

Controlador do sistema de pintura manual com pó Encore[®] HD e XT

Manual de produto do cliente
P/N 7192540_04
- Portuguese -
Publicado em 10/15

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



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>.

- Tradução do original -

Nota

Esta publicação pertence à Nordson Corporation e está protegida por direitos de autor. Direito de autor original, data 2014. 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, iControl, Prodigy, Color-on-Demand, ColorMax, Select Charge, Nordson, and the Nordson logo são marcas registadas da Nordson Corporation.

Todas as outras marcas são propriedade dos proprietários respectivos.

índice

Indicações de segurança	1-1
Introdução	1-1
Pessoal qualificado	1-1
Utilização conforme as disposições	1-1
Regulamentos e aprovações	1-1
Segurança pessoal	1-2
Protecção contra incêndios	1-2
Ligação à terra	1-3
Acção em caso de uma avaria	1-3
Eliminação	1-3
Descrição	2-1
Introdução	2-1
Especificações	2-2
Letreiro do equipamento	2-2
Etiqueta de certificação do controlador	2-2
Ajuste do sistema	3-1
Montagem do suporte para corrimão	3-1
Ligações do sistema	3-2
Diagrama do sistema	3-2
Ligações do controlador	3-3

Operação	4-1
União Europeia, ATEX, Condições especiais para utilização segura	4-1
Operação diária	4-1
Arranque inicial	4-2
Arranque	4-2
Botão de reserva	4-3
Ajustes prévios de origem	4-4
Utilização da interface do controlador	4-4
Componentes da interface	4-4
Modificação de um valor de ajuste prévio configurado na fábrica ou de um valor nominal	4-5
Ajustes prévios	4-5
Programação ou modificação de um ajuste prévio	4-5
Ajustes da carga electrostática	4-6
Modo Select Charge	4-6
Modo Custom	4-7
Modo Classic	4-8
Códigos de ajuda	4-10
Ajuste do ar de transporte, ajuste do caudal rápido e versões de software	4-11
Ajustes de caudal de pó	4-12
Ajustes HD de caudal de pó	4-12
Ajustes XT de caudal de pó	4-13
Purga para mudança de cor	4-17
Purga do sistema HDLV	4-17
Purga do sistema Color-On-Demand (COD)	4-19
Configuração do controlador	4-20
Abrir o menu de funções e ajustar preferências	4-20
Gravar e carregar ajustes prévios e ajustes de funções	4-25
Ajustar o número de ajustes prévios	4-25
Paragem do sistema HD	4-26
Paragem do sistema XT	4-26
Manutenção	4-27
Localização de avarias	5-1
Código de ajuda para localização de avarias	5-1
Consultar códigos de ajuda	5-1
Apagar os códigos de ajuda	5-1
Tabela de códigos de ajuda para localização de avarias	5-2
Tabela geral de localização de avarias	5-8
Procedimento para colocar novamente a zero	5-13
Verificação do caudal de ar de transporte para HD	5-13
Teste do cabo de interligação do controlador	5-14
Esquema elétrico	5-15
Reparação	6-1
Reparação do módulo da interface	6-1
Peças	7-1
Introdução	7-1
Peças do controlador	7-2
Vista explodida do controlador	7-2
Lista de peças do controlador	7-3
Vista explodida do suporte para corrimão	7-4
Lista de peças do suporte para corrimão	7-4

Nordson International

<http://www.nordson.com/Directory>

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-499-519 31 95	7-499-519 31 96
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Industrial Coating Systems</i>	44-161-498 1500	44-161-498 1501

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Outside Europe

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

Africa / Middle East

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	-
-----------------------------	----------------	---

China

China	86-21-3866 9166	86-21-3866 9199
-------	-----------------	-----------------

Japan

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Secção 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 actividades 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 incorrecta de equipamento incluem

- utilizar materiais incompatíveis
- efectuar modificações não autorizadas
- retirar ou ignorar protecções 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 projectado 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 efectue a manutenção do equipamento, senão for qualificado.
- Não ponha o equipamento em operação se as protecções de segurança, portas ou tampas não estiverem intactas e se os dispositivos de encravamento não funcionarem correctamente. Não ignore nem desactive os dispositivos de segurança.
- Mantenha-se afastado de equipamento em movimento. Antes de efectuar o ajuste ou a manutenção do equipamento móvel, desligue a alimentação de energia e espere até que o equipamento pare completamente. Bloqueie a alimentação eléctrica e imobilize o equipamento para impedir movimentos inesperados.
- Descarregue (purgue) a pressão hidráulica e pneumática antes de ajustar ou efectuar a manutenção de sistemas ou componentes pressurizados. Desligue, bloqueie e rotule os interruptores antes de efectuar a manutenção de equipamento eléctrico.
- Obtenha e leia as Folhas de Dados para Segurança de Material (MSDS) para todos os materiais utilizados. Siga as instruções do fabricante para o manuseamento e uso seguro de materiais e utilize os dispositivos de protecção 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 eléctricos ligados e partes móveis que, por razões práticas não se possam encerrar ou proteger de outro modo.

Protecção contra incêndios

Para evitar incêndios ou explosões, siga estas instruções.

- Não fume, solde, rectifique, 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 MSDS.
- Não desligue circuitos eléctricos activos quando trabalhar com materiais inflamáveis. Para evitar arcos eléctricos, desligue primeiramente a electricidade 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 pintura, desligue imediatamente o sistema de pintura e os ventiladores de extracção.
- Limpe, efectue 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 electrostático avariado e pode causar electrocussão, incêndio ou explosão. Integre as verificações de resistência no seu programa de manutenção periódica. Se receber um choque eléctrico, mesmo que seja ligeiro, ou detectar produção de faíscas electrostáticas ou formação de arcos voltaicos, desligue imediatamente todo o equipamento eléctrico ou electrostático. 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 objectos condutores de electricidade dentro das áreas de pintura devem ser ligados electricamente 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 pintura, plataformas do operador, alimentadores, suportes de olhos fotoeléctricos e bicos de descarga. O pessoal que trabalha na área de pintura tem de estar ligado à terra.
- Existe um potencial de ignição possível resultante do corpo humano carregado electrostaticamente. 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 electrostático.
- 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 electrostáticas manuais de pintura. Se tiver de usar luvas, corte a palma ou os dedos, use luvas condutoras de electricidade 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 pintura com pó, desligue as fontes de alimentação electrostática e ligue os eléctrodos da pistola à terra.
- Após efectuar a manutenção, ligue todos os equipamentos desligados, cabos de ligação à terra e fios.

Acção em caso de uma avaria

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

- Desligue e bloqueie a energia eléctrica. 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 o controlador do sistema de pintura manual com pó Encore® HD e XT.



Figura 2-1 Controlador do sistema manual de pintura com pó Encore HD/XT

O controlador do sistema é usado com o Encore HD com tecnologia HDLV e com o Encore XT com tecnologia venturi. O controlador Encore HD e XT pode ser usado nos sistemas seguintes:



- Sistemas Encore HD e XT montados na parede
- Sistemas móveis Encore HD e XT
- Sistemas Encore HD e XT montados em corrimão
- Encore HD e XT autónomo individual e duplo
- Sistemas Encore HD Color-on-Demand®
- Sistemas de pintura com pó ColorMax®
- Prodigy® para sistemas Encore melhorados

Especificações

Modelo: controlador de interface Encore HD e XT	
Tensão nominal de entrada	24 VCC, 2,75 A
Tensão nominal de saída	+/- 19 VCA, 1A
Entrada de ar	6,0-7,6 bar (87-110 psi), partículas de <5 μ , ponto de orvalho <10 °C (50°F)
Humidade relativa máxima	95% não condensável
Temperatura ambiente nominal	+15 a +40 °C (59-104 °F)
Classificação de localização perigosa	Zona 22 ou Classe II, Divisão 2
Grau de proteção do quadro elétrico	IP6X, proteção contra entrada de poeira

Letreiro do equipamento

Etiqueta de certificação do controlador

ELECTROSTATIC HAND-HELD POWDER SPRAY EQUIPMENT TYPE ENCORE® NORDSON CORPORATION, AMHERST, OHIO U.S.A.	
EN 50 050	FM14ATEX0052X
Ta: +15°C TO + 40°C INTERFACE INPUT: Vo=24VDC INTERFACE OUTPUT: Vo=±19VAC Io=1A	
Ex tc IIIB T60°C	
 1180	 II (2) 3 D
DO NOT OPEN WHEN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT	

1606122_01

Seção 3

Ajuste do sistema

Montagem do suporte para corrimão

Consulte a figura 3-1. Use o hardware fornecido com o kit de montagem para montar o controlador no suporte do quadro elétrico da bomba, como descrito a seguir. Aperte bem todo o hardware.

NOTA: O suporte pode ser orientado da parte superior para a inferior ou da parte inferior para a superior. A seguir está ilustrada a orientação mais comum do sistema (da parte inferior para a superior).

1. Monte o suporte para corrimão do controlador (2) no braço do suporte do produto (1).
2. Monte o controlador (4) no suporte universal (3).
3. Monte o suporte universal (3) no suporte para corrimão do controlador (2).

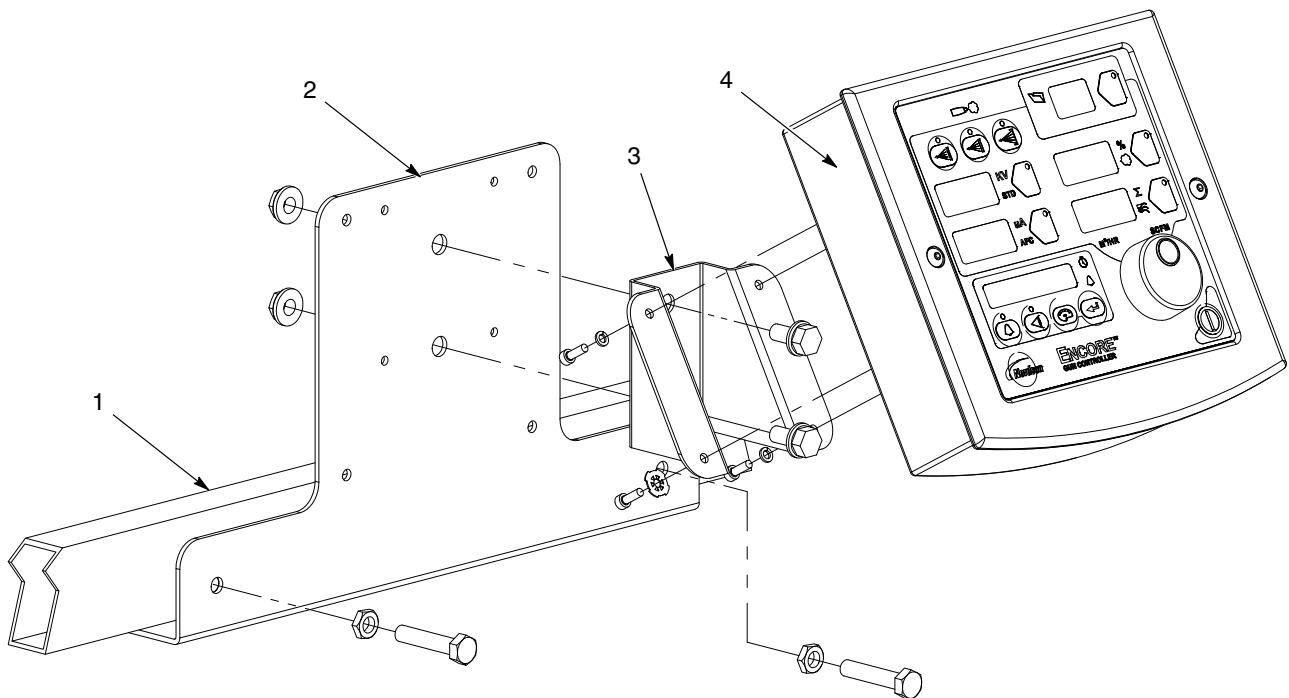


Figura 3-1 Montagem do controlador no suporte para corrimão (orientação da parte inferior para a superior)

- | | | |
|--|----------------------|--------------------------|
| 1. Braço do suporte do produto | 3. Suporte universal | 4. Controlador Encore HD |
| 2. Suporte para corrimão do controlado | | |

Ligações do sistema

Diagrama do sistema



ATENÇÃO: Este diagrama não mostra as ligações à terra do sistema. Na área de pintura, todo o equipamento condutor tem de estar ligado a uma verdadeira ligação à terra. Use o bloco de ligação à terra fornecido com o sistema Nordson.

