabo flexível para assegurar um encaixe correto. O cabo deve ser inserido para além da linha branca marcada perto da extremidade do cabo.  Empurre a barra preta de novo para dentro do conector branco para a fixar.

## Teste de resistência da alimentação elétrica da pistola de spray

Utilize um ohmímetro (para megaohm) para verificar a resistência da fonte de alimentação, entre o terminal de realimentação J2-3 da ficha e o pino de contacto dentro da extremidade dianteira. A resistência deve ser entre 225-335 megaohm. Se o valor for infinito, comute as pontas de contacto do ohmímetro. Se a resistência estiver fora desta gama, substitua a fonte de alimentação.

**NOTA:** Existem variáveis múltiplas que podem afetar as leituras de megaohm do seu ohmímetro (temperatura e tensão de medição). Se a tensão de saída do ohmímetro de megaohm for diferente do ajuste 500 VCC, ela terá um impacto direto sobre a precisão da medição. As medições também devem ser feitas à temperatura ambiente 22°C ou 72°F. Para obter resultados que se possam repetir, aguarde o tempo suficiente para o multiplicador arrefecer até alcançar a temperatura ambiente.

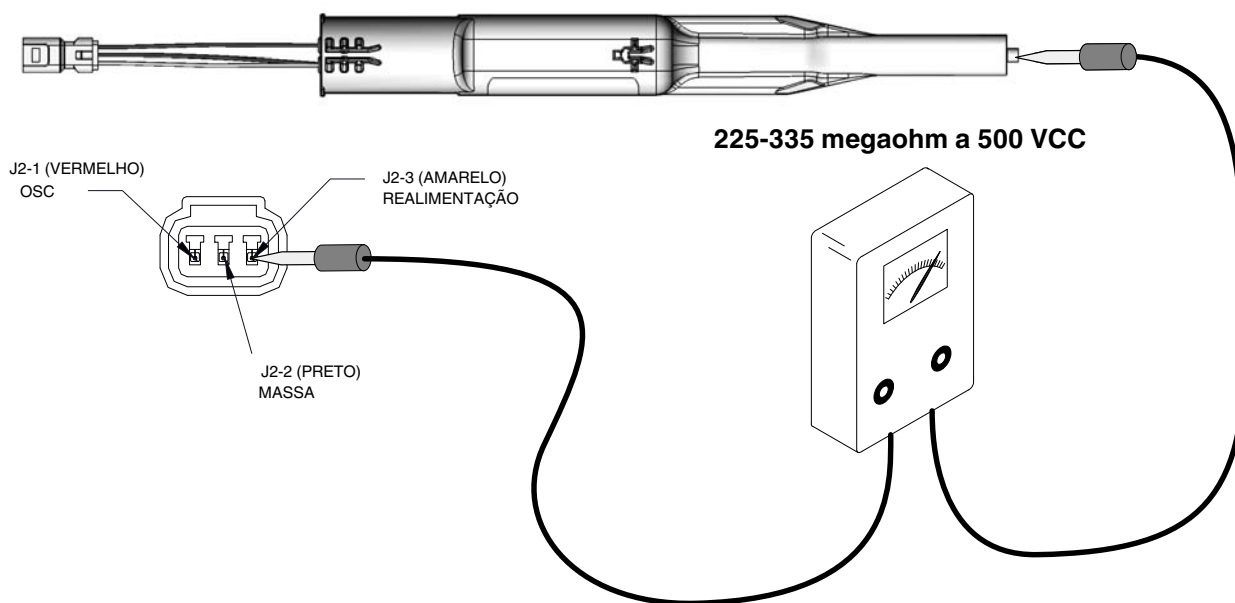


Figura 5-10 Teste de resistência da fonte de alimentação

## Teste de resistência do conjunto do elétrodo

Utilize um ohmímetro (para megaohm) para medir a resistência do conjunto do elétrodo entre o anel de contacto na parte traseira e o fio da antena na parte dianteira. A resistência deve ser de 19-21 megaohm. Se o valor estiver fora desta gama, substitua o conjunto do elétrodo.

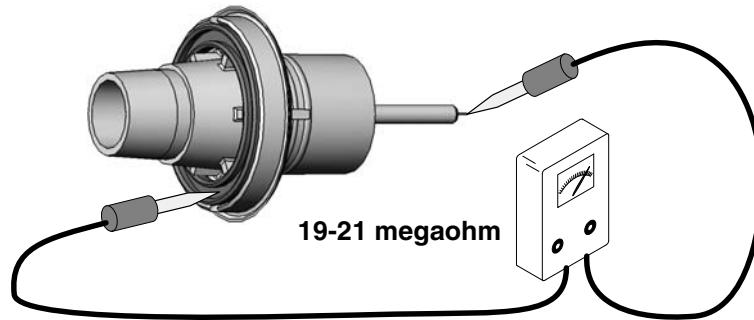


Figura 5-11 Teste de resistência do conjunto do elétrodo

# Teste de integridade do cabo da pistola

Teste a integridade do seguinte modo:

- J1-1 e J3-2
- J1-2 e J2-2, J3-5
- J1-3 e J2-1
- J1-4 e J3-4
- J1-5 e J2-3
- J1-6 e J3-3, terminal de terra

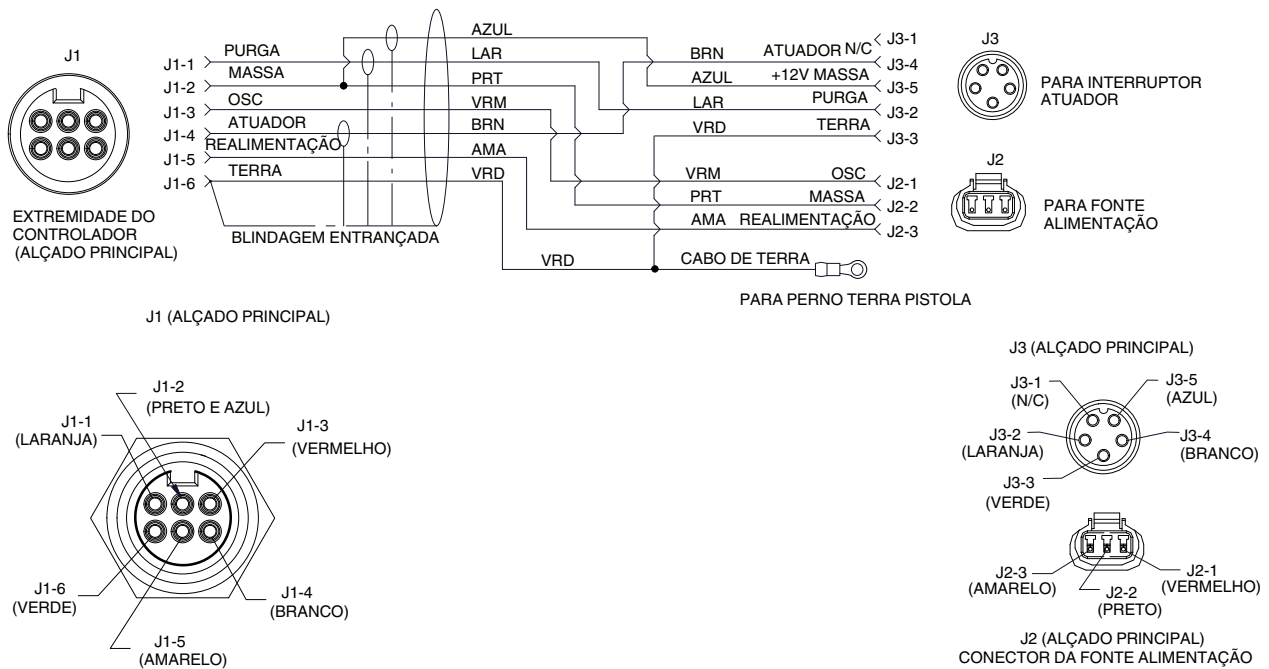


Figura 5-12 Ligações elétricas do cabo da pistola



## Seção 6

# Reparação



**ATENÇÃO:** Confiar as seguintes tarefas unicamente a pessoal qualificado. Siga as indicações de segurança contidas neste documento e em toda a documentação relacionada.

## Reparação da pistola de spray

**NOTA:** Todos os números de item nas ilustrações da reparação da pistola de spray são iguais ao números de item da lista de peças da pistola de spray.

### Substituição da fonte de alimentação e do percurso de pó

#### Desmontagem da pistola

1. Consulte a figura 6-1. Retire a porca do bico, o bico e o conjunto do eletrodo (1, 2, 3).
2. Remova os parafusos (11, 12), o gancho, a tampa e o alojamento (8, 9, 10).
3. Puxe a cablagem de alimentação de corrente para fora da divisória, depois introduza uma chave de fendas pequena na cavidade do conector da cablagem para soltar o engate. Desligue o cabo da pistola da cablagem de alimentação de corrente.

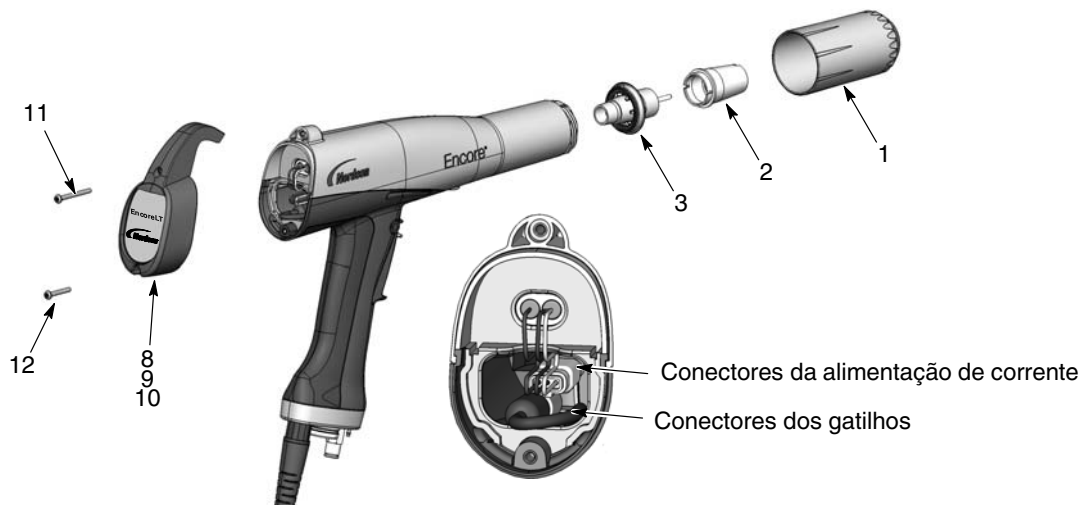


Figura 6-1 Desmontagem da pistola

- |                         |               |                      |
|-------------------------|---------------|----------------------|
| 1. Porca do bico        | 8. Tampa      | 11. Parafuso M3 x 30 |
| 2. Bico                 | 9. Alojamento | 12. Parafuso M3 x 20 |
| 3. Conjunto do eletrodo | 10. Gancho    |                      |

### Desmontagem da pistola (cont.)

4. Consulte a figura 6-2. Retire o parafuso preto de nylon (22) do corpo da pistola.
5. Agarre no punho com uma mão e no corpo da pistola com a outra. Empurre os polegares de cada mão um contra o outro enquanto puxa em sentidos opostos para separar o corpo da pistola do punho. O tubo do ar de lavagem evitará uma separação completa; deixe-o ligado exceto se ele tiver de ser substituído.

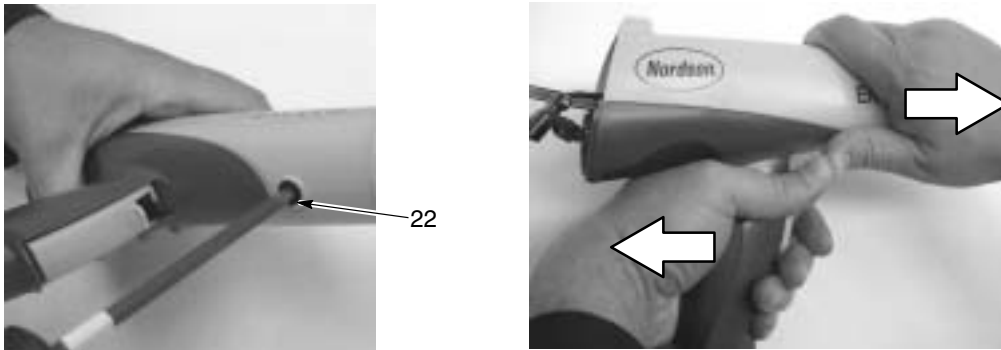


Figura 6-2 Remoção do corpo da pistola do punho

### Substituição da fonte de alimentação

**NOTA:** Se estiver a substituir o percurso de pó, omita este procedimento.

1. Deslize a fonte de alimentação (5) para fora do corpo da pistola.
2. Verifique a junta (6) na parte traseira da divisória (7). Substitua-a se ela estiver danificada. A junta está colada à divisória com cola sensível à pressão.

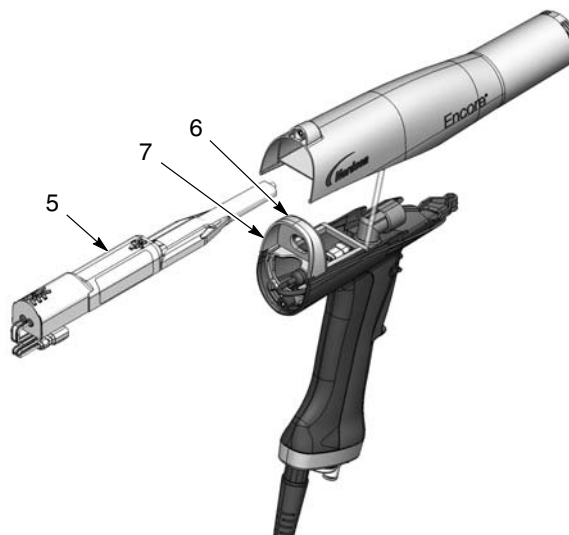


Figura 6-3 Remoção da alimentação de corrente do corpo da pistola

3. Introduza a nova alimentação elétrica na cavidade superior do corpo da pistola, guiando as nervuras do corpo da pistola entre as ranhuras elevadas da parte superior da alimentação de corrente.

4. Carregue na extremidade da alimentação de corrente para assegurar que a ponta de contacto da alimentação de corrente está bem encaixada contra o contacto de latão dentro do corpo da pistola.
5. Disponha o conector da cablagem de alimentação de corrente através do furo superior da divisória.

### Substituição do percurso de pó

**NOTA:** Omita estes passos se não estiver a substituir o percurso de pó. Para rearmar a pistola de spray, vá para a página 6-4.

1. Consulte a figura 6-4. Retire o cotovelo (18) do tubo de entrada (25).
2. Retire os dois parafusos M3 x 20 (12) da base do punho (27). Puxe a base para fora do punho, desloque o fundo do contacto de terra (15) para cima e para fora do punho e retire-o em seguida. Deixe o fio de ligação à terra ligado ao contacto de terra.
3. Empurre o tubo de entrada (25) para cima e para fora da base, depois afaste a base e puxe o tubo de entrada para fora do punho.
4. Empurre o tubo de saída (4) para fora da parte dianteira do corpo da pistola (13).
5. Limpe com ar comprimido o tubo de entrada, o tubo de saída e o cotovelo e substitua-os se os interiores estiverem gastos ou revestidos com pó fundido por impacto. Se utilizar os tubos novamente, assegure-se de que as juntas tóricas não estão danificadas.