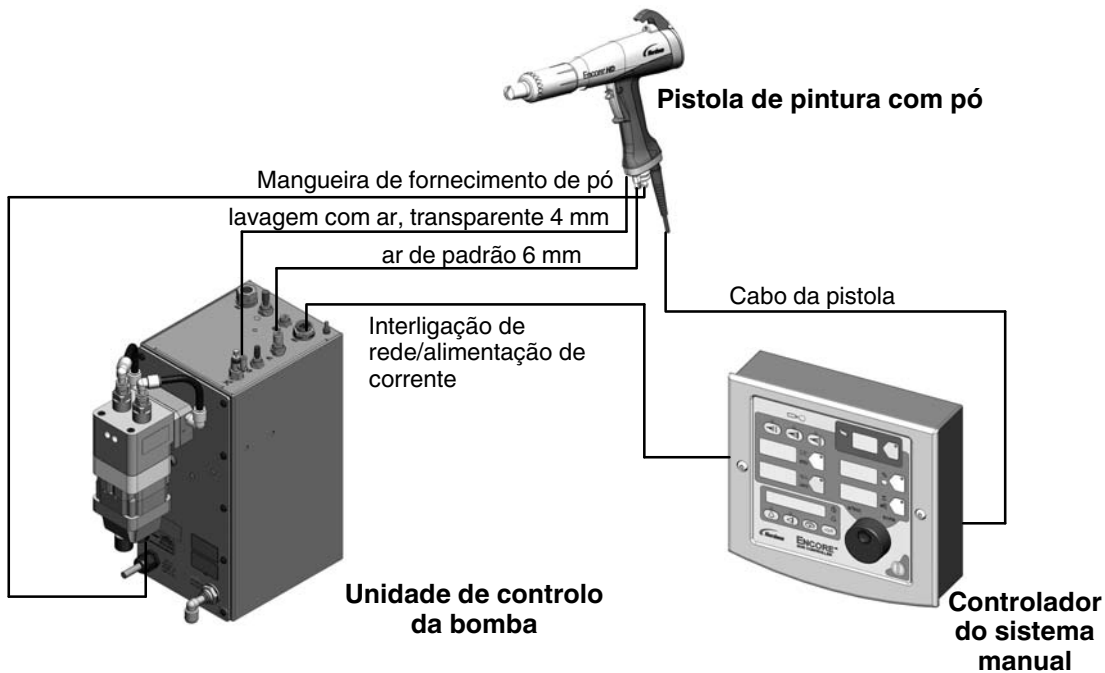


Figura 3-2 Diagrama típico do sistema HD

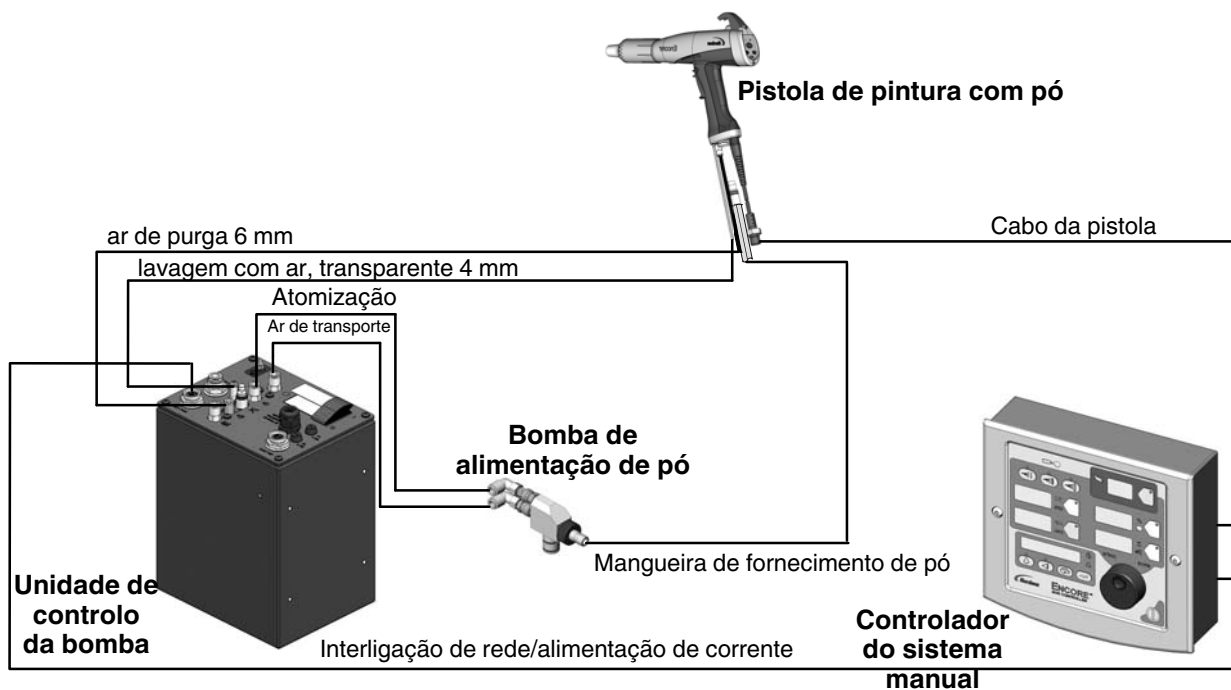


Figura 3-3 Diagrama típico do sistema XT

Ligações do controlador

O controlador do sistema contém os mostradores e comandos usados para fazer os ajustes de funcionamento do controlador e os ajustes de pintura.

Consulte a figura 3-4. Use o cabo de interligação de rede/alimentação de corrente para ligar o controlador ao quadro elétrico da bomba.

1. Ligue bem a extremidade fêmea do cabo de interligação à ficha NET/PWR situada na parte traseira do controlador.
2. Ligue bem as extremidades dos fios do cabo de interligação à ficha NET/PWR 1 situada na parte inferior do quadro elétrico da bomba.
3. Para um sistema de duas pistolas, repita os passos 1 e 2 para ligar um segundo controlador à ficha NET/PWR 2 situada na parte superior da unidade da bomba.

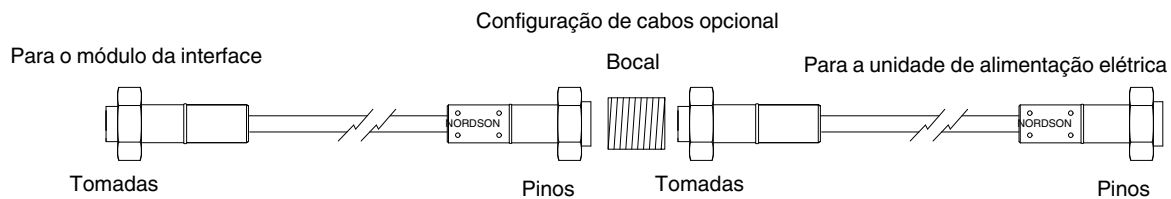
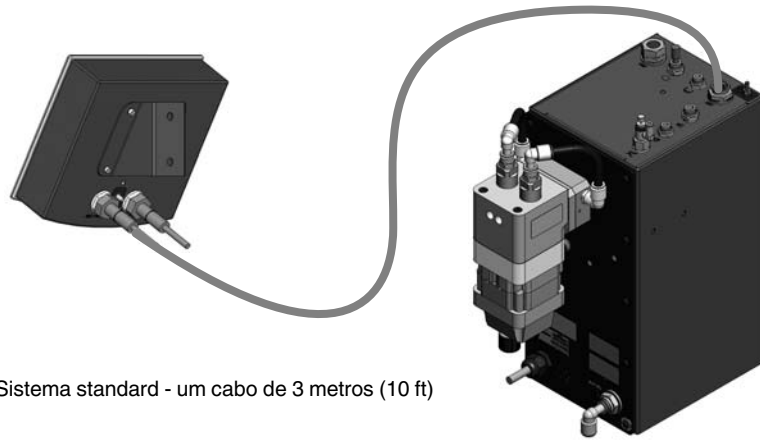


Figura 3-4 Ligações do cabo de interligação do controlador Encore

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 pintura, 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. O aplicador manual Encore XT, ou aplicador manual Encore HD, só deve ser utilizado com o controlador da interface Encore XT e HD e a unidade alimentação de corrente do controlador Encore XT, ou a unidade alimentação de corrente do controlador Encore HD, dentro de uma gama de temperatura ambiente de +15 °C a +40 °C.
2. O equipamento só pode ser utilizado em áreas com risco de impacto baixo.
3. Ao limpar superfícies de plástico do controlador Encore e da interface tem de se ter cuidado. Nestes componentes existe um potencial para formação de eletricidade estática.

Operação diária



ATENÇÃO: Na área de pintura, todo o equipamento condutor tem de estar ligado a uma verdadeira ligação à terra. Se este aviso não for respeitado pode originar-se um choque forte.

NOTA: O controlador é fornecido com uma configuração de origem que lhe permite começar a pintar com pó assim que termine a configuração do sistema. Consulte uma lista dos ajustes de origem e instruções de modificação preajustadas em *Configuração do controlador*, página 4-20.

Arranque inicial

Sem peças à frente da pistola e com o ar de fluidificação e de transporte ajustados para 0%, atue a pistola e grave a saída de μA . Observe a saída μA diariamente, sob as mesmas condições. Um aumento significativo da saída μA indica um possível curto-circuito na resistência da pistola. Uma redução significativa indica uma resistência ou um multiplicador de tensão necessitando de manutenção.

Arranque



Figura 4-1 Comandos do sistema - sistema móvel ilustrado

Antes da operação, é necessário ajustar as funções seguintes do controlador:









Tabela 4-1 Ajustes das funções

Número da função	Nome da função	Valores da função	Modo HDLV de origem
F00	Tipo de pistola	00=Encore XT/HD, 02=Robot	00
F01	Fluidificação	00=Alimentador, 01=Caixa, 02=Desativar	02
F18	Tipo de bomba	00=Venturi, 01=HDLV, 02=COD	00
F19	Tipo de controlo	00=Local, 01=Externo	00
F20	Número da pistola	1-4	00

Quando a alimentação de corrente está ativada no quadro elétrico da bomba, o controlador está ligado.

Ao arrancar, a máscara do mostrador de função/ajuda revê rapidamente os vários ajustes de funções, mostrando a informação seguinte:

Tabela 4-2 Mostrador de arranque

Código da máscara		Descrição
	Encore	Tipo de controlador
	XT	Tipo de controlador
	HDLV ou Venturi ou COD	Tipo de sistema
	Loc ou Ext	Controlo local ou externo
	Pistola - 1, - 2, ...	Número da pistola, 1 - 4
	GC - X.XX	Controlador de pistolas, versão de software
	Gd - X.XX	Módulo do mostrador da pistola, versão de software
	FL - X.XX	Módulo de caudal, versão de software

Selecione o ajuste prévio desejado e inicie a produção. Consulte as instruções de programação preajustadas em *Ajustes prévios* na página 4-5.

A interface do controlador mostra a saída real quando a pistola está a pintar e os valores nominais preajustados quando a pistola está desligada.

Botão de reserva

Utilize o botão **Reserva**, ilustrado na figura 4-1 para desligar a interface e desativar a pistola para pintura durante interrupções da produção. Quando a interface do controlador está desligada, a pistola para pintura não pode ser atuada e a interface da pistola para pintura está desativada.

Para desligar a alimentação de corrente do controlador, utilize o interruptor da corrente de alimentação situado na unidade de controlo da bomba.

Ajustes prévios de origem

Ajustes prévios são valores nominais de carga electrostática e de caudal de pó programados para uma peça ou aplicação especial. Podem ser programados até 20 ajustes prévios.

O sistema é fornecido com os ajustes prévios 1-3 já programados. Consulte valores de ajustes prévios de origem nas tabelas 4-3 e 4-4 para ambos os sistemas HD e XT. Consulte as instruções de programação em *Ajustes prévios* na página 4-5.

Tabela 4-3 Ajustes prévios de origem para o sistema HD

Ajuste prévio	Carga electrostática, caudal de pó	kV	μA	%	☞
1	kV máx, 150 g/min (20 lb/h)	100	30	35	0.7
2	kV máx, 300 g/min (40 lb/h)	100	30	80	1.0
3	Select Charge 3 (cavidade profunda), 150 g/min (20 lb/h)	100*	60*	35	0.7

* Os ajustes do modo Select Charge foram ajustados de origem e não podem ser modificados.