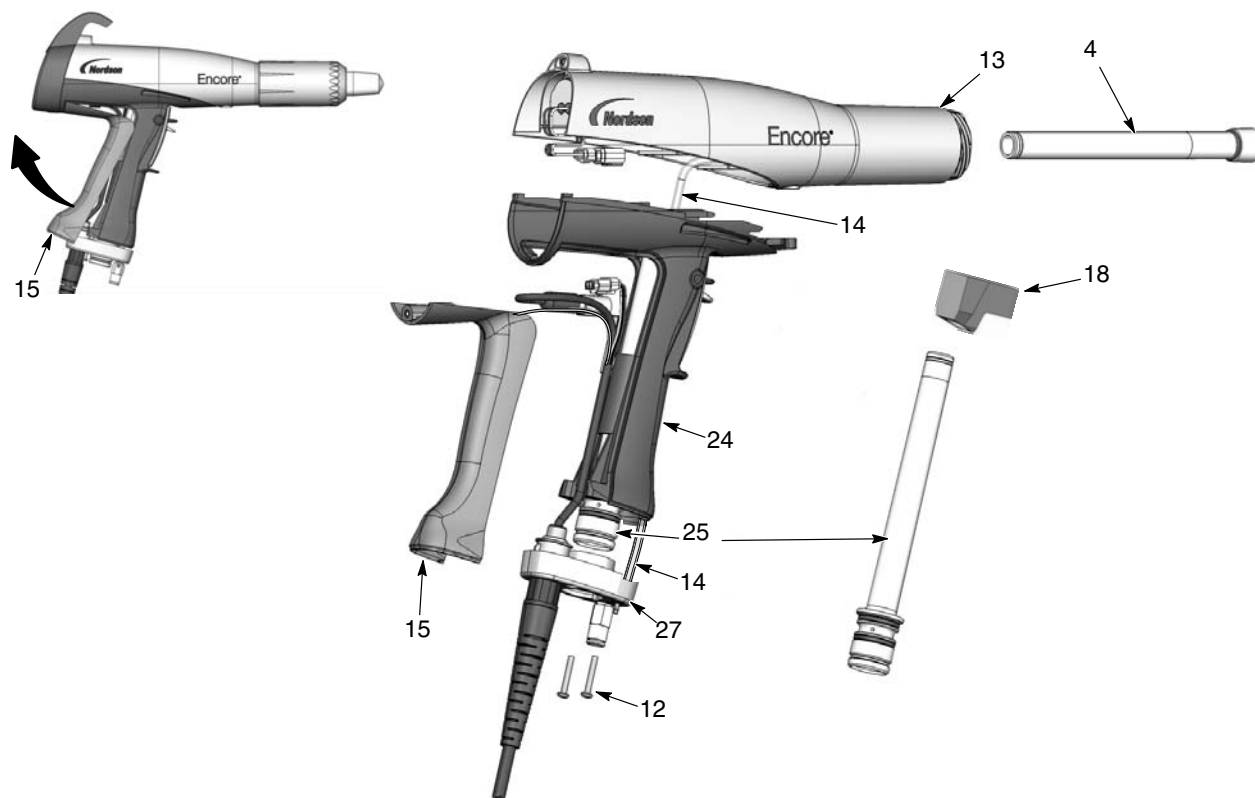


Figura 6-4 Substituição do percurso de pó

- |                       |                           |                     |
|-----------------------|---------------------------|---------------------|
| 4. Tubo de saída      | 14. Tubo do ar de lavagem | 24. Punho           |
| 12. Parafusos M3 x 20 | 15. Contacto de terra     | 25. Tubo de entrada |
| 13. Corpo da pistola  | 18. Cotovelo              | 27. Base do punho   |

### Montagem do percurso de pó

1. Consulte a figura 6-4. Monte o tubo de saída (4) no corpo da pistola (13), com a extremidade do tubo à face com a extremidade da pistola.
2. Monte o tubo de entrada (25) no punho (24), depois monte a extremidade do tubo na base do punho (27).
3. Empurre a base do punho até ficar junto ao punho, depois enganche a extremidade superior do contacto de terra (15) no corpo e rode-o no punho. Ao montar, assegure que os fios do cabo não ficam entalados nem esmagados.
4. Monte a base do punho no punho e no contacto de terra e fixe-a com os dois parafusos M3 x 20 (12).
5. Monte o cotovelo no tubo de entrada, com a extremidade voltada para a parte dianteira da pistola, como ilustrado.

### Montagem da pistola

1. Consulte a figura 6-5. Alinhe o corpo da pistola com o punho e enfie-os juntos, engatando as nervuras interiores do corpo da pistola nas saliências do punho.

**NOTA:** Assegure que a cablagem de alimentação de corrente não está entalada entre a divisória e a alimentação de corrente.



Figura 6-5 Montagem do corpo da pistola no punho

2. Introduza o seu dedo no tubo de saída pela parte dianteira da pistola e alinhe a extremidade interior do tubo com o cotovelo, depois empurre o tubo para o encaixar no cotovelo.
3. Ligue a cablagem de alimentação de corrente ao cabo da pistola depois enfie ambos, através do tubo inferior da divisória, no corpo da pistola.
4. Consulte a figura 6-1. Monte a tampa, alojamento e o gancho, como ilustrado.
5. Monte o conjunto do eléctrodo (3) na parte dianteira do corpo da pistola. Assegure-se de que o fio do eléctrodo não está curvado nem partido.
6. Monte o bico (2) no conjunto do eléctrodo, assegurando-se de que as saliências do conjunto do eléctrodo encaixam nas ranhuras do bico.
7. Enfie a porca do bico (1) no bico e rode-a no sentido dos ponteiros do relógio para a fixar

## Substituição do cabo

### Remoção do cabo

1. Desligue o cabo da pistola do controlador.
2. Consulte a figura 6-1. Retire o parafuso inferior (12) do alojamento (9).
3. Consulte a figura 6-6, vista A. Desaperte os dois parafusos M3 x 20 (12) que fixam a base do punho (27) ao punho.
4. Puxe a base afastando-a do punho o suficiente para libertar da base o bordo inferior do contacto de terra (15).
5. Puxe o bordo inferior do contacto de terra para fora e afastando-o do punho.
6. Consulte a figura 6-6, vista B. Retire, do contacto de terra, o parafuso M3 x 8, as anilhas de segurança (16, 17) e o terminal de terra.
7. Retire o freio (30) do cabo.
8. Consulte a figura 6-6, vista C. Puxe os conectores do cabo para fora do punho. Desligue a cablagem de alimentação de corrente do cabo da pistola, inserindo uma pequena chave de fendas na ranhura do conector da cablagem de alimentação de corrente para soltar o engate.
9. Desligue cuidadosamente o conector redondo dos gatilhos do conector do interruptor dos gatilhos.
10. Puxe o cabo para fora da base do punho, enfiando os conectores, um de cada vez, através da base.

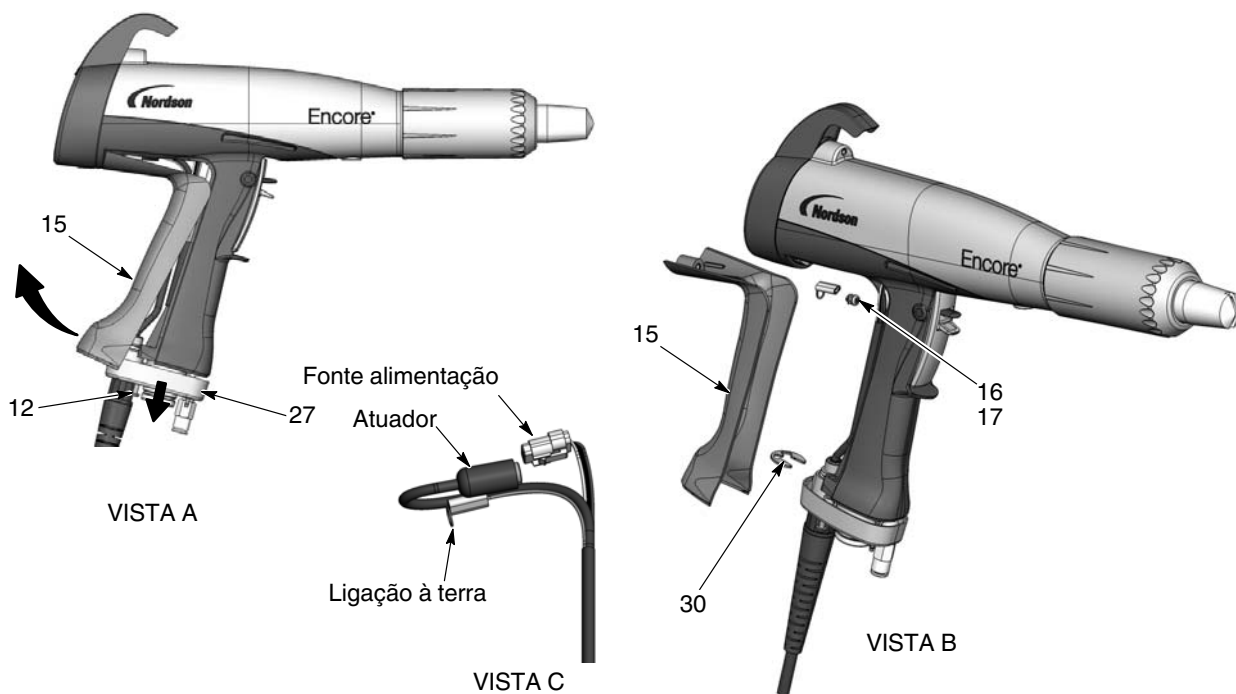


Figura 6-6 Substituição do cabo

12. Parafusos M3 x 20  
15. Contacto de terra

16. Parafuso M3 x 8  
17. Anilha de segurança

27. Base do punho  
30. Freio

### Instalação do cabo

1. Consulte a figura 6-6. Enfie um cabo novo através da base do punho, depois monte o freio (30) no cabo para o segurar no seu lugar.
2. Ligue o cabo ao interruptor dos gatilhos e à alimentação de corrente.
3. Ligue o terminal do cabo ao contacto de terra (15) com o parafuso M3 x 6 e as anilhas de segurança (16, 17).
4. Coloque os conectores dos cabos e o fio de ligação à terra na pistola, por baixo do multiplicador.
5. Enganche a parte superior do contacto de terra no corpo da pistola, depois rode-o para a sua posição no punho.
6. Empurre a base do punho (27) contra o punho e o contacto de terra e aperte bem os dois parafusos M3 x 20 (12) na base.
7. Consulte a figura 6-1. Enrosque o parafuso M3 x 20 inferior (12) no alojamento (9) e aperte-o bem.

### Substituição do interruptor dos gatilhos

#### Remoção do interruptor

1. Consulte a figura 6-6. Remova o contacto de terra como descrito em *Remoção do cabo*, passos 1-5. Não é necessário desligar o cabo de ligação à terra do contacto de terra.
2. Puxe os conectores cilíndricos dos gatilhos para fora do punho e desligue-os.
3. Consulte a figura 6-7. Coloque a pistola de spray sobre uma superfície fixa, de modo que a extremidade com o diâmetro menor do eixo do gatilho (20A) fique orientada para cima.
4. Usando um pequeno punção com extremidade plana, ou uma chave de parafusos de sextavado interior, exerça ligeira pressão para baixo da extremidade do eixo dos gatilhos (20A) com diâmetro menor e bata ligeiramente para o remover.
5. Retire, do punho, o gatilho de spray (20), o atuador (21, não ilustrado) e o gatilho de purga (19).

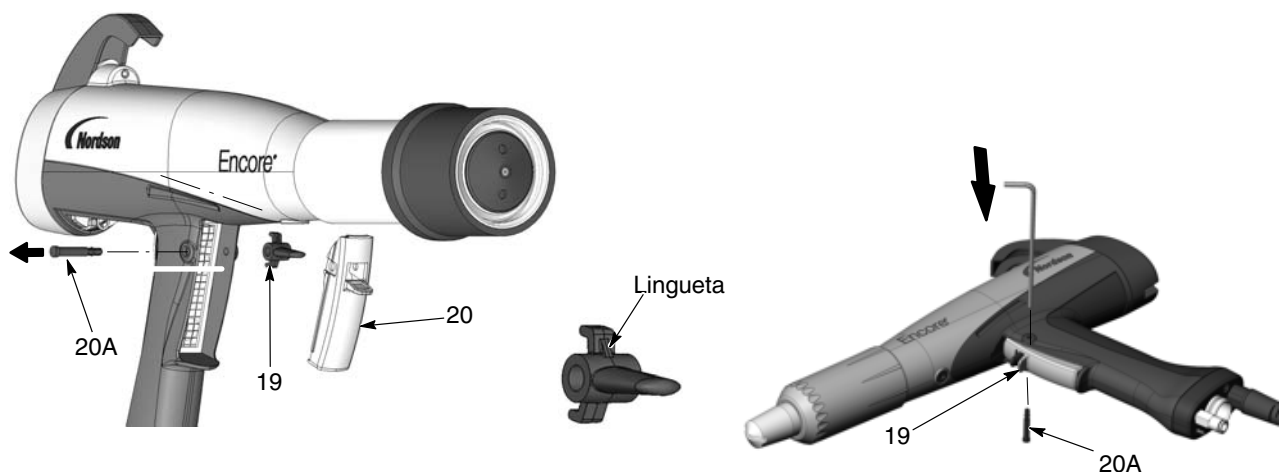


Figura 6-7 Remoção do eixo e dos gatilhos para fora do punho

6. Consulte a figura 6-8. Insira uma chave de fendas pequena atrás da patilha transparente situada na parte superior do interruptor, depois segure na patilha com um dedo e puxe-a suavemente afastando-a do punho.



Figura 6-8 Remoção do interruptor dos gatilhos do punho

7. Para retirar o interruptor, corte o cabo de fita, ou enfie a parte inferior do interruptor através da ranhura na cavidade dos gatilhos e retire-o do punho.

### Instalação do interruptor

1. Consulte a figura 6-9. Oriente o interruptor novo com a grelha voltada para o lado oposto ao do tubo de entrada, depois enfie cuidadosamente a extremidade inferior do interruptor (23) em torno do lado esquerdo do tubo de entrada (25) e através da ranhura situada na cavidade dos gatilhos.
2. Retire o pequeno pedaço de fita adesiva que segura o cabo de fita ao interruptor.



Figura 6-9 Instalação do interruptor dos gatilhos - passos 1 e 2

3. Consulte a figura 6-10. Endireite o cabo de fita, depois curve a patilha na parte superior do interruptor de modo que ela fique perpendicular ao interruptor.

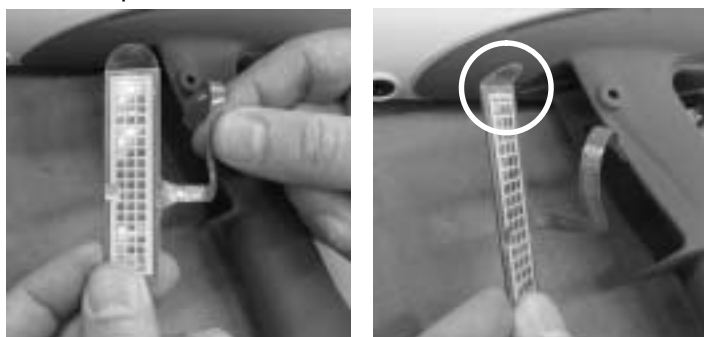


Figura 6-10 Instalação do interruptor dos gatilhos - passo 3

### Instalação do interruptor *(cont.)*

4. Consulte a figura 6-11. Retire película adesiva de proteção do interruptor.
5. Monte cuidadosamente o interruptor, com patilha voltada para cima, encostando-o aos bordos inferior e direito da cavidade dos gatilhos.
6. Assegure que o cabo de fita não está esmagada nem entalada, depois carregue no interruptor contra a parte traseira da cavidade. Passe com o seu dedo sobre o interruptor para cima e para baixo para assegurar que ele está bem colado ao punho.