Tabela 4-4 Ajustes prévios de origem para o sistema XT

Ajuste prévio	Carga electrostática, caudal de pó	kV	μA	%	Σ
1	kV máx, 150 g/min (20 lb/h)	100	30	45	3.0
2	kV máx, 300 g/min (40 lb/h)	100	30	75	3.0
3	Select Charge 3 (cavidade profunda), 150 g/min (20 lb/h)	100*	60*	45	3.0

* Os ajustes do modo Select Charge foram ajustados de origem e não podem ser modificados.

Utilização da interface do controlador

Componentes da interface

Utilize a interface do controlador para fazer ajustes prévios, verificar os códigos de ajuda, vigiar a operação do sistema e configurar o controlador. Consulte a figura 4-2.

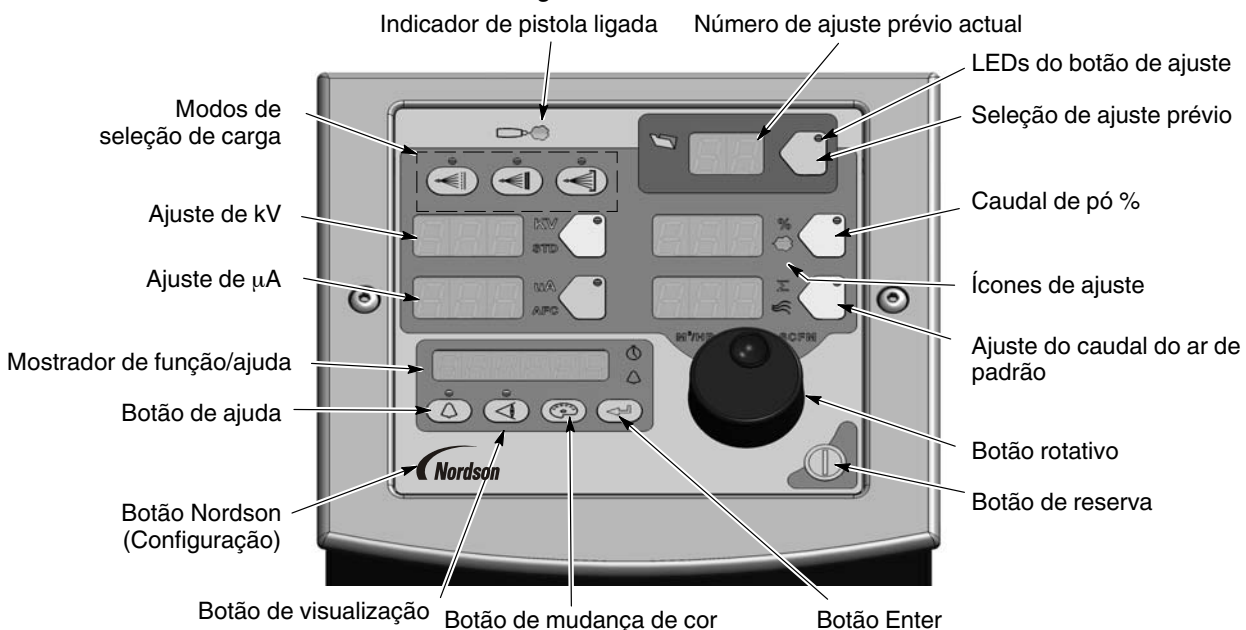


Figura 4-2 Interface do controlador

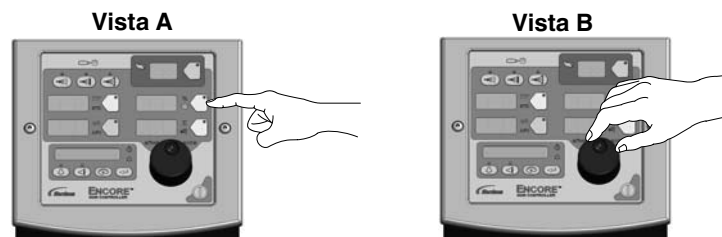
Modificação de um valor de ajuste prévio configurado na fábrica ou de um valor nominal

Consulte a figura 4-3.

Consulte a vista A. Para selecionar um ajuste prévio ou modificar um valor nominal pré-ajustado, prima o botão **Seleção de ajuste prévio** ou qualquer botão de **Valor nominal**. O LED do botão acende-se para indicar que ele está selecionado.

Os ícones de **valor nominal** acendem-se para indicar os valores nominais configurados na fábrica ou selecionados pelo operador, permitindo ajustar os ajustes de caudal seguintes: **Seleção de carga Modo, kV, μ A, caudal de pó %, and ar de padrão.**

Consulte a vista B. Utilize o **botão rotativo** para modificar o valor nominal selecionado: no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar; no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para reduzir. Os valores nominais repõem-se no mínimo se forem aumentados acima do seu máximo.



Seleção de um valor nominal para o modificar Modificação de um valor nominal

Figura 4-3 Seleção e modificação de valores nominais

Ajustes prévios

Consulte a figura 4-4. O botão de seleção de ajustes prévios permite ao operador modificar rapidamente ajustes de pintura modificando o número pré-ajustado. O operador pode programar os valores nominais de carga electrostática e de caudal de pó, em função da peça que está a ser pintada.

O controlador pode gravar 20 ajustes prévios. Os ajustes prévios 1, 2 e 3 são programados na origem para as aplicações mais comuns. Os ajustes prévios 4-20 podem ser programados conforme as necessidades. Consulte os valores nominais preajustados configurados na fábrica na página 4-4.

Programação ou modificação de um ajuste prévio

1. Prima o botão **Ajuste prévio**. O LED do botão acende-se.
2. Rode o **botão rotativo**. O número do ajuste prévio aumenta de 1 a 20 e depois repõe-se em 1.
3. Inicie a produção com o ajuste prévio desejado selecionado. Serão usados todos os valores de ajustes prévios de carga electrostática e de caudal de pó.
4. Para modificar um valor de ajuste prévio, em primeiro lugar escolha o ajuste prévio desejado utilizando o **botão rotativo**. Uma vez selecionado o ajuste prévio, modifique os ajustes de carga electrostática e de caudal de pó para os valores desejados.

5. O número do ajuste prévio começará a piscar, indicando que foi feita uma modificação. **Gravar imediatamente** premindo **Enter**. O número de ajuste prévio só piscará durante 5 segundos. Se as modificações não forem gravadas dentro deste intervalo de tempo, a modificação será apenas temporária e o ajuste prévio regressará ao ajuste anterior.
6. Para iniciar a produção sem gravar os ajustes novos, não prima **Enter**. Os novos valores serão utilizados para a tarefa actual. mas o ajuste prévio manterá os valores originais para uso futuro.

Os valores nominais para os ajustes prévios seleccionados são indicados quando a pistola não está actuada.

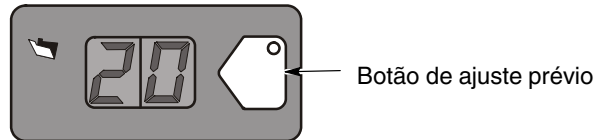


Figura 4-4 Seleção de ajuste prévio

Ajustes da carga electrostática

A saída de carga eletrostática pode ser ajustada para o modo Select Charge® (preconfigurado), modo Custom ou modo Classic. Para programar o modo Custom ou Classic usando a função F03, consulte a seção *Configuração do controlador* na página 4-20.

Modo Select Charge®

O modo **Select Charge** proporciona 3 ajustes de carga electrostática preconfigurados para aplicações comuns de pintura. Os LEDs por cima dos botões do modo Select Charge indicam o modo seleccionado.

Os modos Select Charge e os ajustes de origem são:

Modo 1	Revestir novamente	100 kV, 15 μ A
Modo 2	Revestimento metálico	50 kV, 50 μ A
Modo 3	Reentrâncias profundas	100 kV, 60 μ A

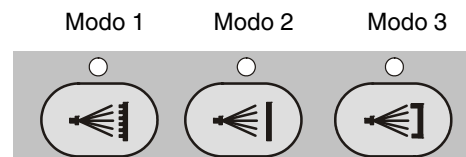


Figura 4-5 Modo Select Charge

NOTA: Se o operador tentar ajustar valores de kV ou μ A enquanto um modo está seleccionado, o controlador comutará para o modo Custom ou Classic.

Modo Custom

O **Modo Custom** é o modo de ajuste de origem. O modo Custom permite ao operador ajustar kV e μA independentemente. No modo Custom os ícones STD e AFC não são indicados.

NOTA: Consulte uma lista dos ajustes de origem do modo e instruções de configuração em *Configuração do controlador*, página 4-20.

1. Para ajustar ou modificar kV, prima o botão **kV**. O LED do botão acende-se para indicar que kV está selecionado.
2. Rode o **botão rotativo** para aumentar ou reduzir o valor nominal de kV. O valor nominal é gravado automaticamente se não for modificado durante 3 segundos, ou quando se prime qualquer botão.
3. Para fixar ou ajustar o valor nominal de μA , prima o botão **μA** . O LED do botão acende-se para indicar que μA está selecionado.
4. Rode o **botão rotativo** para aumentar ou reduzir o valor nominal de μA . O valor nominal é gravado automaticamente se não for modificado durante 3 segundos, ou quando se prime qualquer botão.

NOTA: A gama de origem de μA é 10-50 μA . Os limites da gama podem ajustar-se usando o código de função F12 para a gama inferior e F13 para a gama superior. Consulte a seção *Configuração do controlador* na página 4-20.

Indicação da carga eletrostática:

Consulte a vista A. Quando a pistola não está atuada, são indicados os valores nominais de kV e μA .

Consulte a vista B. Quando a pistola está atuada, são indicados os valores de saída atuais de kV e μA .

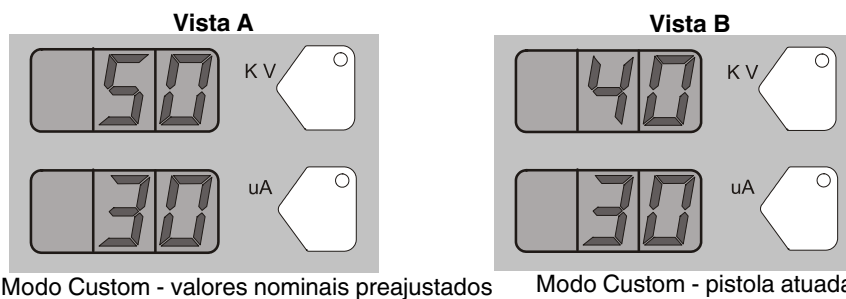


Figura 4-6 Modo Custom - Indicações da carga eletrostática

Modo de controlo Nano de Feedback Encore (NFC)

Para configurar o controlador para a função NFC, ajuste o controlo da carga eletrostática (F03) para o modo Custom (Custom= 00).

Use o modo NFC para ajustar e fixar kV e μA numa gama de valores mais baixa.

Consulte a função Ajustes na seção *Configuração do controlador*, página 4-20.

Gama e ajustes NFC de μA

O modo NFC permite ao utilizador ajustar o ajuste de μA em incrementos de 0,1 μA abaixo do valor de 10,0 μA .

Por exemplo, o utilizador pode ajustar os ajustes de μA de 12, 11, 10, 9,9, 9,8, 9,7, até 0,1.

Gama e ajustes 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.

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

Modo Classic

O **modo Classic** permite controlar a saída kV (STD) ou a saída μA (AFC), mas não as duas simultaneamente.

NOTA: Para poder utilizar o modo Classic, o controlador tem de ser configurado na função ajuste F03. Consulte a *Configuração do controlador* na página 4-20.

Ajuste kV: modo Classic: Standard (STD)

NOTA: Utilize o modo Standard para ajustar e fixar kV. μA não se pode ajustar no modo standard.

1. Para ajustar o valor nominal de kV, prima o botão **kV**. O LED do botão acende-se para indicar que kV está selecionado.
2. Rode o **botão rotativo** para aumentar ou reduzir o valor nominal de kV. O valor nominal grava-se automaticamente em 3 segundos ou quando se prime qualquer botão.

Indicação da carga eletrostática:

Consulte a vista A. Quando a pistola não está atuada, é indicado o valor nominal de kV.

Consulte a vista B. Quando a pistola está atuada, são indicados os valores de saída atuais de kV e μA .

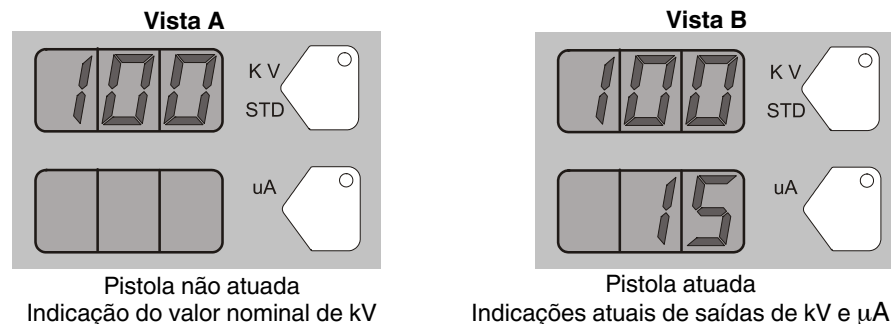


Figura 4-7 Modo STD - Indicações da carga eletrostática

Ajuste μA : Modo Classic: AFC

NOTA: Utilize o modo AFC para ajustar e fixar os limites de saída de μA . kV não se pode ajustar no modo AFC. O ajuste de kV é fixado automaticamente em 100 kV.

1. Para ajustar μA , prima o botão μA . O LED do botão acende-se para indicar que μA está selecionado.
2. Rode o **botão rotativo** para aumentar ou reduzir o valor nominal de μA . O valor nominal é gravado automaticamente se não for modificado durante 3 segundos, ou quando se prime qualquer botão.

NOTA: A gama de origem de μA é 10-50 μA . Os limites da gama podem ser ajustados. Consulte a *Configuração do controlador* na página 4-20.

Indicação da carga eletrostática:

Consulte a vista A. Quando a pistola não está atuada, é indicado o valor nominal de μA .

Consulte a vista B. Quando a pistola está atuada, são indicados os valores de saída atuais de kV e μA .

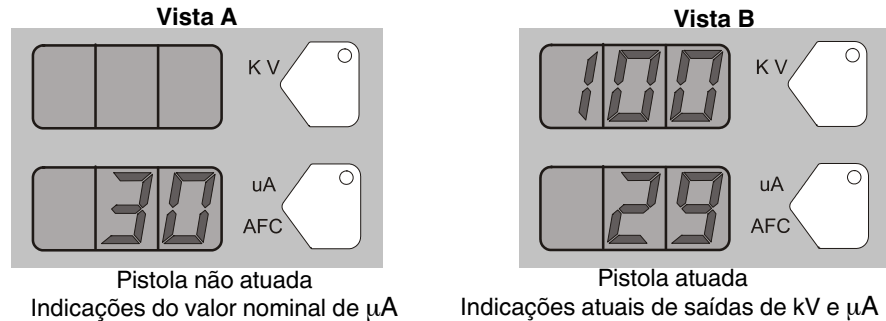


Figura 4-8 Modo AFC - Indicações da carga eletrostática

Códigos de ajuda

O ícone de ajuda no mostrador de função/ajuda acende-se se ocorrer um problema.

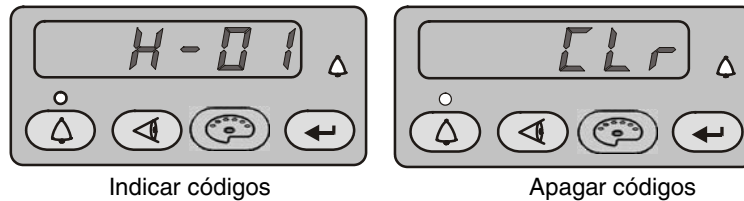


Figura 4-9 Indicar e apagar códigos de ajuda



Para indicar os códigos de ajuda, prima o botão de **Ajuda**. O controlador conserva os últimos 5 códigos na memória. Utilize o **botão rotativo** para rever os códigos. O mostrador fica vazio se não houver actividade durante 5 segundos.



Para apagar os códigos de ajuda, reveja-os até ser indicado **CLr**, depois prima o botão **Enter**. O ícone de ajuda mantém-se aceso até o controlador apagar os códigos.

Consulte localização de avarias através de códigos de ajuda, localização geral de avarias do sistema e esquema elétrico do controlador na *Seção 5, Localização de avarias*.

Ajuste do ar de transporte, ajuste do caudal rápido e versões de software



O botão de **Visualização** permite o acesso ao utilizador para ajustar valores de ajustes prévios do ar de transporte e do caudal rápido bem como consultar as versões de software. Consulte as tabelas 4-5 e 4-8.

Prima o botão de **Visualização** sucessivamente para visualizar, por ordem, as funções seguintes:

Tabela 4-5 Funções do botão de Visualização

Código da função	Nome da função	Descrição
AA 00	Ajuste do ar de transporte	Permite ao utilizador ajustar valores entre -50% e +50%
FF 0	Ajuste do caudal rápido	Permite ao utilizador seleccionar 0 (Normal) e F (Fast - rápido)
GC - X.XX	Versão de software do controlador de pistolas	Apenas visualização
Gd - X.XX	Versão de software módulo do mostrador da pistola	Apenas visualização
FL - X.XX	Versão de software do módulo de caudal	Apenas visualização
Hd - X.XX	Versão de hardware para o painel de comando principal	Apenas visualização

Para ajustar os ajustes de ar de transporte ou de caudal rápido:

1. Prima o botão de **Visualização** até visualizar o código apropriado. O código AA ou FF piscará.
2. Prima o botão **Enter** para seleccionar. Agora o valor estará a piscar.
3. Use o **botão rotativo** para seleccionar o ajuste desejado.
4. Prima **Enter** para gravar.
5. Após 5 segundos o mostrador ficará vazio. Se não premir **Enter**, o valor será gravado automaticamente.

NOTA: Os ajustes dos valores de ajustes prévios do ar de transporte e do caudal rápido apenas afetam o ajuste prévio que está a ser visualizado atualmente. Um utilizador pode programar até 20 ajustes prévios e cada ajuste prévio tem de ser ajustado individualmente onde seja requerido.

Ajustes de caudal de pó

Ajustes HD de caudal de pó

NOTA: Os modos de controlo de caudal de pó só podem ser ajustados para sistemas Venturi. Consulte mais detalhes na seção *Ajustes XT de caudal de pó*.

O caudal de pó é controlado por uma sequência temporizada que é gravada numa tabela de software para consulta. O período de ciclo da bomba associado à duração da aspiração controla o número de impulsos bem como o tamanho de cada impulso de pó. Cada valor nominal de 1 - 100 tem a sua própria receita para funcionamento da bomba. À medida que modificar o valor nominal do caudal de pó, estes parâmetros modificam-se para aumentar ou reduzir o caudal mássico de pó. Ao contrário da tecnologia venturi, o caudal mássico de pó não é afetado pelo ajuste do ar de padrão. O ar de padrão modificará a velocidade de descarga, quando o pó sai da pistola, assim como a atomização da nuvem de pó.

- Saída de caudal de pó de 0 - 100%
- Ar de padrão de 0,20 - 4,00 cfm, em incrementos de 0,05

Ajuste de valores nominais de caudal de pó

Para ajustar o ar de transporte ou o ar de padrão:

1. Prima o botão do **ar de transporte** ou o do **ar de padrão**. O LED verde do botão selecionado acende-se.
2. Rode o **botão rotativo** para aumentar ou reduzir os valores nominais. O valor nominal é gravado automaticamente se não for modificado durante 3 segundos, ou quando se prime qualquer botão.

Indicação dos valores nominais de caudal ou de padrão:

- Quando a pistola não está atuada, são indicados os valores nominais.
- Quando a pistola de pintura está actuada, são indicados os caudais actuais.

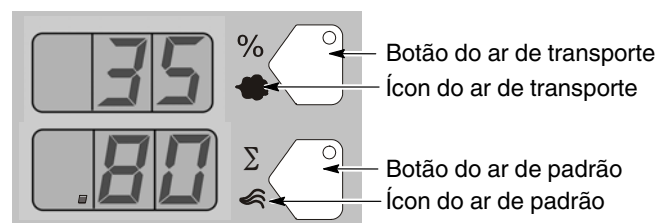


Figura 4-10 Valores nominais de caudal ou de padrão

NOTA: Aumentando o ar de padrão não se aumenta a saída de caudal de pó.

Ajustes XT de caudal de pó

Estão disponíveis dois modos de comando do caudal de pó para sistemas XT:

Smart Flow - Este é o modo de ajuste de origem. Neste modo, fixam-se os valores nominais de ar total (velocidade do pó) e % de ar de transporte (caudal de pó). O controlador ajusta automaticamente o ar de transporte e de atomização para a bomba com base nestes valores nominais. Quando o controlador é configurado para o modo Smart Flow, os ícones de % e Σ estão acesos.

Classic Flow - Este é o método standard de ajustar o caudal e a velocidade do pó, ajustando o caudal de ar de transporte e o caudal de ar de atomização separadamente e equilibrando-os manualmente para obter os melhores resultados. Quando o controlador é configurado para o modo Classic Flow, os ícones de ar de transporte e ar de atomização estão acesos.

NOTA: Consulte uma lista dos ajustes de origem do modo e instruções de configuração em *Configuração do controlador*, página 4-20.



Figura 4-11 Ícones de circulação do p

Modo Smart Flow

No modo Smart Flow, caudal total Σ determina a velocidade de circulação do pó, enquanto que % de ar de transporte determina o caudal de pó. A velocidade do pó é inversamente proporcional à eficiência de transferência; quanto mais alta é a velocidade mais baixa é a eficiência de transferência.

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

% de ar de transporte: 0-100%. A gama de percentagem actual disponível varia em função do valor nominal de ar total e das saídas máximas e mínimas de ar de transporte e de ar de atomização.

Caudal total Σ : 2,55-10,2 m³/h, em incrementos de pelo menos 0,17 m³/h, ou 1,5-6,0 SCFM, em incrementos de pelo menos 0,1 SCFM.

Consulte exemplos de ajustes possíveis de Smart Flow e dos seus equivalentes em pressões e caudais de ar de atomização e de ar de transporte nas tabelas 4-6 e 4-7. A figura 4-12 mostra os efeitos de modificações nos ajustes de caudal total e de % de ar de transporte.

As tabelas de Smart Flow proporcionam uma gama de valores nominais possíveis de caudal total e de % de ar de transporte. Consulte o caudal e a pressão equivalentes de ar de atomização no eixo vertical. Consulte o caudal e a pressão equivalentes de ar de transporte no eixo horizontal.

As tabelas ilustradas mostram que quando se aumenta o caudal total, a velocidade do pó aumenta enquanto que a % máxima de ar de transporte permanece constante. Inversamente, para um determinado ajuste de caudal total, cada aumento da % de ar de transporte aumenta o caudal de pó.

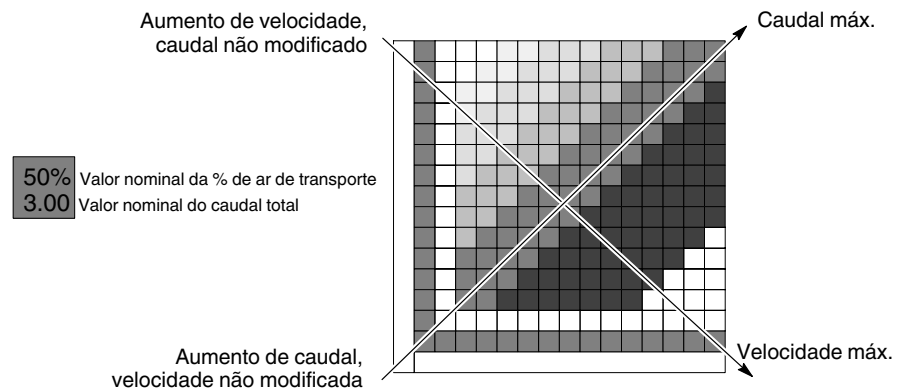


Figura 4-12 Consulta das tabelas de Smart Flow

Ajuste de valores nominais de Smart Flow

Ajustar a % de ar de transporte ou o caudal total Σ :

1. Prima o botão % ou Σ . O LED do botão selecionado acende-se.
2. Rode o **botão rotativo** para aumentar ou reduzir o valor nominal. O valor nominal é gravado automaticamente se não for modificado durante 3 segundos, ou quando se prime qualquer botão.