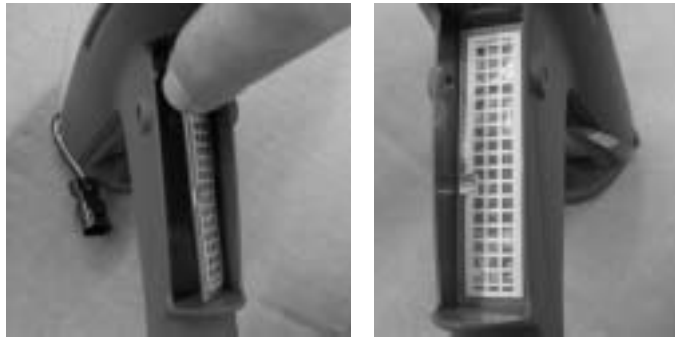


Figura 6-11 Instalação do interruptor dos gatilhos - passo 4

7. Consulte a figura 6-12. Monte o gatilho de purga (19) no gatilho de spray (20) com a lingueta voltada para cima, como ilustrado. **Não monte o gatilho de purga ao contrário.**
8. Verifique se o atuador (21) está montado sobre o pino.
9. Posicione os gatilhos no punho e segure-os no seu lugar enquanto empurra o eixo (20A) através do punho e dos gatilhos até a cabeça do eixo ficar à face com o punho. O eixo encaixar-se-á no seu lugar se for montado corretamente.

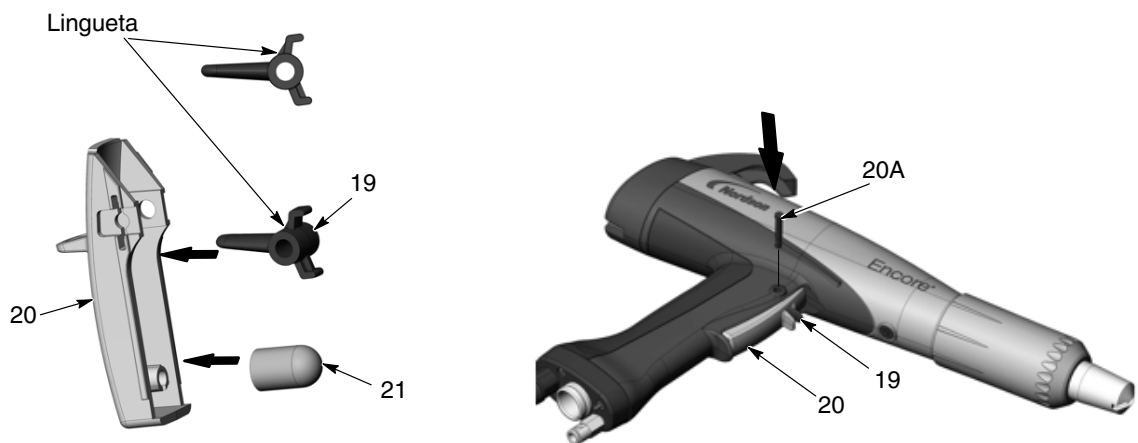


Figura 6-12 Montar novamente os gatilhos e o eixo

10. Ligue o conector do interruptor dos gatilhos ao conector cilíndrico do cabo, depois meta os conectores dentro do punho.
11. Monte novamente o contacto de terra como descrito nos passos 5-7 da *Instalação do cabo* da página 6-6.



## Reparação do controlador



**ATENÇÃO:** Antes de abrir o quadro eléctrico do controlador desligue o controlador e o cabo de alimentação de energia ou desligue e bloqueie a alimentação de energia num disjuntor, ou num interruptor de desacoplamento, situado a montante do controlador. Se este aviso não for respeitado pode originar-se um choque eléctrico muito forte e ferimentos.



**CUIDADO:** Dispositivo sensível à carga eletrostática. Para evitar danificar as placas de circuitos do controlador quando efetuar reparações, use uma fita de ligação à terra no pulso e utilize técnicas de ligação à terra apropriadas.

### Componentes do painel dianteiro

Consulte o esquema eléctrico do controlador e as ligações da cablagem na *Seção 5, Localização de avarias*. Consulte os kit de reparação na *Seção 7, Reparação*.

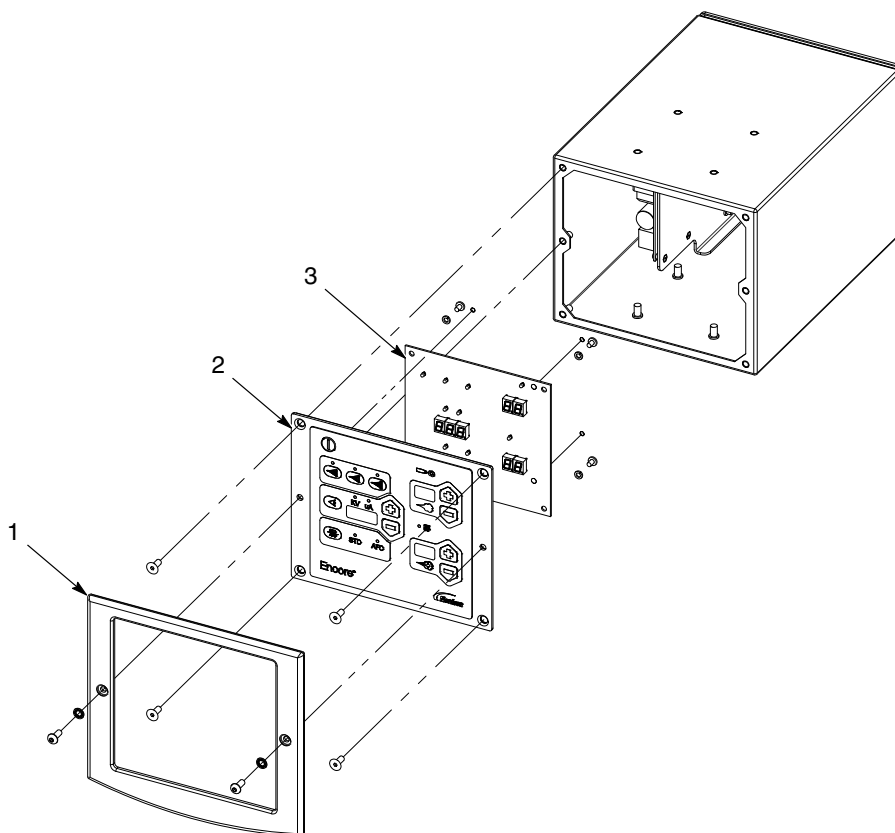


Figura 6-13 Painel dianteiro do controlador

1. Moldura

2. Teclado

3. Painel de comando principal

## Componentes do painel traseiro

A figura 6-14 é uma vista explodida dos componentes do painel traseiro. Quando efetuar reparações, consulte o seguinte:

- Peças e kit de manutenção na *Seção 7, Peças*.
- Esquemas elétricos e ligações das placas de circuitos impressos na *Seção 5, Localização de avarias*.

**NOTA:** Se substituir a placa de relés (2), JP1 tem de ser ligado em ponte para um motor do vibrador de 115 V. Para um motor do vibrador de 230 V, retire o fio de ponte.

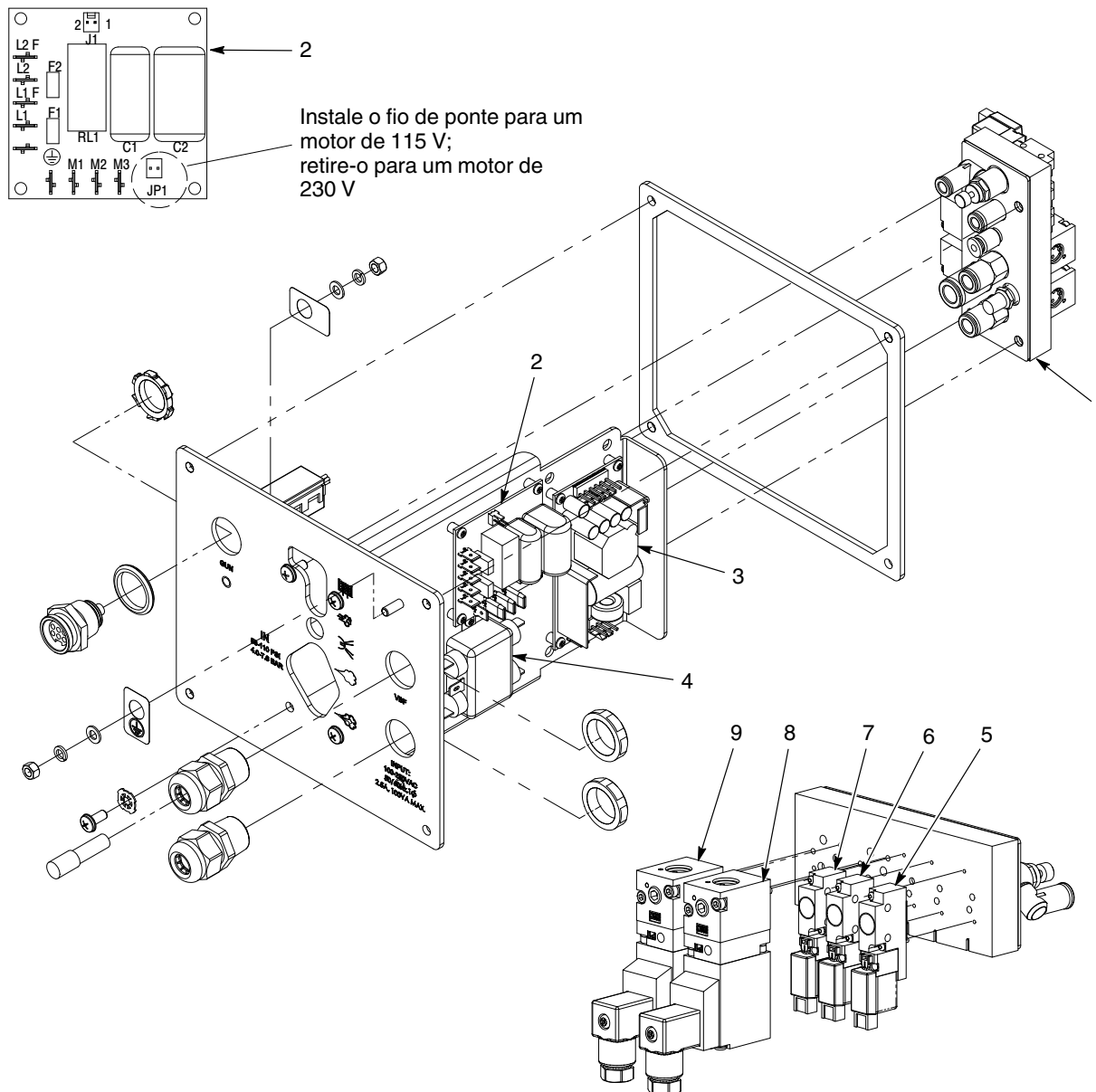


Figura 6-14 Substituição de peças do painel secundário

- |                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| 1. Conjunto de colectador | 4. Filtro de linha                             | 7. Válvula de solenóide do ar de lavagem |
| 2. Placa de relés         | 5. Válvula de solenóide do ar de fluidificação | 8. Regulador do ar de transporte         |
| 3. Fonte de alimentação   | 6. Válvula de solenóide do ar de purga         | 9. Regulador do ar de atomização         |

## Substituição do motor do vibrador

Quando substituir o motor, assegure-se de que encomenda o motor correto para a sua tensão. Os motores de vibrador incluem o cabo de alimentação.

1. Remova o painel dianteiro da torre do carro e depois desmonte o controlador.
2. Retire os parafusos, que fixam o painel traseiro ao quadro eléctrico do controlador, e depois desloque cuidadosamente o painel traseiro para fora do quadro eléctrico.
3. Desligue o cabo do motor do vibrador da placa de relés, depois solte o prensa-cabos e puxe o cabo para fora do painel.
4. Disponha o novo cabo do motor através do prensa-cabos e depois ligue os fios do cabo à placa de relés, como ilustrado em baixo. Verifique se o fio de ponte da placa de relés está ajustado para a tensão correta.

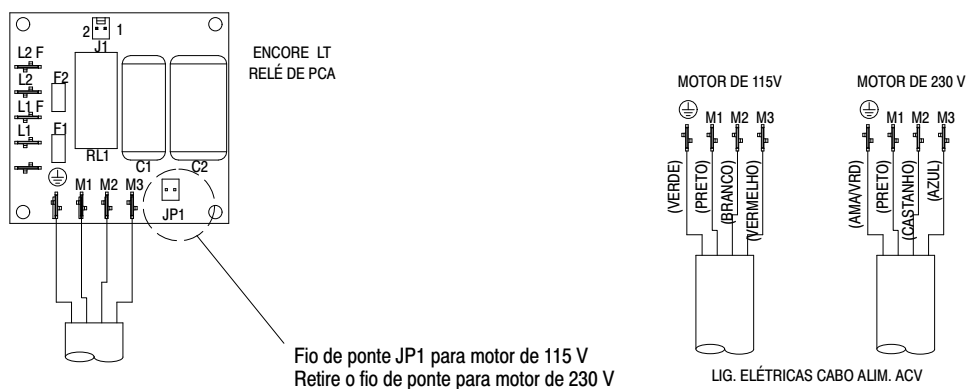


Figura 6-15 Ligações do motor do vibrador



# Seção 7

## Peças

### Introdução

Para encomendar peças, telefone ao Nordson Industrial Coating Systems Customer Support Center pelo telefone (+1 800) 433-9319 ou contacte o seu representante Nordson local.

Esta seção cobre peças para a pistola de spray, controlador, componentes do sistema e peças, tubos de pó e ar e opções Encore LT.

### Números de peça do sistema

Use estes números de peça para encomendar sistemas completos.

Sistemas standard	Sistemas com kit nLighten	Descrição	Notas
1108212	1613873	SYSTEM, rail mount, Encore LT	
1600438	1613874	SYSTEM, wall mount, Encore LT	
1609080	1613877	SYSTEM, rail mount, inline, Encore LT	
1609081	1613878	SYSTEM, wall mount, inline, Encore LT	
1107897	1613870	SYSTEM, dolly with VBF, 115V, Encore LT	
1107898	1613871	SYSTEM, dolly with VBF, 220V, Encore LT	
1107901	1613872	SYSTEM, dolly with hopper, 50-lb, Encore LT	
1602351	1613875	SYSTEM, transportable, Encore LT	
1612006	-----	SYSTEM, dolly with hopper, 50-lb, Encore, China	

# Peças para pistolas de spray

Consulte a figura 7-1 e as listas de peças nas páginas seguintes.

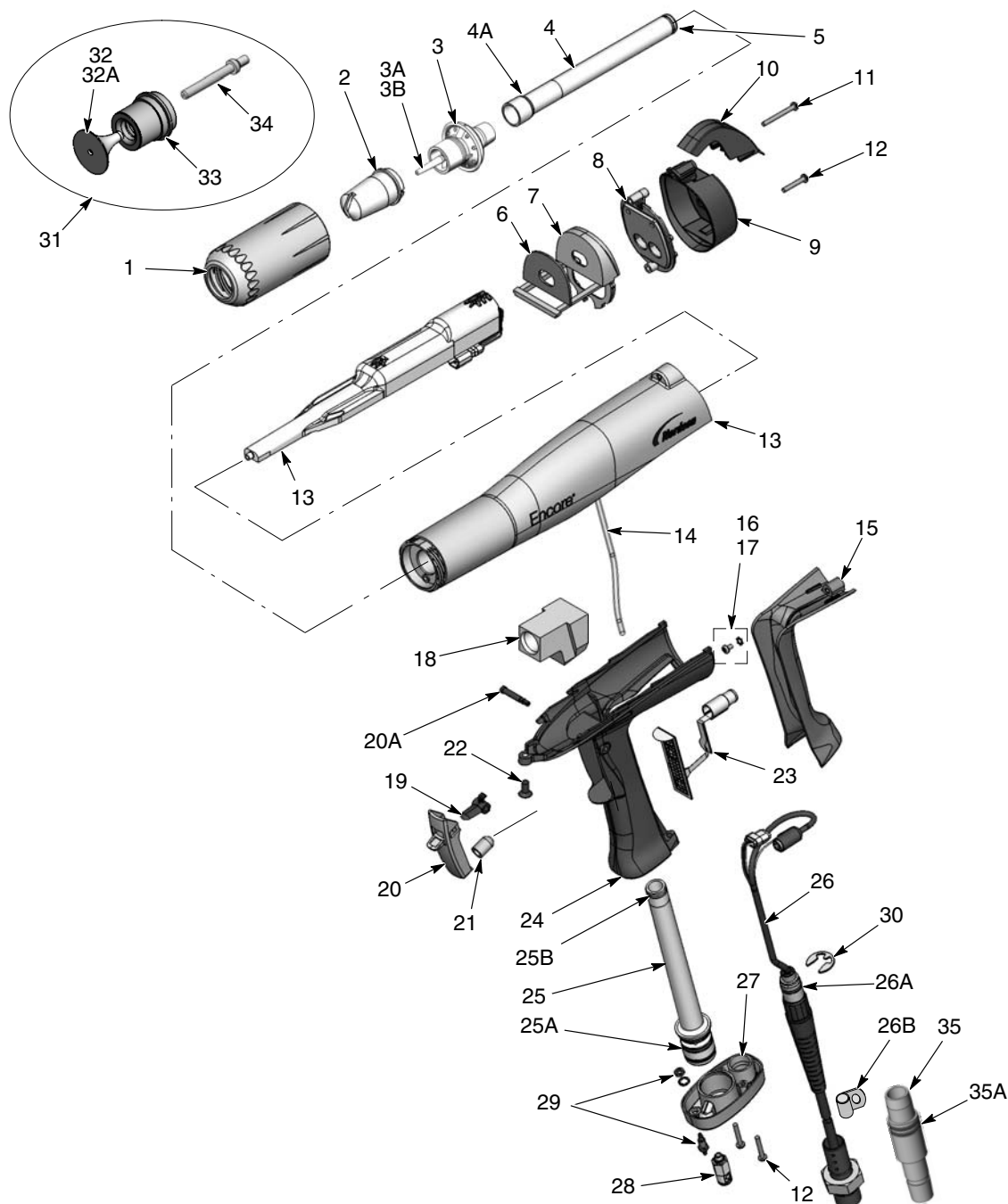


Figura 7-1 Vista explodida da pistola manual de spray Encore LT e acessórios

## Lista de peças para pistolas de spray

Consulte a figura 7-1.

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
-	1106893	HANDGUN assembly, Encore LT	1	
1	1081638	• NUT, nozzle, handgun	1	
2	1081658	• NOZZLE, flat spray, 4 mm	1	A
3	1604824	• ELECTRODE ASSEMBLY, Encore, flat spray	1	F
3A	1106078	• • ELECTRODE, spring contact	1	
3B	1605863	• • HOLDER, electrode, M3, flat spray, Encore	1	F
4	1085024	• KIT, powder outlet tube, Encore	1	D
4A	941113	• • O-RING, silicone, 0.438 x 0.625 x 0.094 in.	1	
5	1081785	• • O-RING, silicone, 0.468 x 0.568 x 0.05 in.	1	
6	1088502	• GASKET, multiplier cover, handgun	1	
7	1106872	• BULKHEAD, multiplier, handgun, Encore LT/XT	1	
8	1087559	• COVER, housing, Encore	1	
9	1087558	• HOUSING, gun, Encore	1	
10	1087760	• HOOK, handgun	1	
11	1078075	• SCREW, pan head, recessed, M3 x 30, zinc	1	
12	760580	• SCREW, Philips head, M3 x 20, zinc	3	
13	1608280	• KIT, negative power supply/manual body, Encore	1	G
14	1088558	• • FILTER ASSEMBLY, handgun	1	
15	1106871	• HANDLE, ground pad, handgun, Encore LT/XT	1	
16	983520	• WASHER, lock, internal, M3, zinc	1	
17	982427	• MACHINE SCREW, pan head, recessed, M3 x 6, zinc	1	
18	1096695	• ELBOW, powder tube, handgun	1	D
19	1081540	• TRIGGER, purge, setting, handgun	1	
20	1606999	• KIT, trigger w/ axle, Encore	1	
20A	-----	• • AXLE, trigger, solid, spray gun, Encore	1	
21	1106892	• • ACTUATOR, switch, trigger, Encore LT/XT	1	
22	1088601	• SCREW, flat head, recess, M5x 10, nylon	1	
23	1108095	• KIT, trigger switch, Encore LT	1	
24	1106870	• HANDLE, handgun, Encore LT/PE	1	
25	1085026	• KIT, powder inlet tube, Encore	1	
25A	1084773	• • O-RING, silicone, 18 mm ID x 2 mm wide	2	
25B	1081785	• • O-RING, silicone, 0.468 x 0.568 x 0.05 in.	1	
26	1106756	• CABLE ASSEMBLY, spray gun, manual, Encore LT, 6 meter	1	E
26A	940129	• • O-RING, silicone, conductive, 0.375 x 0.50in.	1	
26B	1604500	• • CLAMP, cable, 0.25 ID x 0.05 thick, white	1	
27	1087762	• BASE, handle, handgun	1	
28	1081617	• CHECK VALVE, male, M5 x 6 mm	1	
29	1081616	• FITTING, bulkhead, barb, dual, 10-32 x 4 mm	1	
30	1081777	• RETAINING RING, external, 10 mm	1	
31	1604828	• KIT, conical nozzle, Encore		
32	1083206	• • DEFLECTOR ASSEMBLY, conical, 26 mm	1	A

**7-4** Peças

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
32A	1098306	• • • O-RING, Viton, 3 mm x 1.1 mm wide	1	B
33	1082060	• • NOZZLE, conical	1	A
34	1605861	• • HOLDER, electrode, M3, conical, Encore	1	
32	1083205	• DEFLECTOR ASSY, conical, 19 mm, Encore	1	A
32A	1098306	• • O-RING, Viton, 3 mm x 1.1 mm wide	1	B
35	1106200	• KIT, hose adapter, hose, handgun, Encore	1	
35A	940157	• • O-RING, Viton, black, 0.563 x 0.688, 10415	2	
NS	900617	• TUBE, polyurethane, 4 mm OD, clear	AR	C
NS	900741	• TUBING, polyurethane, 6/4 mm, black	AR	C
NS	900620	• TUBING, poly, spiral cut, 3/8 in. ID	AR	C

NOTA A: O bico de 4 mm de spray plano, o bico cônico e deflectores de 19 mm/26 mm são fornecidos com a pistola de spray. Consulte os bicos opcionais nas páginas seguintes.

B: Esta junta tórica é um componente de todos os deflectores.

C: Encomende em incrementos de um pé ou um metro.

D: Também disponível em material resistente ao desgaste. Consulte Opções para pistolas de spray.

E: Extensão opcional de 6 metros disponível; consulte Opções para pistolas de spray

F: Apenas para uso com bico de spray plano. Use o kit do item 31 para converter para uso com bico cônico e deflector.

G: Específico da aplicação: Encomende a peça número 1609053, se for requerida uma fonte de alimentação positiva. A fonte de alimentação positiva é vendida separadamente do corpo da pistola (1088506).

AR: Como Requerido

NS: Não Mostrado



## Opções para pistolas de spray

### Opções para pistolas de spray diversas

Consulte a figura 7-1.

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
4	1096698	KIT, powder outlet tube, wear resistant	1	
4A	941113	• O-RING, silicone, 0.438 x 0.625 x 0.094 in.	1	
4B	1081785	• O-RING, silicone, 0.468 x 0.568 x 0.05 in.	1	
18	1096696	ELBOW, powder tube, Encore, impact resistant	1	
NS	1100012	KIT, pattern adjuster, Encore lance extensions	1	A
NS	1085168	CABLE, 6 meter extension, shielded, Encore manual	1	
NS	1100777	KIT, cup gun, Encore	1	B

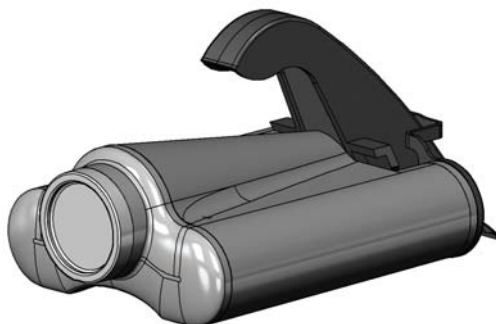
NOTA A: Este kit de ajustador de padrão apenas é usado com uma extensão de lança. Consulte o kit de ajustador de padrão standard na página 7-10.

B: Consulte as instruções na folha de instruções 1102764 fornecida com o kit.

NS: Não Mostrado

### nLighten™

nLighten é um kit de inspeção com LED que ajuda os revestidores com pó a melhorar a qualidade iluminando efetivamente áreas de superfície difíceis de ver. Qualquer imperfeição ou área não revestida é identificada e corrigida rapidamente. Descubra mais em: [nordsoncoating.com/nLighten](http://nordsoncoating.com/nLighten).



**1611977**  
**nLighten**

Figura 7-2 Kit de inspeção com LED

### Bicos de spray plano

O bico de 4 mm de spray plano é fornecido com a pistola de spray. Todos os outros bicos de spray plano são opcionais.

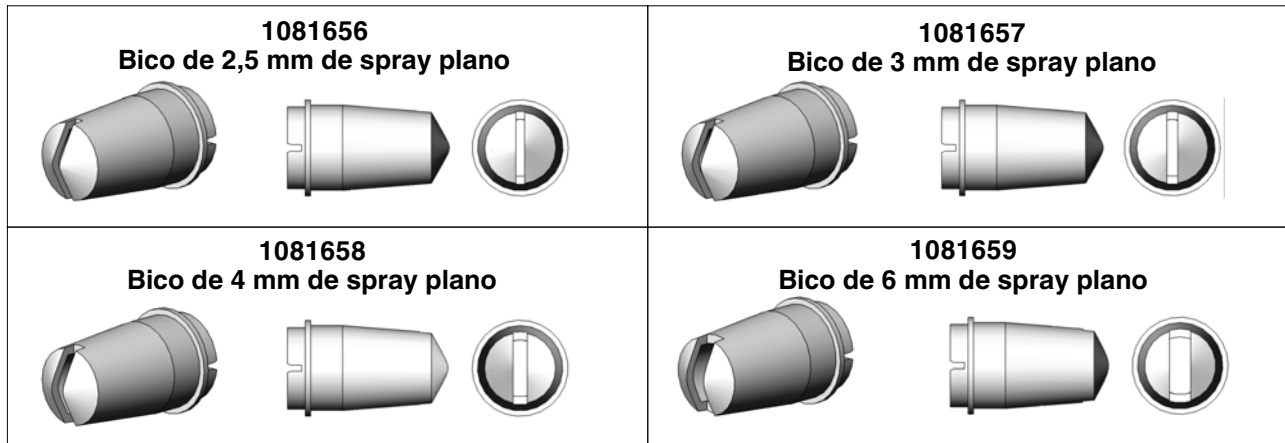


Figura 7-3 Bicos de spray plano

### Bicos cortados em cruz



Figura 7-4 Bicos cortados em cruz

## Bico de spray de canto a 45 graus

Consulte a figura 7-5.

<b>Padrão de spray</b>	Com padrão em leque perpendicular ao eixo da pistola de spray
<b>Tipo de fenda</b>	Fenda transversal com ângulo
<b>Aplicação</b>	Flanges e reentrâncias

Peça	Descrição	Nota
1102872	NOZZLE, corner spray, Encore	

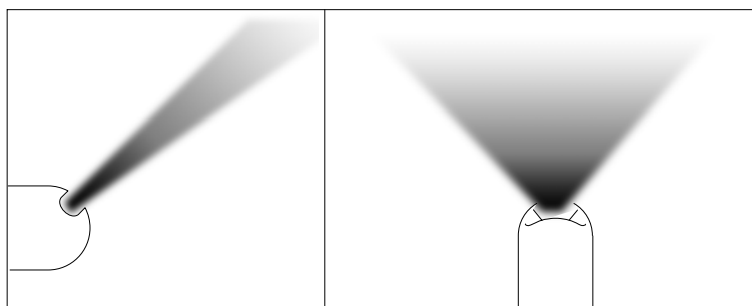


Figura 7-5 Bico de spray de canto a 45 graus

## Bico de spray plano alinhado a 45 graus

Consulte a figura 7-6.

<b>Padrão de spray</b>	Padrão em leque apertado, alinhado com o eixo da pistola de spray
<b>Tipo de fenda</b>	Três ranhuras em ângulo, alinhadas com o eixo da pistola de spray
<b>Aplicação</b>	Revestimento das partes superior e inferior, tipicamente sem posicionamento da peça para dentro e para fora

Peça	Descrição	Nota
1102871	NOZZLE, 45 degree, flat spray, Encore	

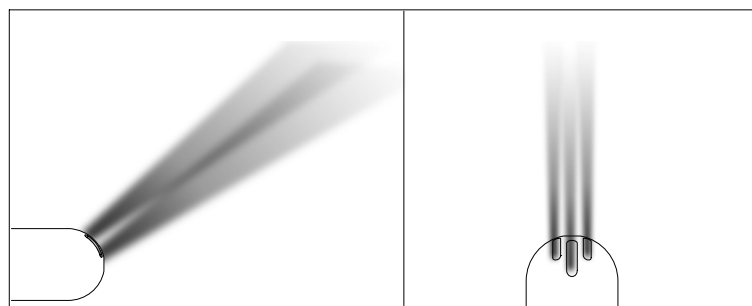


Figura 7-6 Bico de spray plano a 45 graus

## Bico cônico, deflectores e peças do conjunto do eletrodo

Consulte as figuras 7-7, 7-8 e 7-9. O bico cônico e os deflectores têm de ser usados com o suporte cônico do eletrodo. Um kit de bico cônico (1604828) e um deflector de 19 mm (1083205) são fornecidos com a pistola. Todas as outras peças são opcionais e têm de ser encomendadas separadamente.