NOTA: Se o caudal total for ajustado em zero, o valor nominal da % de ar de transporte não pode ser ajustado para nenhum outro valor senão para zero e não é possível pintar com pó. Para poder ajustar a % de ar de transporte, ajuste o caudal total para um valor superior a zero.

- Quando a pistola não está atuada, são indicados os valores nominais.
- Quando a pistola está actuada, os mostradores indicam caudais actuais.

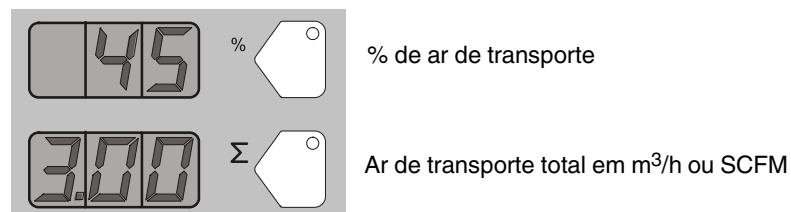


Figura 4-13 Modo Smart Flow - % de ar de transporte ou caudal total Σ

Ajustes de Smart Flow - Unidades métricas

Velocidade do pó (m ³ /h) (Caudal total) Σ		Ajustes do caudal de ar: 1,0 bar atomização 2,0 bar transporte Saída de pó: 150 g/minuto Caudal de pó máx.: ★
Baixa	<3,40	
Moderada	3,40-4,25	
Média	4,25-5,53	
Forte	5,53-7,23	
Alta	>7,23	

Tabela 4-6 Ajustes de Smart Flow - Unidades métricas

Atomização	0.4	0.85	X	X	67% 2.55	71% 2.97	75% 3.40	78% 3.82	80% 4.25	82% 4.67	83% 5.10	85% 5.52	86% 5.95	87% 6.37	88% 6.80 ★
	0.6	1.27	X	50% 2.54	57% 2.97	63% 3.39	67% 3.82	70% 4.24	73% 4.67	75% 5.09	77% 5.52	79% 5.94	80% 6.37	81% 6.79	82% 7.22
	0.9	1.70	33% 2.55	43% 2.97	50% 3.40	55% 3.82	60% 4.25	64% 4.67	67% 5.10	69% 5.52	71% 5.95	73% 6.37	75% 6.80	76% 7.22	78% 7.65
	1.2	2.12	29% 2.97	37% 3.39	45% 3.82	50% 4.24	55% 4.67	58% 5.09	62% 5.52	64% 5.94	67% 6.37	69% 6.79	71% 7.22	72% 7.64	74% 8.07
	1.6	2.55	25% 3.40	33% 3.82	40% 4.25	45% 4.67	50% 5.10	54% 5.52	57% 5.95	60% 6.37	63% 6.80	65% 7.22	67% 7.65	68% 8.07	70% 8.50
	1.9	2.97	22% 3.82	30% 4.24	36% 4.67	42% 5.09	46% 5.52	50% 5.94	53% 6.37	56% 6.79	59% 7.22	61% 7.64	63% 8.07	65% 8.49	67% 8.92
	2.3	3.40	20% 4.25	27% 4.67	33% 5.10	38% 5.52	43% 5.95	47% 6.37	50% 6.80	53% 7.22	56% 7.65	58% 8.07	60% 8.50	62% 8.92	64% 9.35
	2.7	3.82	18% 4.67	25% 5.09	31% 5.52	36% 5.94	40% 6.37	44% 6.79	47% 7.22	50% 7.64	53% 8.07	55% 8.49	57% 8.92	59% 9.34	61% 9.77
	3.1	4.25	17% 5.10	23% 5.52	29% 5.95	33% 6.37	38% 6.80	41% 7.22	44% 7.65	47% 8.07	50% 8.50	52% 8.92	55% 9.35	56% 9.77	58% 10.20
	3.5	4.67	15% 5.52	21% 5.94	27% 6.37	31% 6.79	35% 7.22	39% 7.64	42% 8.07	45% 8.49	48% 8.92	50% 9.34	52% 9.77	54% 10.19	X
	3.6	5.10	14% 5.95	20% 6.37	25% 6.80	29% 7.22	33% 7.65	37% 8.07	40% 8.50	43% 8.92	45% 9.35	48% 9.77	50% 10.20	X	X
		5.52	13% 6.37	19% 6.79	24% 7.22	28% 7.64	32% 8.07	35% 8.49	38% 8.92	41% 9.34	44% 9.77	46% 10.19	X	X	X
		5.95	13% 6.80	18% 7.22	22% 7.65	26% 8.07	30% 8.50	33% 8.92	36% 9.35	39% 9.77	42% 10.20	X	X	X	X
		m³/h	0.85	1.27	1.70	2.12	2.55	2.97	3.40	3.82	4.25	4.67	5.10	5.52	5.95
BAR		0.2	0.3	0.5	0.8	1.1	1.4	1.7	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2	3.5	
Transporte															

Ajustes de Smart Flow - Unidades inglesas

Velocidade do pó (SCFM) (caudal total) Σ		Ajuste do caudal de ar: 15 psi Ar de atomização 20 psi Ar de transporte Saída de pó: 20 lb/h Caudal de pó máx.: ★
Baixa	<2,00	
Moderada	2,00-2,50	
Média	2,75-3,25	
Forte	3,50-4,25	
Alta	>4,25	

Tabela 4-7 Ajustes de Smart Flow - Unidades inglesas

Atomização	5	0.50	X	X	67% 1.50	71% 1.75	75% 2.00	78% 2.25	80% 2.50	82% 2.75	83% 3.00	85% 3.25	86% 3.50	87% 3.75	★88% 4.00
	9	0.75	X	50% 1.50	57% 1.75	63% 2.00	67% 2.25	70% 2.50	73% 2.75	75% 3.00	77% 3.25	79% 3.50	80% 3.75	81% 4.00	82% 4.25
	13	1.00	33% 1.50	43% 1.75	50% 2.00	56% 2.25	60% 2.50	64% 2.75	67% 3.00	69% 3.25	71% 3.50	73% 3.75	75% 4.00	76% 4.25	78% 4.50
	18	1.25	29% 1.75	38% 2.00	44% 2.25	50% 2.50	55% 2.75	58% 3.00	62% 3.25	64% 3.50	67% 3.75	69% 4.00	71% 4.25	72% 4.50	74% 4.75
	23	1.50	25% 2.00	33% 2.25	40% 2.50	45% 2.75	50% 3.00	54% 3.25	57% 3.50	60% 3.75	63% 4.00	65% 4.25	67% 4.50	68% 4.75	70% 5.00
	28	1.75	22% 2.25	30% 2.50	36% 2.75	42% 3.00	46% 3.25	50% 3.50	53% 3.75	56% 4.00	59% 4.25	61% 4.50	63% 4.75	65% 5.00	67% 5.25
	34	2.00	20% 2.50	27% 2.75	33% 3.00	38% 3.25	43% 3.50	47% 3.75	50% 4.00	53% 4.25	56% 4.50	58% 4.75	60% 5.00	62% 5.25	64% 5.50
	40	2.25	18% 2.75	25% 3.00	31% 3.25	36% 3.50	40% 3.75	44% 4.00	47% 4.25	50% 4.50	53% 4.75	55% 5.00	57% 5.25	59% 5.50	61% 5.75
	45	2.50	17% 3.00	23% 3.25	29% 3.50	33% 3.75	38% 4.00	41% 4.25	44% 4.50	47% 4.75	50% 5.00	52% 5.25	55% 5.50	57% 5.75	58% 6.00
	51	2.75	15% 3.25	21% 3.50	27% 3.75	31% 4.00	35% 4.25	39% 4.50	42% 4.75	45% 5.00	48% 5.25	50% 5.50	52% 5.75	54% 6.00	X
	52	3.00	14% 3.50	20% 3.75	25% 4.00	29% 4.25	33% 4.50	37% 4.75	40% 5.00	43% 5.25	45% 5.50	48% 5.75	50% 6.00	X	X
		3.25	13% 3.75	19% 4.00	24% 4.25	28% 4.50	32% 4.75	35% 5.00	38% 5.25	41% 5.50	43% 5.75	46% 6.00	X	X	X
		3.50	13% 4.00	18% 4.25	22% 4.50	26% 4.75	30% 5.00	33% 5.25	36% 5.50	39% 5.75	42% 6.00	X	X	X	X
		SCFM	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00	3.25	3.50
	PSI	3	5	8	12	16	20	24	29	34	38	42	47	51	
Transporte															

Ajustes do modo Classic Flow

No modo Classic Flow, as gamas de ar de transporte e de ar de atomização são:

- Ar de transporte de 0-5,95 m³/h (0-3,5 SCFM em incrementos de 0,05).
- Ar de atomização de 0-5,95 m³/h (0-3,5 SCFM em incrementos de 0,05).

Ajustar o ar de transporte ou o ar de atomização:

1. Prima o botão do **ar de transporte** ou o do **ar de atomização**. O LED verde do botão selecionado acende-se.
 2. Rode o **botão rotativo** para aumentar ou reduzir os valores nominais. O valor nominal é gravado automaticamente se não for modificado durante 3 segundos, ou quando se prime qualquer botão.
- Quando a pistola não está atuada, são indicados os valores nominais.
 - Quando a pistola de pintura está actuada, são indicados os caudais actuais.

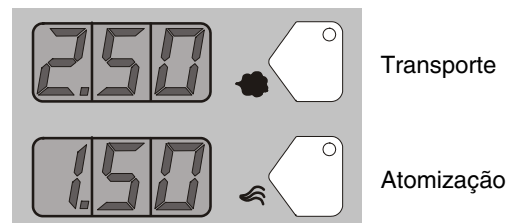


Figura 4-14 Modo Classic - Valores nominais do caudal de ar de transporte ou do ar de atomização

Purga para mudança de cor

NOTA: Antes de iniciar um ciclo de purga, assegure-se de que as pistolas estão apontadas para dentro da cabina.

NOTA: Remova sempre o tubo captador da fonte de pó e coloque-o dentro de um coletor adequado antes de premir o botão de mudança de cor.

Consulte a ilustração da interface do controlador na figura 4-2.

Purga do sistema HDLV

Opções de purga

Para um sistema HDLV sem Color-On-Demand as opções são:

- **SIMPLES** - Apenas a pistola ligada ao seu controlador é purgada quando se prime a tecla para mudança de cor.
- **DUPLA** - Ambas as pistolas (sistema de duas pistolas) são purgadas.
- **DISATIVADA** - A tecla para mudança de cor está desativada. Automaticamente selecionada se o tipo de pistola estiver ajustado para HDLV-COD ou EXTNAL-COD
- **REMOTA** - A purga é controlada pelo sistema iControl.

Instruções para o ciclo de purga HDLV



O botão de purga para mudança de cor permite ao operador iniciar o ciclo de purga automaticamente.

Prima o botão **Mudança de cor** do controlador e prima **Enter** ↵.

O ciclo de purga automática funciona da seguinte maneira:

Ciclo 1 - Purga suave - o ar de transporte é dirigido através da bomba e do tubo do sifão de volta para o abastecimento de pó (sifão suave), depois, através da bomba e do tubo de entrega para a pistola para pintura (pistola suave). Isto elimina o pó da bomba, tubo e pistola.

Ciclo 2 - Purga por impulsos - o ar de purga é dirigido em impulsos da bomba para o abastecimento de pó (impulsos do sifão) e, depois, da bomba para a pistola para pintura (impulsos da pistola). "Impulso ligado" ajusta a duração de cada impulso. "Impulso desligado" ajusta o tempo entre impulsos.

Ajustes de purga HDLV

(F26) SIFÃO SUAVE: 1,00-10,00 segundos, em passos de 0,25, o ajuste de origem é 8 segundos.

(F27) PISTOLA SUAVE: 1,00-10,00 segundos, em passos de 0,25, o ajuste de origem é 8 segundos.

(F28) IMPULSO LIGADO: 0,1-1,00 segundos, em passos de 0,05, o ajuste de origem é 0,5 segundos.

(F29) IMPULSO DESLIGADO: 0,1-2,00 segundos, em passos de 0,05, o ajuste de origem é 1,5 segundos.

(F30) IMPULSOS DO SIFÃO: 1 a 99 impulsos; o ajuste de origem é 7

(F31) IMPULSOS DA PISTOLA: 1 a 99 impulsos; o ajuste de origem é 13

NOTA: Para mais informações, consulte as funções F22 a F33 na seção de *Configuração do controlador*, página 4-20.

Purga do sistema Color-On-Demand (COD)

Prima o botão **Mudança de cor** do controlador Color-on-Demand e prima **Enter** ↵. Consulte mais detalhes no manual *Sistema manual Prodigy Color-on-Demand*.

O ciclo de purga automática COD funciona da seguinte maneira:

1. **Purga do coletor** - A válvula de descarga abre-se. A velocidade de rotação da bomba passa para 100% do caudal para bombear o pó restante para fora dos coletores.
2. **Purga suave** - o ar de transporte é dirigido através da bomba e do tubo do sifão de volta para o abastecimento de pó (sifão suave), depois, através da bomba e do tubo de entrega para a pistola para pintura (pistola suave). Isto elimina o pó da bomba, dos tubos de pó e da pistola.
3. **Purga por impulsos** - o ar de purga é dirigido em impulsos da bomba para o abastecimento de pó (impulsos do sifão) e, depois, da bomba para a pistola para pintura (impulsos da pistola). "Impulso ligado" ajusta a duração de cada impulso. "Impulso desligado" ajusta o tempo entre impulsos.
4. **Pré-carga de pó** - O pó com a cor nova é bombeado com um caudal de 100% para a pistola para pintura, durante o tempo ajustado, a fim de carregar o sistema para a produção.

O ciclo de mudança de cor é iniciado pelo operador ou por um sinal remoto do controlador Color-On-Demand. O operador inicia a mudança de cor selecionando uma cor nova e tocando no botão **Start** do ecrã sensível ao toque, ou pisando o pedal e selecionando depois uma cor nova antes de se iniciar a pré-carga de pó.

NOTA: O tipo de pó, a humidade, o comprimento dos tubos e outras variáveis podem modificar a efetividade destes ajustes. Pode ser necessário ajustar estes ajustes para evitar contaminação cruzada da cor e manter o rendimento.

Ajustes de purga COD

(F33) PURGA DO COLETOR: 0-10,00 segundos, em passos de 0,25, o ajuste de origem é 2 segundos.

(F26) SIFÃO SUAVE: 2,00-10,00 segundos, em passos de 0,25, o ajuste de origem é 3,5 segundos.

(F27) PISTOLA SUAVE: 1-10,00 segundos, em passos de 0,25, o ajuste de origem é 2 segundos.

(F28) IMPULSO LIGADO: 0,1-2,00 segundos, em passos de 0,05, o ajuste de origem é 0,5 segundos.

(F29) IMPULSO DESLIGADO: 0,1-2,00 segundos, em passos de 0,05, o ajuste de origem é 1,5 segundos.

(F30) IMPULSOS DO SIFÃO: 1 a 99 impulsos; o ajuste de origem é 20


(F31) IMPULSOS DA PISTOLA: 1 a 99 impulsos; o ajuste de origem é 18

(F32) PRÉ-CARGA DE PÓ: 0 a 99 segundos; o ajuste de origem é 4

NOTA: Para regressar aos ajustes de origem, reponha manualmente F15 para 02. Consulte mais informações na seção *Configuração do controlador*, página 4-20.

Configuração do controlador

Abrir o menu de funções e ajustar preferências

 Prima e mantenha premido o botão **Nordson** durante 5 segundos. O mostrador função/ajuda acende-se para mostrar os números das funções e os valores. Utilize as funções para configurar o controlador para a sua aplicação.

Os números das funções têm o formato F00-00 (Número de função-valor da função).

Rode o botão rotativo para rever os números das funções. Para seleccionar o número de função indicado, prima o botão **Enter**.

Quando a função está seleccionada, o valor da função pisca. Para modificar o valor da função, rode o botão rotativo. Prima o botão **Enter** para gravar a modificação e sair do valor, de modo que ao rodar o botão possa agora rever os números das funções.

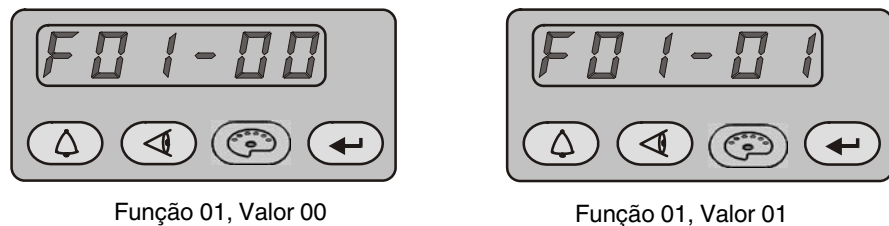


Figura 4-15 Indicação e modificação das funções de configuração

Tabela 4-8 Ajustes das funções

Número da função	Nome da função	Valores da função	Descrição	Modo HDLV de origem (Encore HD)
F00	Tipo de pistola	00=Encore XT/HD, 02=Robot	Personalizar o tipo de pistola que está a ser utilizada. Tem de ser programado durante o ajuste inicial.	00
F01	Fluidificação	00=Alimentador 01=Caixa 02=Desativar	Personalizar o tipo de sistema de fluidificação que está a ser utilizado. Tem de ser programado durante o ajuste inicial.	Varia
F02	Unidade indicadas	00=SCFM 01=M ³ /H	Selecionar pés cúbicos standard por minuto ou metros cúbicos por hora.	00
F03	Controlo da carga eletrostática	00=Custom 01=Classic	Selecione o modo custom, classic ou controlo de feedback. Consulte mais informações na página 4-6.	00
F04	Comando do caudal de pó	00=Smart 01=Classic	Selecione o modo smart ou classic. Consulte mais informações na página 4-12.	N/A
F05	Bloqueio do teclado	00=não bloqueado 01=apenas ajustes prévios 02=todos bloqueados 03=Ajustes prévios bloqueados 04=Repor chave de identificação	00 = Todas as funções do teclado estão desbloqueadas. 01 = Todas as funções do teclado estão bloqueadas exceto as funções de ajustes prévios. 02 = Todas as funções do teclado estão bloqueadas. 03 = Todas as funções de ajustes prévios estão bloqueadas; outras funções do teclado podem ser ajustadas. 04 = Repor a chave de identificação.	00
F06	Atraso para desligar a caixa vibratória	00-90 Segundos On=Operação contínua	Ajusta o número de segundos durante os quais a caixa vibratória continua a funcionar após soltar o gatilho da pistola. Selecione entre 0 a 90 segundos ou selecione ON para operação contínua.	30
<i>Continuação...</i>				

Número da função	Nome da função	Valores da função	Descrição	Modo HDLV de origem (Encore HD)
F07	Temporizador de manutenção, pistola	00=Temporizador de visualização 01=Ajustar o temporizador (000=Desativar até 999) 02=Repór (00, 01)	Ajusta um temporizador quando a manutenção da pistola é necessária. 00 é apenas visualização. 01 permite selecionar 000 para desativar o temporizador ou escolher entre 1 a 999 dias. 02 repõe o temporizador a 00.	000
F08	Ajustar a função do gatilho	00=Aumentar/reduzir 01=Desativar 02=Caudal 03=Ajuste prévio 04=Purga 05=Gatilho	Ajusta a função desejada para o gatilho da pistola de pintura.	00
F09	Códigos de ajuda	00=Ativar 02=Desativar	Ativar ou desativar códigos de ajuda.	00
F10	Repór em zero (Caudal)	00=Normal 01=Repór	Consulte o procedimento para repór a zero na página 5-13.	00
F11	Erros do mostrador da pistola	00=Intermitente 02=Desativar	Ativar ou desativar erros do mostrador da pistola. O mostrador pisca quando ocorre um erro, se estiver ativado.	00
F12	Limite inferior de μA	00=10 μA 01=5 μA	Consulte a página 4-7 para mais informações sobre os ajustes de μA .	00
F13	Limite superior de μA	00=50 μA 01=100 μA	Consulte a página 4-7 para mais informações sobre os ajustes de μA .	00
F14	Horas totais	00=Horas totais da pistola 01=Horas totais da bomba	Visualizara as horas totais de utilização da bomba e da pistola. Apenas visualização.	00
F15	Gravar/ Restaurar/ Repór	00=Gravar sistema 01=Restaurar sistema 02=Repór nos valores de origem	Gravar ajustes novos, restaurar ajustes gravados anteriormente ou repór em ajustes de origem.	00
F16	Brilho do mostrador da pistola	00=Baixo 01=Médio 02=Máximo	Ajusta a claridade do mostrador da pistola.	01
F17	Número de ajustes prévios	01-20 Ajustes prévios	Selecione entre os ajustes prévios 1 a 20. Consulte mais informações na página 4-5.	20

Continuação...

Número da função	Nome da função	Valores da função	Descrição	Modo HDLV de origem (Encore HD)
F18	Tipo de bomba	00=Venturi 01=HDLV 02=COD	Personalizar o tipo de bomba que está a ser utilizada. Tem de ser programado durante o ajuste inicial.	01 ou 02
F19	Tipo de controlo	00=Local 01=Externo	Personalizar para controlo local ou externo/remoto. Tem de ser programado durante o ajuste inicial.	00
F20	Número da pistola	1-4	Ajusta o número de pistolas que estão a ser utilizadas. Tem de ser programado durante o ajuste inicial.	00
F21	Temporizador de manutenção, bomba	00=Temporizador de visualização 01=Ajustar o temporizador (000=Desativar até 999) 02=Repor (00, 01)	Ajusta um temporizador quando a manutenção da bomba é necessária. 00 é apenas visualização. 01 permite selecionar 000 para desativar o temporizador ou escolher entre 1 a 999 dias. 02 repõe o temporizador a 00.	00
F22	Purga	00=Desativar 01=Individual 02=Dupla 03=Remota	Ajusta a funcionalidade desejada da purga. Consulte mais informações na página 4-18.	01
F23	Reservado	Reservado		0
F24	Reservado	Reservado		0
F25	Atraso do ar de padrão	0,00 – 5,00 segundos em incrementos de 0,25	Ajusta o número de segundos durante os quais o ar de padrão continua a funcionar após soltar o gatilho da pistola. Selecione entre 0 a 5 segundos, em incrementos de 0,25.	0.00

Continuação...

Número da função	Nome da função	Valores da função	Descrição	Modo HDLV de origem (Encore HD)
F26	Sifão suave	1-10 segundos, em incrementos de 0,25	Ajusta o número de segundos durante os quais o ar de transporte é dirigido através da bomba e do tubo do sifão de volta para o abastecimento de pó (sifão suave), depois, através da bomba e do tubo de entrega para a pistola para pintura (pistola suave). Isto elimina o pó da bomba, dos tubos de pó e da pistola.	8.00
F27	Pistola suave	1-10 segundos, em incrementos de 0,25	Ajusta o número de segundos durante os quais o ar de transporte é dirigido através da bomba e do tubo do sifão de volta para o abastecimento de pó (sifão suave), depois, através da bomba e do tubo de entrega para a pistola para pintura (pistola suave). Isto elimina o pó da bomba, dos tubos de pó e da pistola.	8.00
F28	Impulso LIGADO	0,1-0,95 segundos, em incrementos de 0,05	Impulso ligado ajusta a duração de cada impulso. Impulso desligado ajusta o tempo entre impulsos. Consulte F30-F31, a seguir.	0.50
F29	Impulso DESLIGADO	0,1-0,95 segundos, em incrementos de 0,05		1.50
F30	Impulsos do sifão	1-99	O ar de limpeza é dirigido em impulsos da bomba para o abastecimento de pó (impulsos do sifão) e, depois, da bomba para a pistola para pintura (impulsos da pistola).	7
F31	Impulsos da pistola	1-99		13
F32	Pré-carga de p	1-99	O pó com a cor nova é bombeado com um caudal de 100% para a pistola para pintura, durante o tempo ajustado, a fim de carregar o sistema para a produção.	4

Continuação...