### Bico cônico e deflectores



Todos os deflectores incluem um junta tórica 1098306, Viton, 3 mm x 1.1 mm de largura

Figura 7-7 Bico cônico e deflectores

### Kit de bicos cónicos

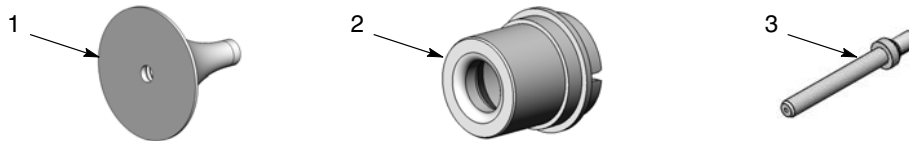


Figura 7-8 Kit de bicos cónicos

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
—	1604828	KIT, conical nozzle, Encore	1	
1	1083206	• DEFLECTOR, 26 mm	1	
2	1082060	• NOZZLE, conical	1	
3	1605861	• ELECTRODE HOLDER, Conical	1	

## Conjunto de elétrodo cônico

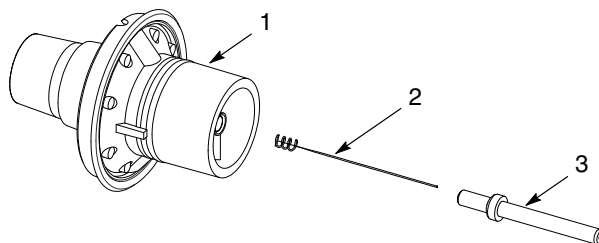
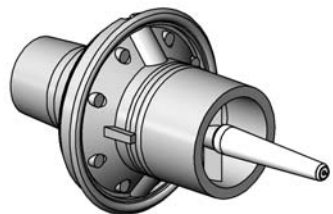


Figura 7-9 Conjunto de elétrodo cônico

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
—	1106076	ELECTRODE ASSEMBLY, conical, Encore	1	
1	-----	• ELECTRODE SUPPORT	1	
2	1106078	• ELECTRODE	1	
3	1605861	• ELECTRODE HOLDER, Conical	1	

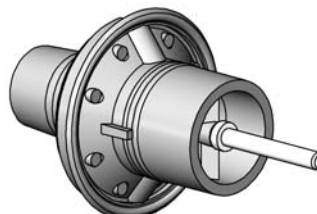
## Suporte de elétrodo XD

O suporte de elétrodo XD (extended duty = serviço prolongado) proporciona uma resistência ao desgaste 2 a 3 vezes superior à do suporte de elétrodo para serviço standard.



**1613834**

Suporte de elétrodo XD para spray plano



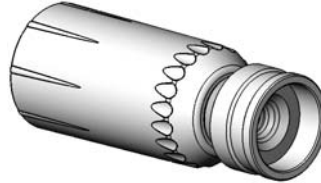
**1613835**

Suporte de elétrodo XD para spray cônico

Figura 7-10 Suportes de elétrodo para spray cônico e spray plano

## Kit de ajustador de padrão

O kit de ajustador de padrão inclui um bico cônico integral. Deflectores de 16, 19 e 26 mm podem ser utilizados com o kit. Os deflectores não estão incluídos no kit; eles têm de ser encomendados separadamente.



1098417

Kit, ajustador de padrão, pistola manual, Encore

Figura 7-11 Kit de ajustador de padrão

## Extensões de lança

Os bicos listados nas páginas anteriores montam-se diretamente nas extensões de lança. Consulte instruções de instalação e peças par reparação na folha de instruções fornecida com as extensões de lança.

Peça	Descrição	Nota
1609888	EXTENSION, lance, 150 mm, Encore	
1609889	EXTENSION, lance, 300 mm, Encore	
1609896	EXTENSION, lance, 450 mm, Encore	
1609897	EXTENSION, lance, 600 mm, Encore	

**NOTA:** O suporte do elétrodo para uso com bicos cónicos e deflectores tem de ser usado com uma extensão de lança.

## Kit de ajustador de padrão para extensões de lança

Use este ajustador de padrão com as extensões listadas anteriormente e os deflectores de bicos cónicos de 16, 19 e 26 mm listados nas páginas anteriores. Consulte instruções de instalação e peças par reparação na folha de instruções fornecida com o ajustador de padrão.

Peça	Descrição	Nota
1100012	KIT, pattern adjuster, Encore lance extension.	

**Kit de coletores de iões**

Este kit instala-se na pistola com comprimento standard. Consulte instruções de instalação e peças par reparação na folha de instruções fornecida com a pistola de spray.

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
—	1603854	KIT, ion collector assembly, manual, Encore (std length gun)	1	

**Componentes do coletor de iões para extensões de lança**

Para usar o kit de coletor de iões listado anteriormente com extensões de 150 mm ou 300 mm, encomende uma das hastes listadas a seguir. Consulte as instruções de instalação na folha de instruções fornecida com o kit.

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
—	189483	ROD, ion collector, 15 in.	1	A
—	189484	ROD, ion collector, 21 in.	1	B
—	1603939	BRACKET, lance extension, ion collector, Encore	1	A, B
NOTA A: Usar para extensão de 150 mm.				
B: Usar para extensão de 300 mm.				

# Peças do controlador

*Ilustração das peças do painel dianteiro e da ligação interna à terra do quadro elétrico*

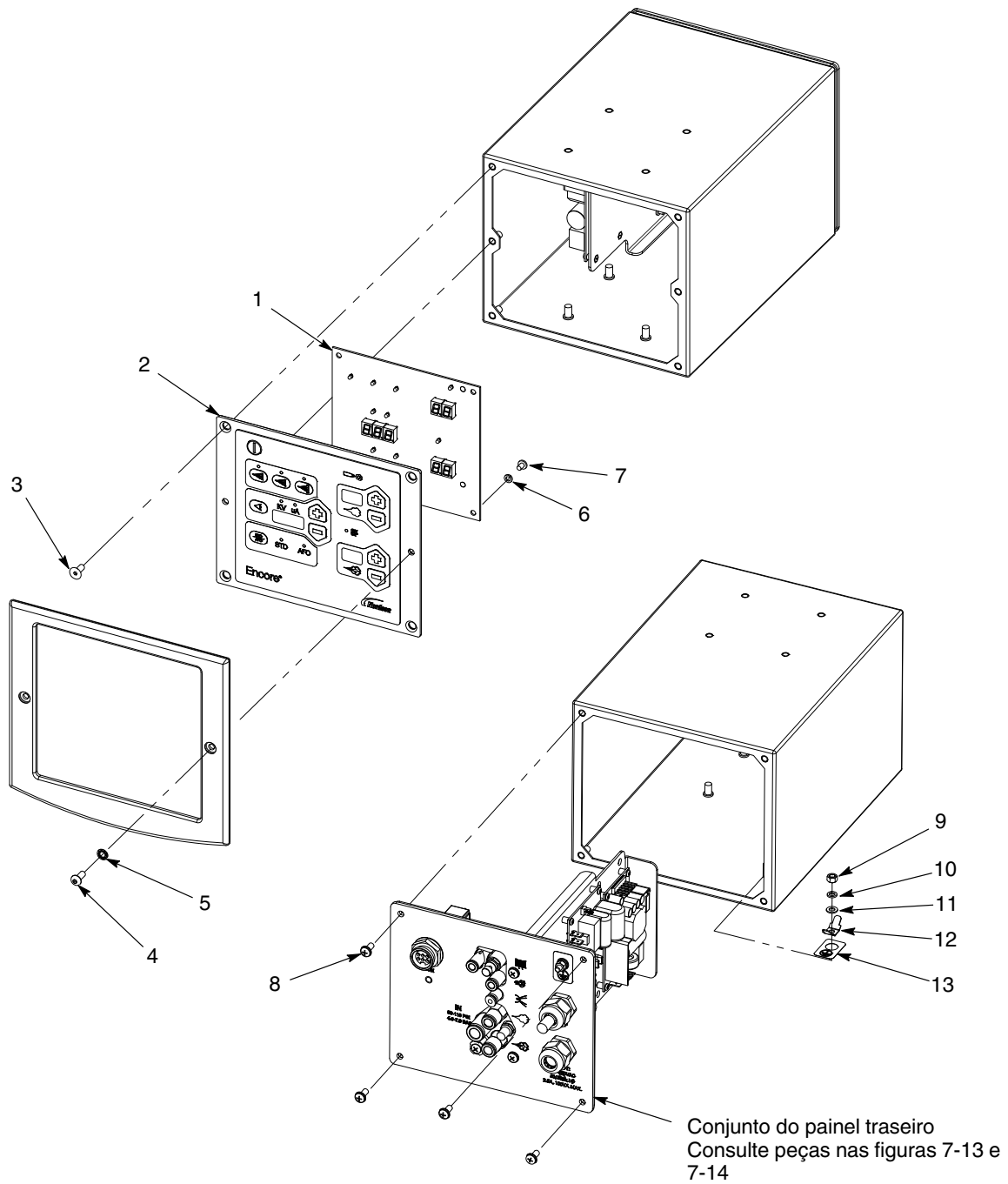


Figura 7-12 Peças do controlador



## ***Lista de peças do painel dianteiro e da ligação interna à terra do quadro elétrico***

Consulte a figura 7-12.

<b>Item</b>	<b>Peça</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Nota</b>
-	1107552	CONTROLLER ASSY, manual, Encore LT, packaged	1	
1	1108279	• KIT, PCA, control, Encore LT	1	
2	1108312	• PANEL, keypad, Encore LT/auto controller, packaged	1	
3	982916	• SCREW, flat, socket, M5 x 10, black	4	
4	982636	• SCREW, button, socket, M5 x 12, zinc	2	
5	983127	• WASHER, lock, internal, M5, zinc	2	
6	983403	• WASHER, lock, split, M4, steel, zinc	4	
7	982881	• SCREW, pan head, recessed, M4 x 6, zinc	2	
8	1045837	• SCREW, pan head, recessed, M5 x 12 w/lockwasher, black	2	
9	984702	• NUT, hex, M5, brass	1	
10	983401	• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	1	
11	983021	• WASHER, flat, 0.203 x 0,406 x 0.040, brass	1	
12	933469	• LUG, 90, double, 0.250, 0.438 in.	1	
13	240674	• TAG, ground	1	

**Ilustração das peças do painel traseiro**

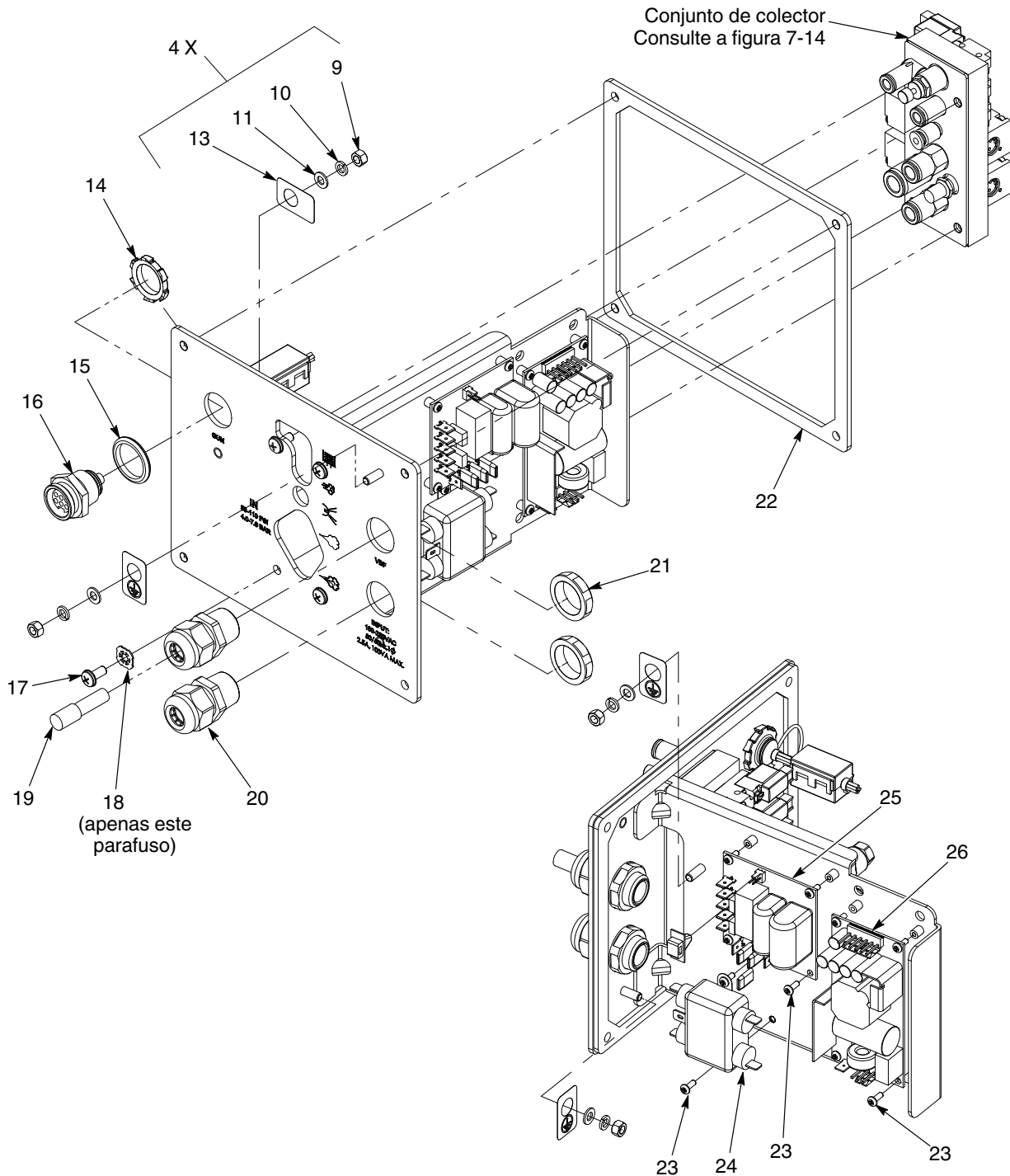


Figura 7-13 Peças do painel traseiro

**Lista de peças do painel traseiro**

Consulte a figura 7-13.

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
14	984526	• NUT, lock, 1/2 in. conduit	1	
15	939122	• SEAL, conduit fitting, 1/2 in., blue	1	
16	1107539	• RECEPTACLE, gun, Encore LT	1	
17	1045837	• SCREW, pan head, recessed, M5 x 12, with lockwasher, black	4	
18	1068715	• WASHER, lock, dished, #10	1	
19	972930	• PLUG, push in, 8 mm tubing, plastic	1	
20	972808	• CONNECTOR, strain relief, 1/2 in. NPT	2	
21	984192	• NUT, lock, 1/2 in. NPT, nylon	2	
22	117549	• GASKET, panel, rear, Encore LT controller	1	
23	982824	• SCREW, pan head, recessed, M3 x 8, with lockwasher, black	10	
24	1107696	• FILTER, line, RFI power, 3A, with 0.250 QD	1	
25	1606835	• KIT, PCA, relay board, Encore LT-HD	1	
26	1107695	• POWER SUPPLY, 24VDC, 60W	1	