Número da função	Nome da função	Valores da função	Descrição	Modo HDLV de origem (Encore HD)
F33	Purga do coletor	0-10 segundos, em incrementos de 0,25	A válvula de descarga abre-se e a velocidade de rotação da bomba passa para 100% do caudal para bombear o pó restante para fora dos coletores.	2.00
F34	Ar de transporte, constante A	3,500 a 4,500	A constante de calibração deve coincidir com os números do autocolante de calibração situado na parte traseira do coletor correspondente. Use valores de ajuste de origem apenas se o autocolante estiver danificado.	4,000
F35	Ar de transporte, constante C	-0,500 a +0,500		0
F36	Ar de padrão, constante A	1,500 a 4,500		4,000
F37	Ar de padrão, constante C	-0,500 a +0,500		0

Gravar e carregar ajustes prévios e ajustes de funções

Para gravar os ajustes prévios e ajustes de funções actuais, ajuste F15 para F15-00 e prima **Enter**. Todos os ajustes prévios e ajustes de funções actuais são gravados na memória.

Para restaurar os ajustes prévios e ajustes de funções gravados, ajuste F15 para F15-01 e prima **Enter**. Todos os ajustes prévios e ajustes de funções anteriormente gravados serão restaurados a partir da memória.

Para restaurar o sistema para os ajustes de origem, ajuste F15 para F15-02 e, depois, prima **Enter**.

Ajustar o número de ajustes prévios

A personalização da função F17 permite ao utilizador ajustar o número de ajustes prévios válidos entre 1 e 20. Por exemplo, se a função for ajustada para F17-05, então, apenas se podem configurar 5 ajustes prévios e comutá-los entre a interface e a pistola.

NOTA: Se configurar F19=01 Externo (Gateway do Robot), então apenas existem 10 ajustes prévios.

NOTA: Se a função for fixada para F17-01, então apenas 1 ajuste prévio estará disponível para uso.

Paragem do sistema HD

Para sistemas HD, complete os passos seguintes:

NOTA: Remova sempre o tubo captador da fonte de pó e coloque-o dentro de um coletor adequado antes de premir o botão de mudança de cor.

NOTA: Antes de iniciar um ciclo de purga, assegure-se de que as pistolas estão apontadas para dentro da cabina.

1. Para sistemas HD, prima o botão de **Mudança de cor** para iniciar a limpeza do sistema, removendo o pó residual.
2. Purgue a pistola de pintura premindo o botão **Purga**, na parte traseira da pistola de pintura, até o pó deixar de sair da pistola.
3. Prima o botão **Reserva** para desligar a pistola para pintura e a interface.
4. Desligue o abastecimento de ar do sistema e descarregue a pressão de ar do sistema no quadro elétrico da bomba.
5. Se desligar para a noite, ou para um período de tempo mais longo, desligue a alimentação elétrica do sistema.
6. Execute os procedimentos de *Manutenção* da página 4-27.

Paragem do sistema XT

Para sistemas XT, complete os passos seguintes:

NOTA: Antes de iniciar um ciclo de purga, assegure-se de que as pistolas estão apontadas para dentro da cabina.

1. Purgue a pistola para pintura premindo o botão **Purga** até o pó deixar de sair da pistola.
2. Prima o botão **Reserva** para desligar a pistola para pintura e a interface.
3. Desligue o abastecimento de ar do sistema e descarregue a pressão de ar do sistema.
4. Se desligar durante a noite ou durante um período de tempo mais prolongado, ponha o interruptor da unidade de alimentação elétrica na posição OFF para desligar a alimentação elétrica do sistema.
5. Execute os procedimentos de *Manutenção* da página 4-27.

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.

A manutenção diária do controlador deve incluir a limpeza do módulo da interface com ar, utilizando uma pistola de insuflação de ar. Remova todo o pó residual do controlador com um pano limpo.

Verifique periodicamente todas as ligações à terra do sistema.

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 para pintura, 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.

Código de ajuda para localização de avarias



O ícone de ajuda no mostrador de função/ajuda acende-se se ocorrer um problema que o controlador pode detectar.

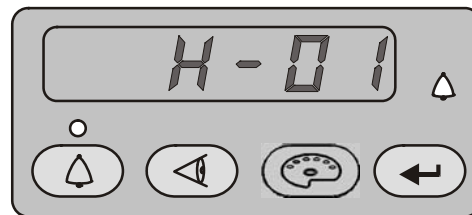


Figura 5-1 Indicar e apagar códigos de ajuda

Consultar códigos de ajuda



Prima o botão de **Ajuda** para indicar os códigos de ajuda. O controlador conserva os últimos 5 códigos na memória. Rode o botão rotativo para rever os códigos. O mostrador fica vazio se não houver actividade durante 5 segundos.

Apagar os códigos de ajuda



Para apagar os códigos de ajuda, prima o botão **Ajuda**, depois desloque-os até ser indicado **CLR**, em seguida prima Enter. O ícone de ajuda mantém-se aceso até o controlador apagar os códigos.

Tabela de códigos de ajuda para localização de avarias

Código	Mensagem	Correção
H00	Não existe número da pistola	A pistola não pode ser ajustada para 0; tem de ter um número entre 1 e 4. Consulte mais informações sobre o ajuste dos números das pistolas na seção <i>Arranque</i> , página 4-2.
H01	Leitura de EEPROM falhada	Reponha a avaria (prima a tecla Nordson para abrir a máscara de avarias). Esta avaria ocorrerá às vezes quando o software é melhorado.
H07	Pistola aberta	Ative a pistola e verifique o mostrador. Se a μA de feedback é 0, verifique se o cabo de ligação da pistola está solto na tomada da pistola. Verifique se a ligação à alimentação elétrica dentro da pistola está solta. Efetue os <i>Testes de integridade do cabo da pistola</i> como descrito no manual da pistola. Se o cabo e as ligações estiverem em ordem, verifique a alimentação de alta tensão da pistola para pintura.
H10	Saída da pistola bloqueada em posição baixa	Com a pistola actuada e kV ajustada para o valor máximo, utilize o multímetro ajustado para VRMS a fim de verificar a tensão entre os pinos 1 e 2 da placa de controlo principal. Se não existir tensão, substitua a placa de controlo principal.
H11	Saída da pistola bloqueada em posição alta	Assegure que kV está ajustada em 0 e que a pistola está desligada. O mostrador de μA deve indicar 0. Se a indicação de μA for superior a 0, substitua a placa de controlo principal. Assegure que o ícone do gatilho na interface não está aceso.
H12	Avaria de comunicação do CAN Bus	Verifique se o número da pistola está ajustado corretamente. Consulte F20 na seção <i>Configuração do controlador</i> , página 4-20. Verifique o ajuste do interruptor DIP no controlador da bomba. Verifique o cabo de interligação da interface. Assegure que as ligações do cabo de estão bem fixas e que o cabo não está danificado. Consulte <i>Testes de integridade do cabo da pistola</i> no seu manual da pistola de pintura. Verifique as ligações da tomada do cabo para o bloco de terminais J1 da placa de controlo principal. Se todas as ligações estiverem bem fixas mas o erro persistir, substitua o cabo. Disponha o cabo de rede afastado das fontes de carga electrostática (alimentador, cabos da pistola, mangueira de pó). Verifique se a ligação à terra está bem feita. Verifique se as terminações da rede estão ajustadas corretamente para sistemas não standard.
H15	Avaria de excesso de corrente (cabo ou pistola em curto-circuito)	Esta avaria pode ocorrer se, durante a pintura, a ponta da pistola tocar numa peça ligada à terra. Esta avaria desliga a saída electrostática. Solte o gatilho para repor a avaria e continuar a pintura. Se a avaria ocorrer novamente, desligue a alimentação de alta tensão da pistola de pintura do cabo da pistola situado no interior da pistola (J2) e prima o gatilho. Consulte o procedimento de <i>Substituição da fonte de alimentação</i> no manual da pistola de pintura. Se o código H15 não aparecer novamente, então verifique se a alimentação de alta tensão está avariada. Se o código de ajuda aparecer novamente, verifique a integridade do cabo da pistola e substitua-o se ele estiver em curto-circuito. Efetue os <i>Testes de integridade do cabo da pistola</i> como descrito no seu manual da pistola.
H19	Temporizador de manutenção da pistola expirado	O temporizador de manutenção excedeu o seu ajuste. Execute a manutenção programada e depois reponha o temporizador de manutenção. Consulte instruções para repor F07 (F07-02) na seção <i>Configuração do controlador</i> , página 4-20.

Continuação...

H20	Temporizador de manutenção da bomba expirado	O temporizador de manutenção da bomba excedeu o seu ajuste. Execute a manutenção programada e depois reponha o temporizador de manutenção. Consulte instruções para repor F21 (F21-02) na seção <i>Configuração do controlador</i> , página 4-20.
H21	Avaria da válvula de ar de padrão	Consulte os esquemas elétricos do controlador no manual da unidade de controlo da bomba. Verifique a ligação da cablagem (J8) com o solenóide da válvula proporcional. Verifique o funcionamento do solenóide. Substitua a válvula se o solenóide não funcionar.
H22	Avaria da válvula de ar de transporte	Consulte os esquemas elétricos do controlador no manual da unidade de controlo da bomba. Verifique a ligação da cablagem (J7) com o solenóide da válvula proporcional. Verifique o funcionamento do solenóide. Substitua a válvula se o solenóide não funcionar.
H23 (HD)	Avaria de baixo caudal do ar de transporte Caudal inferior ao valor nominal. O sistema não pode alcançar o valor nominal.	Verifique se a pressão de entrada é superior a 87 psi (5,9 bar). Verifique as avarias H49 e H50 e, se estiverem presentes, corrija-as. Verifique se a linha de fornecimento de pó à pistola de pintura está bloqueada. Verifique se os tubos de pó estão bloqueados. Verifique se o regulador interno está ajustado para 85 psi (5,7 bar) com a pistola LIGADA. Verifique se a válvula proporcional está bloqueada. Verifique se existe contaminação de óleo/água. Efetue o procedimento <i>Verificação do caudal de ar de transporte para HD</i> da página 5-13. Verifique se existe contaminação de óleo/água nos filtros dos transdutores removendo a placa do coletor de caudal. Substitua os filtros por 1604436.
H23 (XT)	Avaria de caudal de ar de transporte baixo	O ajuste do caudal pode ser demasiado alto para poder ser alcançado pelo sistema. O caudal de ar máximo é função de factores incluindo comprimento e diâmetro dos tubos de ar bem como do tipo de bomba. Comute para o modo Classic Flow. Este modo permite ajustar e consultar os caudais actuais de ar de transporte e de ar de atomização para que possa diagnosticar o problema. Verifique se o tubo do módulo iFlow para a bomba de pó está dobrado ou bloqueado. Assegure que as válvulas de retenção não estão bloqueadas. Desligue o tubo de ar da bomba, apague os códigos de ajuda e prima o gatilho da pistola. Se o código de ajuda não aparecer novamente, limpe ou substitua o bico de venturi da bomba ou o bocal da bomba. Verifique a pressão do abastecimento de ar do sistema. A pressão de entrada tem de ser superior a 87 bar (5,9 psi). Verifique se o filtro do sistema e o tubo do filtro para a unidade de alimentação elétrica estão dobrados ou bloqueados. Consulte os procedimentos para utilizar o kit de verificação do caudal de ar de iFlow (1039881) na seção <i>Reparação</i> do manual <i>Sistemas manuais de pintura com pó Encore XT</i> , para verificar o funcionamento das válvulas proporcionais do módulo iFlow e a saída do regulador de precisão da pressão de ar.

Continuação...