## Ilustração e lista de peças do colectador

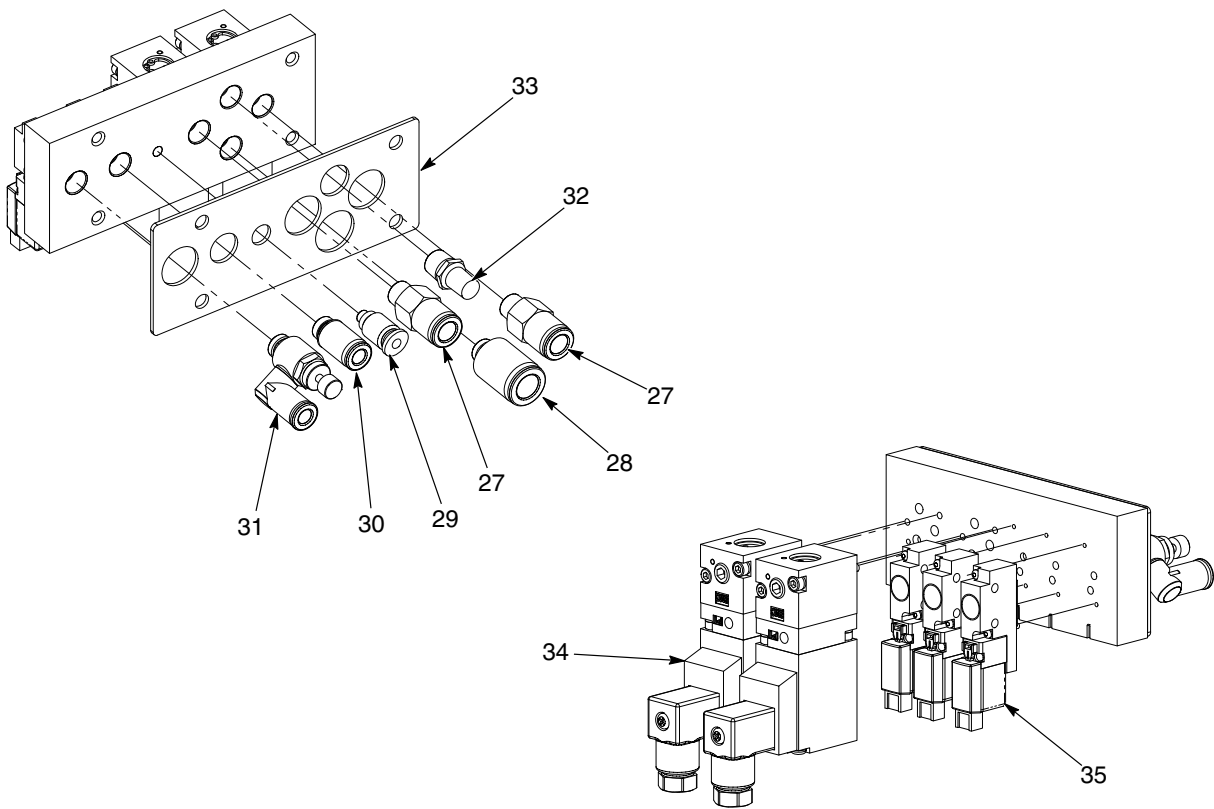


Figura 7-14 Peças do colectador

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
27	1030873	• VALVE, check, M8 x R1/8, M input	2	
28	1107596	• CONNECTOR, male, with internal hex, 10 mm tube x 1/8 unithread	1	
29	1062009	• CONNECTOR, male, with internal hex, oval collar, 4 mm tube x M5	1	
30	972399	• CONNECTOR, male, with internal hex, 6 mm tube x 1/8 unithread	1	
31	1604486	• VALVE, flow control, 6 mm x 1/8 R	1	
32	1108313	• MUFFLER, exhaust, 1/8 R	1	
33	1107593	• GASKET, manifold, controller, Encore LT	1	
34	1107597	• REGULATOR, electro-pneumatic	2	
35	1099281	• VALVE, solenoid, 3 port, 24V, 0.35W	3	

## Componentes e peças do sistema

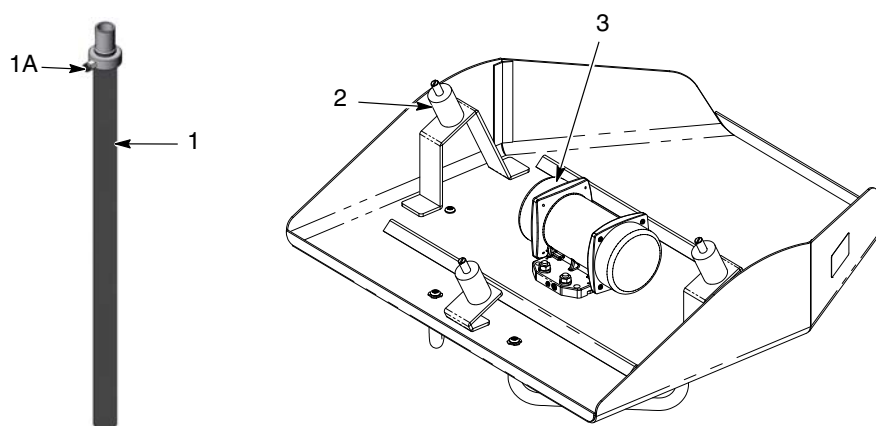


Figura 7-15 Outras peças do sistema

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
1	1097809	TUBE, fluid, pickup, w/cond. fitting, VBF, Encore	1	
1A	1096788	• CONN, 6mm tube x R 1/8, dia 0.7mm orifice	1	D
2	1084760	ISOLATOR, vibration, 1.0 dia x 1.5 x 5/16 studs	3	A
3	1604512	VIBRATOR, electric, 115V, 60 Hz, w/cord grip	1	A
3	1108091	VIBRATOR, electric, 230V, 50 Hz, w/cord grip	1	A
NS	1107552	CONTROLLER, manual, Encore LT, packaged	1	
NS	1095922	PUMP assembly, corona, Encore Gen II	1	
NS	1106893	HANDGUN ASSY, Encore LT	1	
NS	1107949	HOPPER, NHR Encore, 50-lb	1	B
NS	972841	CONN, male, 10 mm tubing x 1/4 unitthread	1	
NS	1093708	GROMMET, 0.719 ID x 1.281 OD x 0.093 GR	1	
NS	134575	WIRE, ground (with ground clamp)	1	
NS	1107895	KIT, VBF pickup tube arm assembly, Encore LT	1	A
NS	1107903	• KIT, pickup tube collar, Encore LT	1	A
NS	1107913	KIT, rail mount, Encore LT	1	
NS	1600437	KIT, wall mount, Encore LT		
NS	1067694	KIT, ground bus bar, ESD, 6 position, w/hardware	1	C
NS	1085679	KIT, pump adapter, hopper, Encore	1	C
NS	1082204	COUPLING, pump, Encore	1	C
NS	972262	REDUCER, 10 mm stem x 6 mm tubing	1	F
NS	1600658	HANGER, gun, Encore LT	1	
NS	1600566	KIT, filter, Encore LT	1	E
NS	1600608	• FILTER, mist separator, 0.3 micron, 1/2 in. NPT	1	E
NS	1600609	• • FILTER ELEMENT, separator, 0.3 micron	1	
NS	1604487	VALVE, flow control, 4-mm tube x 4-mm tube	1	G

NOTA A: Apenas sistemas ACV. Encomende o motor do vibrador correto para o seu sistema ACV.

B: Apenas sistema com alimentador. O alimentador inclui tubo captador.

C: Incluído em ambos os sistemas montados na parede e em corrimão.

D: União condutora. Não substitua por uma união não condutora.

E: O kit de filtro inclui uniões e uma consola de suporte. Encomende filtro apenas para substituir o filtro do sistema móvel.

F: Monte no cotovelo da câmara do alimentador.

G: Ligue ao conector do ar de lavagem situado no painel traseiro do controlador para controlar o caudal de ar.

NS: Não Mostrado

## Mangueira de pó e tubos de ar

A mangueira de pó e os tubos de ar têm de ser encomendados em incrementos de um pé.

Peça	Descrição	Nota
768176	Powder hose, 11 mm antistatic	A, E
768178	Powder hose, 12.7 mm (1/2 in.) antistatic	A, E
900648	Powder hose, 11 mm blue	D
900650	Powder hose, 12.7 mm (1/2 in.) blue	D
900617	Air tubing, polyurethane, 4 mm, clear	B
900742	Air tubing, polyurethane, 6 mm, blue	B
1096789	Air tubing, antistatic, 6/4 mm, black (conductive air tubing)	C
900741	Air tubing, polyurethane, 6 mm, black	
900618	Air tubing, polyurethane, 8 mm, blue	B
900619	Air tubing, polyurethane, 8 mm, black	B
900740	Air tubing, polyurethane, 10 mm, blue	B
900517	Tubing, poly, spiral cut, 0.62 in. ID	
301841	Strap, Velcro, w/buckle, 25 x 3 cm	

NOTA A: Uma mangueira anti-estática com vinte pés de comprimento e 11 mm de diâmetro é fornecida com os sistemas. Se necessitar de um comprimento superior, tem de mudar para a mangueira de 1/2 inch para evitar problemas no fornecimento de pó.

B: A quantidade mínima de encomenda é 50 ft.

C: Este tubo é utilizado em sistemas ACV para fornecer ar de fluidificação, desde a união da antepara, para o tubo captador. Ele é condutor e faz a ligação à terra do tubo captador ao corpo do carro. Não substitua por um tubo não condutor.

D: A quantidade mínima de encomenda é 25 ft.

E: A quantidade mínima de encomenda é 100 ft.

## Opções do sistema

Peça	Descrição	Quantidade	Nota
1091429	KIT, input air, Encore manual systems	1	
972841	• CONNECTOR, male, 10 mm tube x 1/4 in. unithread	1	
971102	• CONNECTOR, male, 10 mm tube x 3/8 in. unithread	1	
973500	• COUPLING, pipe, hydraulic, 1/4 in., steel, zinc	1	
973520	• COUPLING, pipe, hydraulic, 3/8 in., steel, zinc	1	
900740	• TUBING, polyurethane, 10 mm, blue	20 ft	A
1086131	BRACKET, adapter, dual pickup tube	1	B
1600188	KIT, small parts tray	1	C

NOTA A: A quantidade mínima de encomenda do tubo sobresselente é de 50 ft.

B: Utilize este suporte para montar dois tubos captadores no conjunto do braço,

C: Apenas para sistemas móveis. Para montar o tabuleiro, retire os 2 parafusos superiores da torre do controlador, coloque a anilha de prato #10 do kit num parafuso e depois utilize o parafuso para montar o tabuleiro.

## Sistema manual transportável opcional

Este sistema é constituído por um sistema manual de spray com pó Encore LT embalado numa caixa para transporte. A lista de peças seguinte é constituída por peças sobresselentes para os componentes do sistema.

Peça	Descrição	Quantidade	Nota
1602351	SYSTEM, transportable, Encore LT	1	
1602463	• CASE, transportable, Encore LT	1	
1106893	• HANDGUN assembly, manual, Encore LT	1	
1107552	• CONTROLLER ASSY, manual, Encore LT, packaged	1	
1095922	• PUMP assembly, corona, Encore Gen II, packaged	1	
1100777	• KIT, cup gun, Encore	1	
1082060	• NOZZLE, conical, Encore	1	
1083206	• DEFLECTOR assembly, conical, 26 mm, Encore	1	
1083201	• DEFLECTOR assembly, conical, 16 mm, Encore	1	
1082185	• NOZZLE, cross-cut, 2.5 mm, 90 degree, Encore	1	
1081656	• NOZZLE, flat spray, 2.5 mm, Encore	1	
1081659	• NOZZLE, flat spray, 6 mm, Encore	1	
1085679	• KIT, pump adapter, hopper, Encore	1	
1082204	• COUPLING, pump, Encore	1	
768176	• TUBING, powder, antistatic, 11 mm (.43 in)	6 ft	A
900740	• TUBING, polyurethane, 10/6.5-7 mm	6 ft	B
900517	• TUBING, spiral cut, .62 in. ID	1.5 ft	C
900742	• TUBING, polyurethane, 6/4 mm, blue	6 ft	B
972262	• REDUCER, 10 mm stem	1	
1081658	• NOZZLE, flat spray, 4 mm, Encore	1	D
<p>NOTA A: A quantidade mínima de encomenda é 100 ft.            B: A quantidade mínima de encomenda é 50 ft.            C: Encomendar em incrementos de um pé.            D: O bico de 4 mm de spray plano é fornecido com a pistola de spray.</p>			



Figura 7-16 Sistema Encore LT transportável





# *Seção 8*

## **Esquema elétrico**



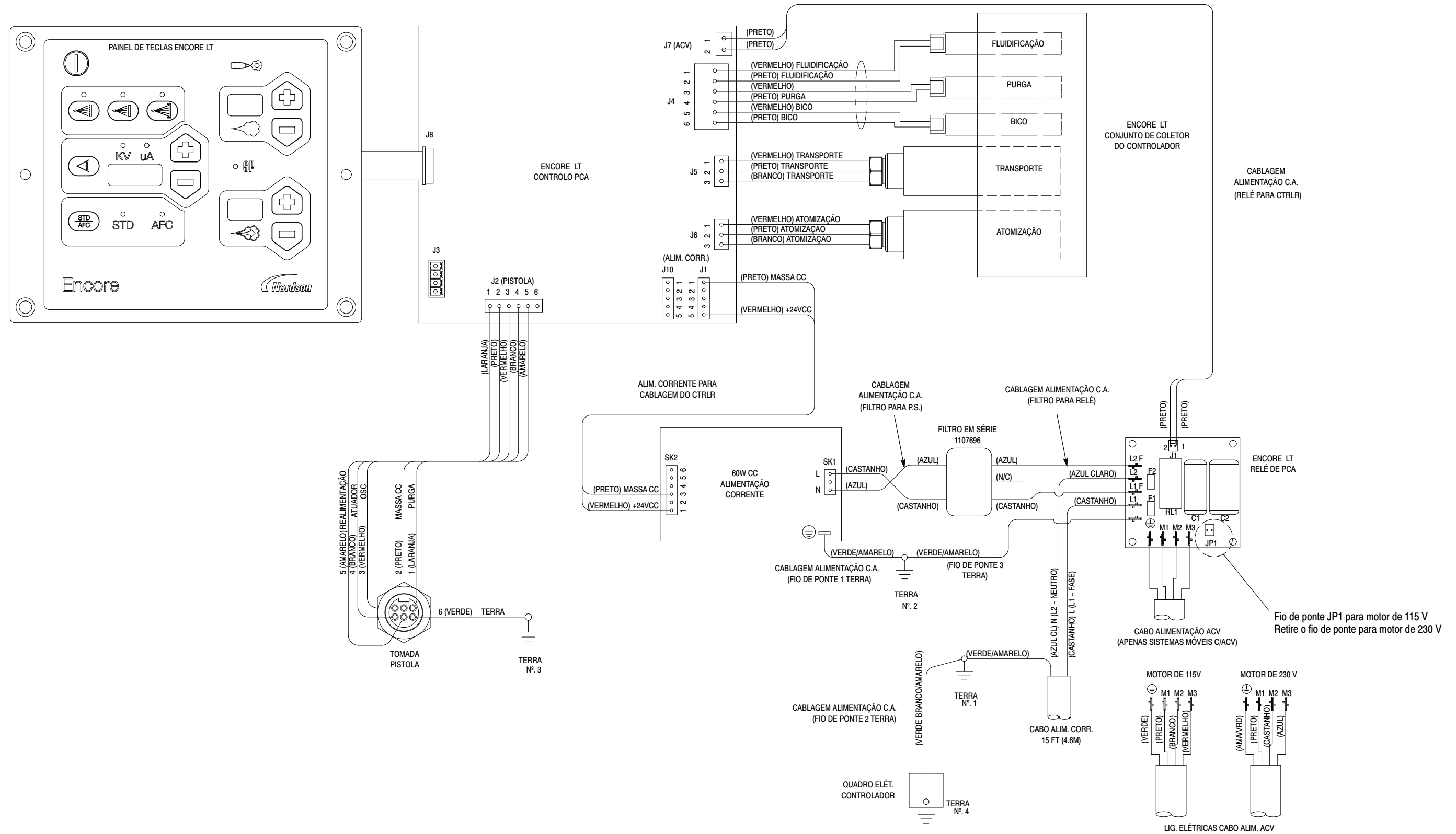


Figura 8-1 Esquema elétrico do controlador manual Encore LT

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

# DECLARAÇÃO de conformidade da UE

## Produto: Sistemas manuais de spray com pó Encore XT / HD

**Modelos:** Encore XT manual, com suporte fixo ou unidade com carro móvel.

Aplicador automático Encore com controlos Encore XT para sistemas automáticos com uma pistola única.

Encore HD manual, com suporte fixo ou unidade com carro móvel.

**Descrição:** Todos estes são sistemas eletrostáticos de spray com pó, incluindo aplicador, cabos de controlo e controladores associados. O sistema manual Encore XT usa tecnologia de bombas tipo venturi para fornecer pó à pistola de spray. Enquanto que o sistema manual Encore HD usa tecnologia de bombas de alta densidade para fornecer pó à pistola de spray. A pistola automática Encore está listada com controlos manuais XT para aplicações com pistola automática única e pode ser montada num suporte de pistola ou num robot.

### Diretivas aplicáveis:

2006/42/EC - Diretiva para maquinaria    2014/30/UE - Diretiva CEM    2014/34/UE - Diretiva ATEX

### Normas utilizadas para cumprimento:

EN/ISO12100 (2010)    EN60079-0 (2014)    EN61000-6-3 (2007)    FM 7260 (1996)    EN50050-2 (2013)  
EN1953 (2013)    EN60079-31 (2014)    EN61000-6-2 (2005)    EN55011 (2009)    EN60204-1 (2006)

### Princípios:

Este produto foi concebido e fabricado de acordo com as diretivas e normas descritas anteriormente.

### Tipo de proteção:

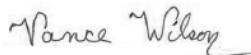
- Temperatura ambiente: +15°C to +40°C
- Ex tb IIIB T60°C / Ex II 2 D / 2mJ = (Aplicadores Encore XT e HD)
- Ex tc IIIB T60°C / EX II (2) 3 D = (Controladores)
- Ex II 2 D / 2mJ = (Aplicador automático Encore)

### Certificados:

- FM14ATEX0051X = Aplicadores manuais Encore XT e HD (Norwood, Mass. USA)
- FM14ATEX0052X = Controlos (Norwood, Mass. USA)
- FM11ATEX0056X = Aplicador automático Encore (Norwood, Mass. USA)

### Vigilância ATEX

- 1180 SGS Baseefa (Buxton, Derbyshire, UK)



**Data: 30 NOV 2017**

Vance Wilson  
Gestor de engenharia  
Industrial Coating Systems  
Amherst, Ohio, USA

### Representante Nordson autorizado na UE

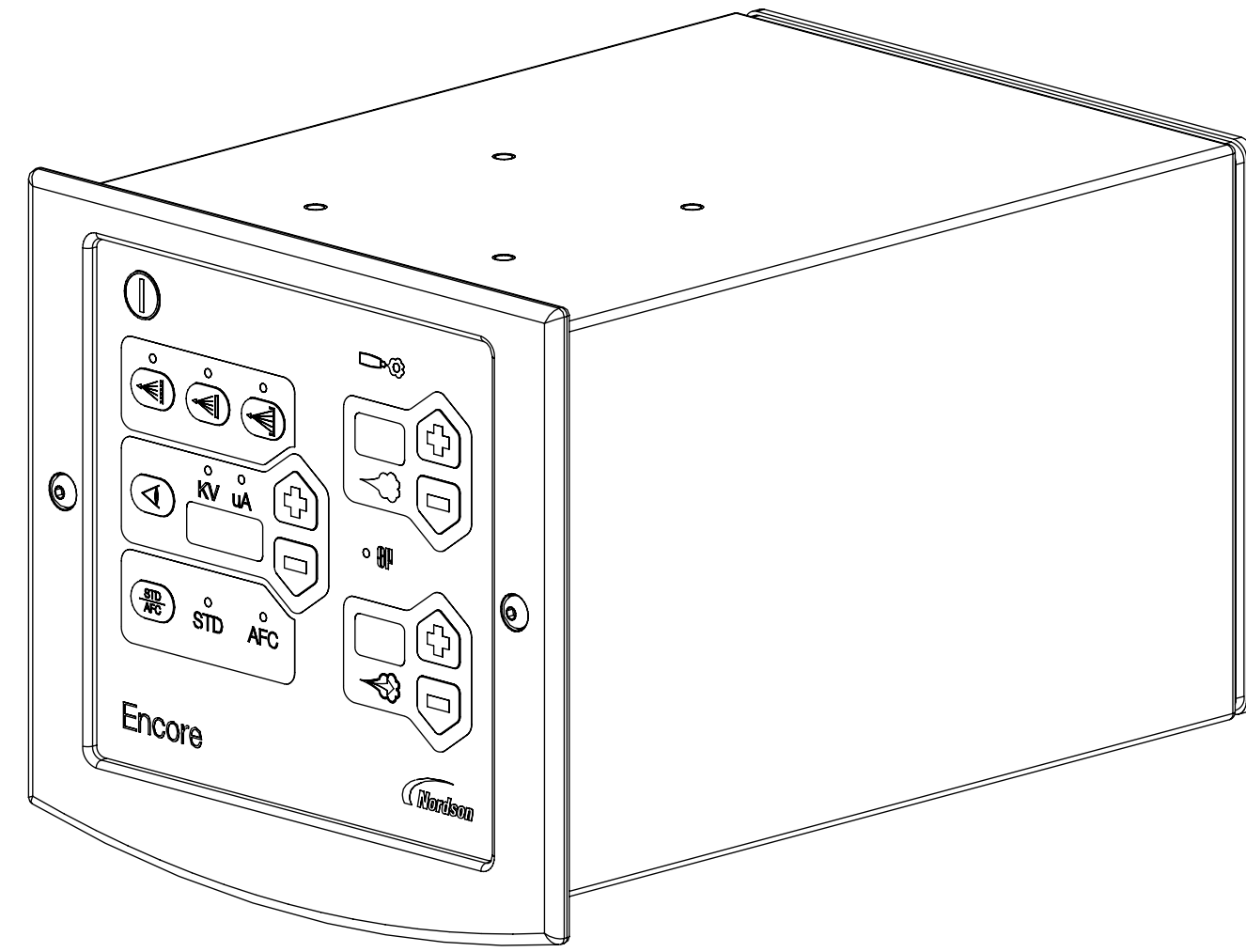
**Contacto:** Operations Manager  
Industrial Coating Systems  
Nordson Deutschland GmbH  
Heinrich-Hertz-Straße 42-44  
D-40699 Erkrath



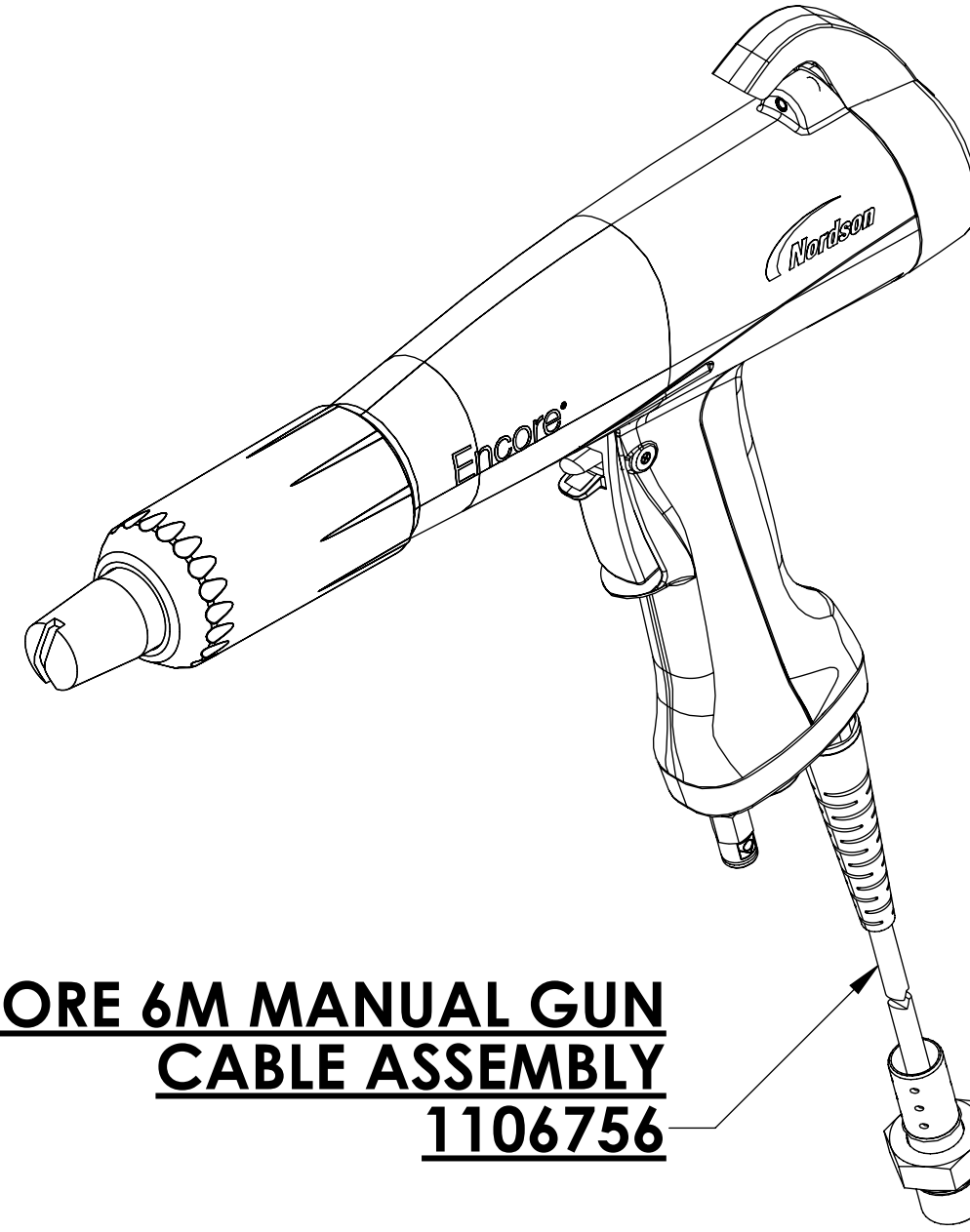


NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

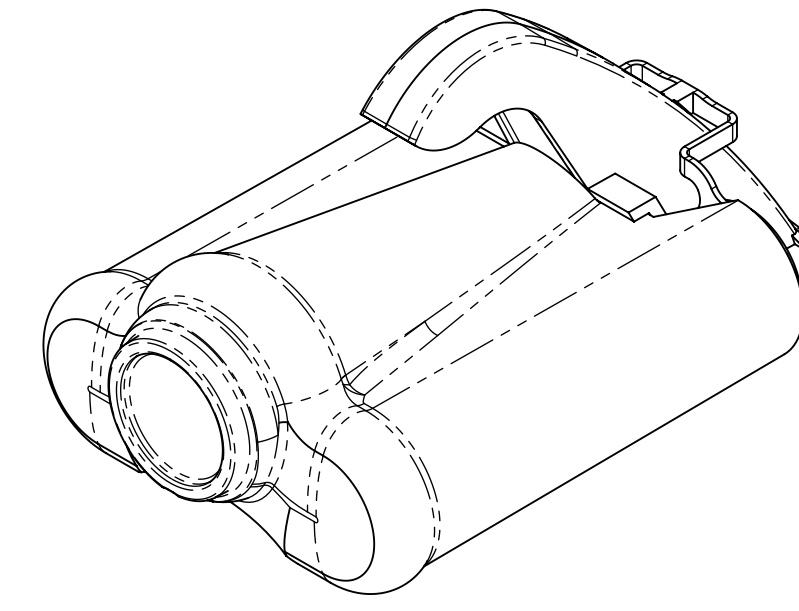
ZONE	REV	DESCRIPTION	BY	CHK	RELEASE NO.	DATE
	00	PRELIMINARY	DC			07APR11
	01	CABLE P/N WAS 1102625	DC		PE602493	13APR11
	02	RELEASED	TAL		PE602493	03AUG11
	03	03) SHT-2 115V VIBRATOR MOTOR WAS P/N 1108090	RF	BF	PE603363	09FEB15
	04	04) SHT-2 UPDATED MOTOR CERTIFICATION INFO	RF	BF	PE603363	24FEB15
	05	05) SHT 2: ADDED SYSTEM 1612006	EW	EW	PE605398	12JUL17
	06	06) REMOVED SYSTEMS 1108212, 1600439, & 1612006 FROM CHART. ADDED OPTIONAL POS MULTIPLIER	RF	RJF	PE605047	23OCT17
	08	ADDED: 07) OPTIONAL MULTIPLIER & OPTIONAL LED LIGHT; 08) BOM P/N'S WITH LED'S	TAL	BDM	PE-100225	22MAY18



**ENCORE LT MANUAL CONTROL UNIT  
1107552**



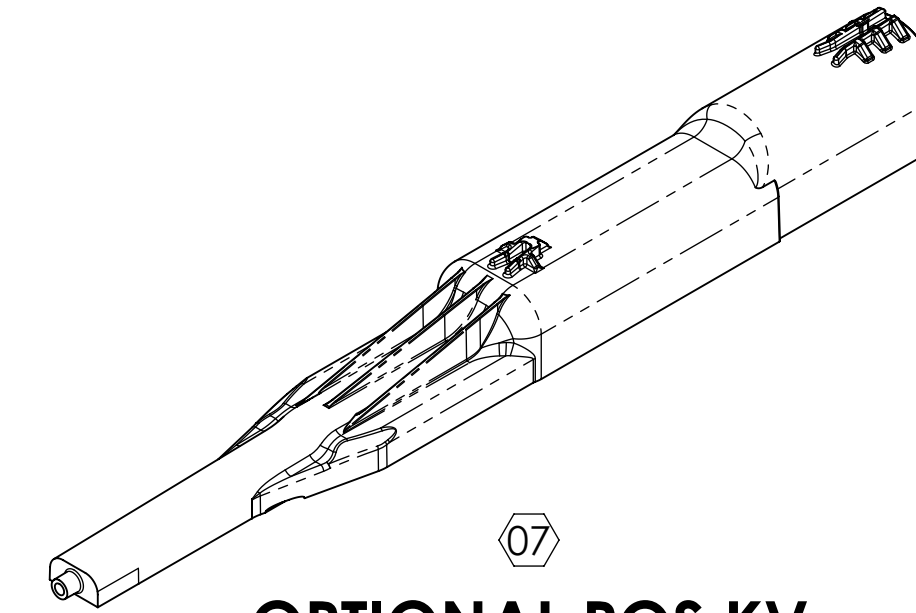
**ENCORE 6M MANUAL GUN  
CABLE ASSEMBLY  
1106756**



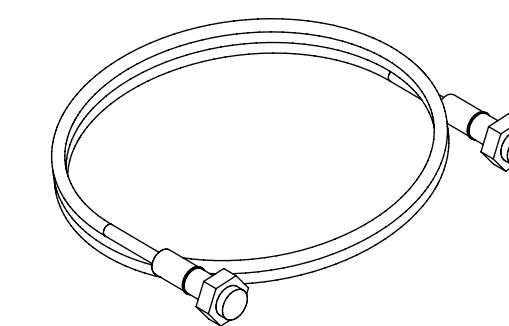
**nLIGHTEN 1611977  
OPTIONAL LED LIGHT KIT**

**ENCORE LT MANUAL GUN 1106893**

**OPTIONAL:  
1609048 - POSITIVE KV MULTIPLIER**



**OPTIONAL POS KV  
MULTIPLIER  
1609048**

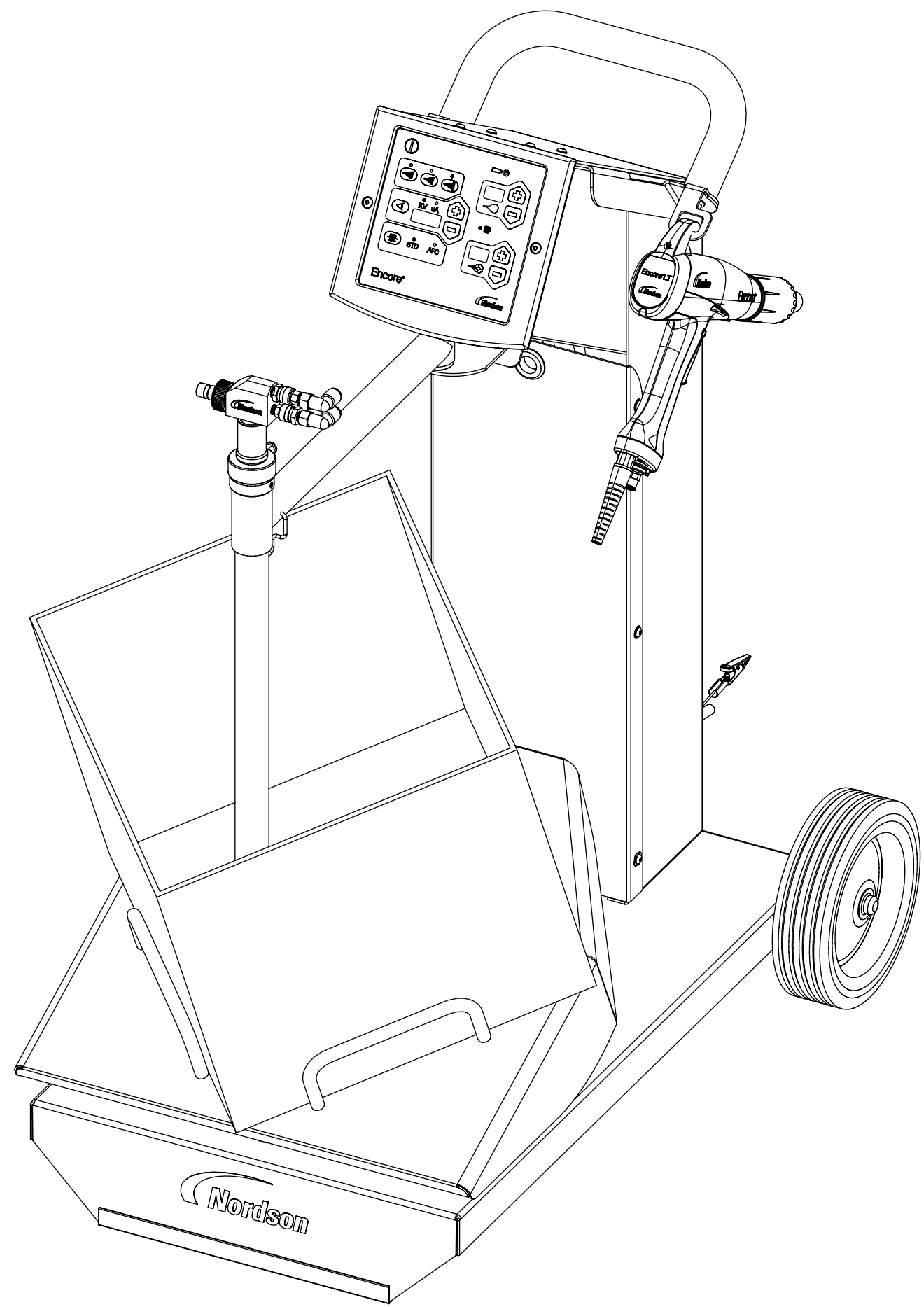


**6M MANUAL GUN CABLE EXTENSION,  
6-CONDUCTOR, SHIELDED.  
1085168**

**CRITICAL**  
**No revisions permitted without  
approval of the proper agency.**

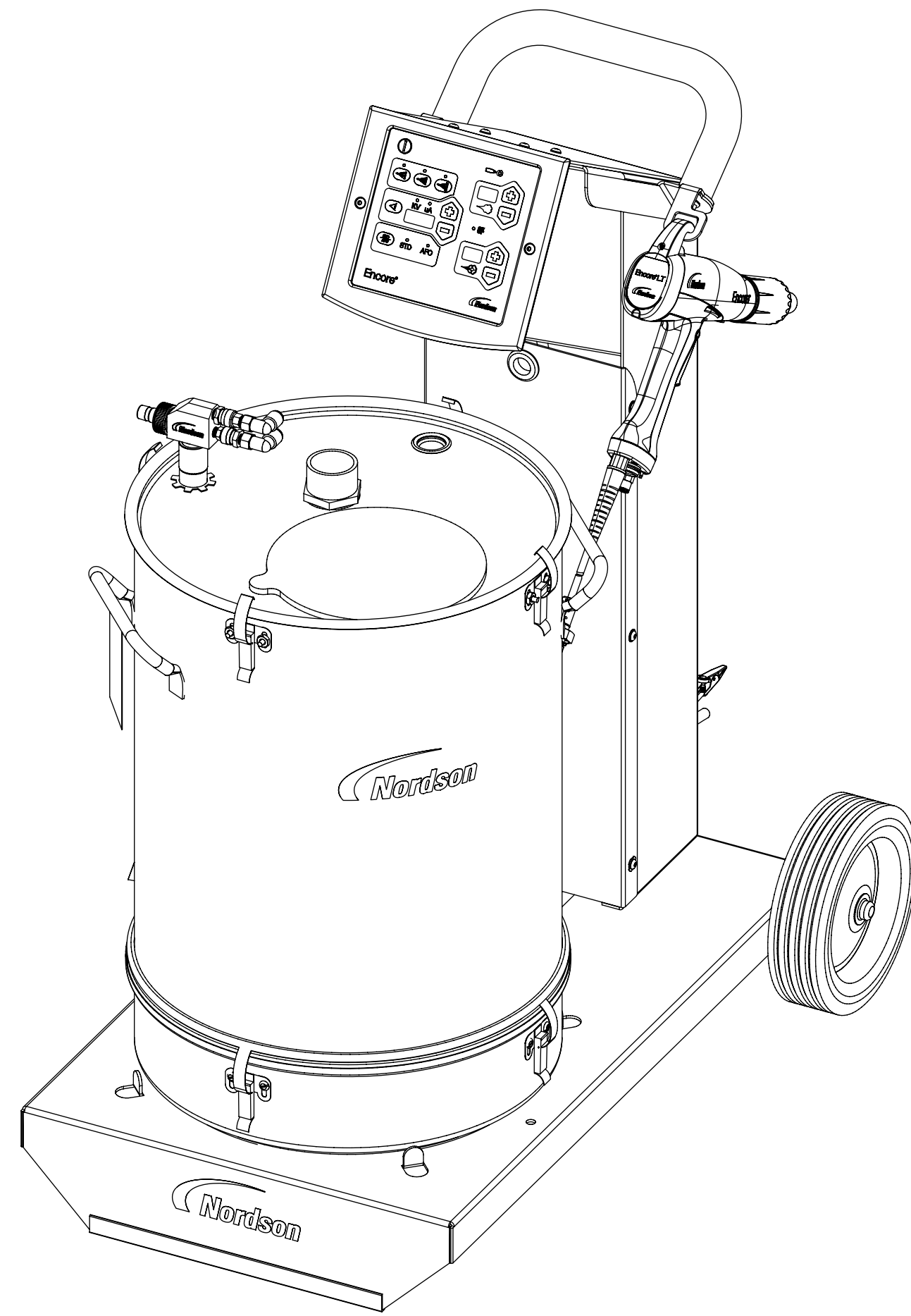
06	PART NUMBER	DESCRIPTION	cFMus & ATEX
THE FOLLOWING CONTROLLER IS SUITABLE FOR CLASS II, DIV. 2, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS OR ZONE 22 (EU):	1107552	CONTROL UNIT, MANUAL, ENCORE LT, PKGD	X
THE APPLICATOR AND CABLES ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV 1, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION OR ZONE 21 (EU):	1106893	HANDGUN ASSY, ENCORE LT	X
	01 1106756	CABLE ASSY, HANDGUN, ENCORE LT/XT, 6M	X
	1085168	CABLE, 6-WIRE SHIELDED, HANDGUN, 6M EXT	X

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145	
MACHINED SURFACES L4		DESCRIPTION REF DWG, APVD EQPT, MANUAL, ENCORE LT	
DRAWN BY DC	DATE 07APR11	RELEASE NO. PE602493	
CHECKED BY RJF	APPROVED BY RJF		
SIZE D	FILE NAME 1107255	MATERIAL NO. 1107255	REVISION 08
THIRD ANGLE PROJECTION	SCALE NOT TO SCALE	SOLIDWORKS GENERATED DWG.	SHEET 1 OF 2



**08** ENCORE 115V & 220V VBF MOBILE POWDER SYSTEMS  
1107897 OR 1107898  
1613870 OR 1613871 (W/nLIGHTEN)

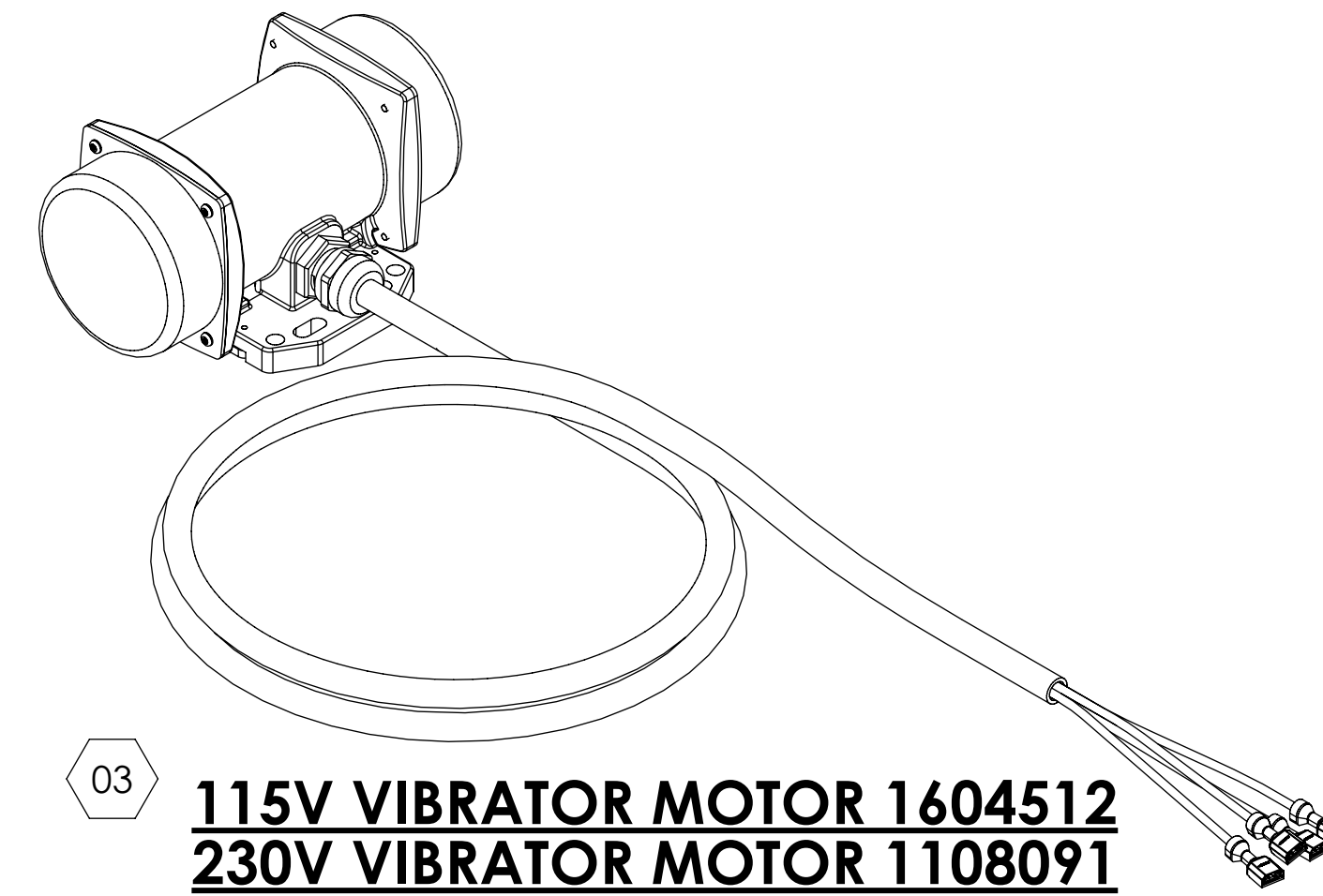
HEIGHT: 995 mm [35.2 in]  
 LENGTH: 820 mm [32.25 in]  
 WHEEL BASE: 598.5 mm [23.5 in]  
 WEIGHT: 46.7 kg [103 lbs]



**05** ENCORE 50LB HOPPER MOBILE POWDER SYSTEM  
1107901 OR  
1613872 (W/nLIGHTEN)

HEIGHT: 995 mm [35.2 in]  
 LENGTH: 812 mm [32 in]  
 WHEEL BASE: 598.5 mm [23.5 in]  
 WEIGHT: 50.4 kg [111 lbs]

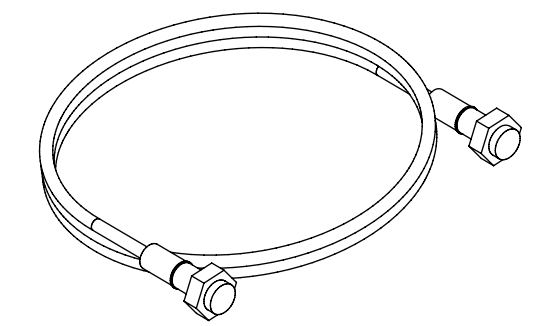
05  
06  
08



**03** 115V VIBRATOR MOTOR 1604512  
230V VIBRATOR MOTOR 1108091

WITH EXTRA-HARD USAGE ELECTRICAL CORD  
 UL/CSA APPROVED 18 AWG 90°C

**04** 230V = VIBRATOR MANUFACTURER'S CERT. #: TUV12ATEX094817  
 115V = VIBRATOR MANUFACTURER'S CERT. #: ETL CERTIFIED US & CANADA



**6M MANUAL GUN CABLE EXTENSION, 6-CONDUCTOR, SHIELDED, 1085168**

	PART NUMBER	DESCRIPTION	cFMus	ATEX	cFMus & ATEX
APPROVED EQUIPMENT FOR THE FOLLOWING MOBILE POWDER SYSTEMS:	1107897	SYSTEM,DOLLY W/VBF,115V,ENCORE LT	X		
	<b>08</b> 1613870	SYSTEM,DOLLY W/VBF,115V,ENCORE LT,LED	X		
	1107898	SYSTEM,DOLLY W/VBF,220V,ENCORE LT		X	
	<b>08</b> 1613871	SYSTEM,DOLLY W/VBF,220V,ENCORE LT,LED	X		
	1107901	SYSTEM,DOLLY W/HOPPER,ENCORE LT			X
	<b>08</b> 1613872	SYSTEM,DOLLY W/HOPPER,50LB,ENCORE LT,LED			
THE FOLLOWING CONTROLLER IS SUITABLE FOR CLASS II, DIV 2, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS OR ZONE 22 (EU):	1107552	CONTROL UNIT,MANUAL,ENCORE LT,PKGD			X
THE APPLICATOR AND CABLES OF THESE UNITS ARE SUITABLE FOR IN A CLASS II, DIV 1, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION OR ZONE 21 (EU):	1106893	HANDGUN ASSY,ENCORE LT			X
	<b>01</b> 1106756	CABLE ASSY,HANDGUN,ENCORE LT/XT,6M			X
	1085168	CABLE,6-WIRE SHIELDED,HANDGUN,6M EXT			X
OPTIONAL KIT FOR APPLICATOR	<b>07</b> 1611977	NLIGHTEN LED KIT	X		

**CRITICAL**  
 No revisions permitted without approval of the proper agency.

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED	NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145			
DESCRIPTION	REF DWG, APPROVED EQUIPMENT, MANUAL, ENCORE			
DRAWN BY	DC	DATE	07APR11	RELEASE NO.
CHECKED BY	RJF	APPROVED BY	RJF	PE602493
SIZE	D	FILE NAME	1107255	MATERIAL NO.
THIRD ANGLE PROJECTION		SCALE	NOT TO SCALE	SOLIDWORKS GENERATED DWG.
				SHEET 2 OF 2