H24 (HD)	Avaria de caudal do ar de padrão baixo	<p>Verifique se a pressão de entrada é superior a 87 psi (5,9 bar).</p> <p>Verifique se a linha de ar para a pistola de pintura está bloqueada.</p> <p>Verifique se o regulador interno está ajustado para 85 psi (5,7 bar) com a pistola LIGADA.</p> <p>Verifique se a válvula proporcional está bloqueada.</p> <p>Verifique se existe contaminação de óleo/água.</p> <p>Use a ferramenta de verificação de caudal (1039881) com as suas instruções e ligue-a à saída do ar de padrão.</p> <p>Verifique se existe contaminação de óleo/água nos filtros dos transdutores removendo a placa do coletor de caudal. Substitua os filtros por 1604436.</p>
H24 (XT)	Avaria de caudal de ar de atomização baixo	Consulte H23 (XT).
H25 (HD)	<p>Avaria de alto caudal do ar de transporte</p> <p>Caudal superior ao valor nominal. Sistema incapaz de o reduzir.</p>	<p>Verifique se a pressão de entrada é inferior a 110 psi (7,6 bar).</p> <p>Verifique se o regulador interno está ajustado para 85 psi (5,7 bar) com a pistola de pintura LIGADA.</p> <p>Verifique se a válvula proporcional está contaminada.</p> <p>Verifique se existe contaminação de óleo/água.</p> <p>DESLIGUE a pistola de pintura e reponha a avaria. Se a avaria regressar sem LIGAR a pistola de pintura, remova o bujão de tubo de 8 mm da unidade de controlo da bomba com a etiqueta caudal.</p> <p>Verifique se não existem fugas de ar na conexão. Se existir fuga de ar, remova a válvula proporcional e limpe-a. Se não existirem fugas de ar, tape a conexão de 8 mm e realize o <i>Procedimento para colocar novamente a zero</i> da página 5-13.</p> <p>Efetue o procedimento <i>Verificação do caudal de ar de transporte para HD</i> da página 5-13.</p> <p>Verifique se existe contaminação de óleo/água nos filtros dos transdutores removendo a placa do coletor de caudal. Substitua os filtros por 1604436.</p>

Continuação...

H25 (XT)	Avaria de caudal de ar de transporte alto	<p>Comute para o modo Classic Flow. Este modo permite ajustar e consultar o ar de transporte e de atomização actuais para que possa diagnosticar o problema.</p> <p>Se a pistola para pintura está desligada, quando o código de ajuda surge, desligue o tubo de ar da união de saída de ar apropriada e tape a união. Apague os códigos de ajuda. Se o código não surgir novamente, significa que a válvula proporcional está bloqueada em posição aberta. Consulte as instruções de limpeza na seção <i>Reparação</i> do manual da unidade de controlo da bomba.</p> <p>Se a pistola para pintura está ligada, quando o código de ajuda surge, desligue o tubo de ar da união de saída apropriada e ajuste o caudal para zero. Se o ar continua a sair da união, então tape a união e apague os códigos de ajuda. Se o código não ocorrer novamente, significa que a válvula proporcional está bloqueada em posição aberta. Consulte as instruções de limpeza na seção <i>Reparação</i> do manual da unidade de controlo da bomba.</p> <p>Se o código de ajuda ocorrer novamente e a interface do controlador indica caudal de ar, verifique se existem fugas em redor das válvulas proporcionais ou dos transdutores do módulo iFlow.</p> <p>Se o código de ajuda persiste, coloque novamente o módulo em zero, como se descreve na página 5-13.</p> <p>Consulte os procedimentos para utilizar o kit de verificação do caudal de ar de iFlow na seção <i>Reparação</i> do manual <i>Sistemas manuais de pintura com pó Encore XT</i>, para verificar o funcionamento das válvulas proporcionais do módulo iFlow e a saída do regulador de precisão da pressão de ar.</p>
H26 (HD)	Avaria de alto caudal do ar de padrão	<p>Verifique se a pressão de entrada é inferior a 110 psi (7,6 bar).</p> <p>Verifique se o regulador interno está ajustado para 85 psi (5,7 bar) com a pistola de pintura LIGADA.</p> <p>Verifique se a válvula proporcional está contaminada.</p> <p>Verifique se existe contaminação de óleo/água.</p> <p>DESLIGUE a pistola de pintura e reponha a avaria. Se a avaria regressar sem LIGAR a pistola de pintura, remova o tubo azul de 6 mm e verifique se existem fugas de ar. Verifique se o controlador do sistema está DESLIGADO.</p> <p>Verifique se não existem fugas de ar na conexão da unidade de controlo da bomba. Se existir fuga de ar, remova a válvula proporcional e limpe-a. Se não existirem fugas de ar, tape a conexão de padrão de 6 mm e realize o <i>Procedimento para colocar novamente a zero</i> da página 5-13.</p> <p>Efetue o procedimento <i>Verificação do caudal de ar de transporte para HD</i> da página 5-13.</p> <p>Verifique se existe contaminação de óleo/água nos filtros dos transdutores removendo a placa do coletor de caudal. Substitua os filtros por 1604436.</p>
H26 (XT)	Avaria de caudal de ar de atomização alto	Consulte H25 (XT).
<i>Continuação...</i>		

H27	Avaria de gatilho ligado durante o arranque	Este código surge se a pistola estava LIGADA quando a interface estava ligada. Desligue a interface, espere alguns segundos, em seguida ligue novamente a interface, assegurando que o gatilho da pistola para pintura não está ligado. Se a avaria ocorrer novamente, verifique se o interruptor do gatilho está danificado.
H28	Versão dos dados de EEPROM modificada	A versão de software foi modificada. Este código surge após uma atualização do software. Apague a avaria. Ela não deve surgir novamente.
H29	Incompatibilidade de configuração do sistema	A configuração do controlo principal da pistola e a da bomba não são compatíveis. Uma é venturi e a outra é HDLV/COD. Consulte F18 na seção <i>Configuração do controlador</i> , página 4-20 e confirme os ajustes.
H30	Calibração não válida	Os valores de calibração da bomba para A ou C estão fora da gama. Consulte mais informações no seu manual da unidade de controlo da bomba.
H31	Avaria da válvula de sobrealimentação	Verifique J6 no esquema elétrico da placa da bomba
H32	Avaria de lavagem com ar do eletrodo	Verifique J4 no esquema elétrico da placa da bomba
H33	Avaria da válvula de ar de fluidificação	Verifique J5 no esquema elétrico da placa da bomba
H34	Avaria da válvula de ar de purga	Verifique J10 no esquema elétrico da placa da bomba
H35	Avaria do relé do motor vibratório	Verifique J9 no esquema elétrico da placa da bomba
H36	Avaria de comunicação do LIN BUS (cabo da pistola)	Efetue os <i>Testes de integridade do cabo da pistola</i> do manual da pistola de pintura, para verificar a ligação J3. Se um cabo estiver aberto, ou em curto-circuito, substitua o cabo. Se o cabo da pistola estiver em ordem, substitua o módulo do mostrador da pistola.
H41	Avaria de 24 V	Verifique a alimentação elétrica CC (corrente contínua) situada na unidade de controlo da bomba. Se a tensão for inferior a 22 Vcc, substitua a fonte de alimentação da unidade de controlo da bomba. Para este teste, ligue a unidade de controlo da bomba.
H42	Avaria da placa principal (interface)	Elimine a avaria, verifique se kV está ajustado para um máximo de 100 kV e, depois LIGUE a pistola premindo o gatilho. Se o código surgir novamente, verifique se a alimentação elétrica da pistola está avariada ou se um cabo da pistola está avariado. Se o cabo e a alimentação elétrica da pistola estiverem em ordem, substitua a placa principal.
H43	Avaria de μA de Feedback	Assegure que kV está ajustada para o valor máximo de 100 kV, LIGUE a pistola premindo o gatilho e verifique o mostrador de μA . Se o mostrador de μA indicar sempre $>75 \mu\text{A}$, mesmo se a pistola estiver a mais de 3 ft de uma superfície ligada à terra, verifique o cabo da pistola ou a alimentação elétrica de alta tensão da pistola. Se o mostrador de μA indicar 0 com a pistola ligada e próximo de uma peça, verifique o cabo da pistola ou a alimentação elétrica de alta tensão da pistola. Se a pistola estiver ligada e kV estiver ajustada >0 , o mostrador μA deve indicar sempre >0 .
H44	Falta pulsação de Robot	O controlador do sistema está configurado para Modo externo e não pode detectar a pulsação do CLP Gateway Prodigy. Verifique o cabo de CAN. Verifique se Gateway está configurado corretamente. Consulte o manual de CLP Gateway Prodigy.

Continuação...

H45	Avaria da válvula de manga flexível 1	Verifique se a ligação da cablagem de J11-1 está solta. Verifique se a ligação da válvula 1 está solta.
H46	Avaria da válvula de manga flexível 2	Verifique se a ligação da cablagem de J11-2 está solta. Verifique se a ligação da válvula 2 está solta.
H47	Avaria da válvula de manga flexível 5	Verifique se a ligação da cablagem de J11-5 está solta. Verifique se a ligação da válvula 5 está solta.
H48	Avaria da válvula de manga flexível 6	Verifique se a ligação da cablagem de J11-6 está solta. Verifique se a ligação da válvula 6 está solta.
H49	Avaria da válvula 3 do tubo de descarga A	Verifique se a ligação da cablagem de J11-3 está solta. Verifique se a ligação da válvula 3 está solta.
H50	Avaria da válvula 4 do tubo de descarga B	Verifique se a ligação da cablagem de J11-4 está solta. Verifique se a ligação da válvula 4 está solta.
H51	Avaria da válvula de vácuo 7	Verifique se a ligação da cablagem de J11-7 está solta. Verifique se a ligação da válvula 7 está solta.
H52	Avaria da válvula de purga 8	Verifique se a ligação da cablagem de J12-3 está solta. Verifique se a ligação da válvula 8 está solta.
H53	Avaria da válvula de purga 9 da seleção da pressão de aperto	Verifique se a ligação da cablagem de J12-2 está solta. Verifique se a ligação da válvula 9 está solta.

Tabela geral de localização de avarias

Problema	Causa possível	Ação corretiva
1. Padrão irregular	Bloqueio na pistola de pintura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Purgue a pistola para pintura. Retire o bico e o conjunto do eletrodo e limpe-os. 2. Desligue a mangueira de alimentação de pó da pistola para pintura e limpe a pistola com uma pistola de ar comprimido. 3. Desmonte a pistola para pintura. Retire os tubos de entrada e de saída e cotovelos e limpe-os. Substitua os componentes conforme seja necessário.
	Bico, deflector ou conjunto do eletrodo, gastos e afetando o padrão	<p>Retire, limpe, e inspecione o bico, o deflector e o conjunto do eletrodo. Se for necessário, substitua as peças desgastadas.</p> <p>Se o problema for desgaste excessivo, ou fusão por impacto, reduza o caudal do ar de transporte e do ar de padrão.</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.
	Pressão baixa do ar de padrão	Aumente a pressão do ar de padrão.
	Fluidificação incorreta do pó dentro do alimentador	<p>Aumente a pressão de ar de fluidificação.</p> <p>Se o problema persistir, retire o pó para fora do alimentador. Limpe, ou substitua, a placa de fluidificação, se ela estiver contaminada.</p>
	Módulo iFlow descalibrado	Execute o procedimento para colocar novamente em zero na página 5-13.
2. Espaços vazios no padrão de pó	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. Retire o percurso de pó e, se for necessário, limpe-o.
	Caudal de ar de lavagem do eletrodo demasiado alto	Ajuste a válvula de agulha da unidade de alimentação elétrica para reduzir o caudal de ar de lavagem do eletrodo.
3. Baixo caudal de pó ou caudal de pó excessivo	Ar de transporte demasiado alto/baixo	<p>Ajuste o ar de transporte conforme seja necessário.</p> <p>Consulte a localização de avarias da medição do vácuo no manual da unidade de controlo da bomba.</p>
	Fluidificação demasiado alta/baixa	Consulte a localização de avarias da medição do vácuo no manual da unidade de controlo da bomba.
	Tubo de ar dobrado ou obstruído (H24 ou H25)	Verifique se o tubo do ar de padrão está dobrado.
	Ar de fluidificação demasiado alto	Se o ar de fluidificação estiver ajustado demasiado alto, a relação pó/ar será demasiado baixa.

Continuação...

Problema	Causa possível	Ação corretiva
	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	Efetue mudança de cor
	Mangueira de pó dobrada	Verificar se a mangueira de pó está dobrada.
	Percurso de pó da pistola obstruído	Verifique se existe fusão por impacto ou fragmentos no tubo de entrada de pó, cotovelo e suporte do elétrodo. Se for necessário, limpe com ar comprimido.
	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)	Ajuste a função personalizada F01 para um alimentador de caixa (F01-01). Consulte a seção <i>Configuração do controlador</i> , página 4-20.
	Baixa pressão de ar de alimentação	A pressão do ar de entrada tem de ser superior a 5,86 bar (85 psi).
	Regulador de pressão de ar ajustado para demasiado baixo	Ajuste o regulador de entrada de modo que a pressão seja superior a 5,86 bar (85 psi).
	Filtro do ar de abastecimento obstruído ou copo do filtro cheio - contaminação de água do controlador de caudal	Retire a bacia e drene a água/sujidade. Substitua o elemento filtrante, se for necessário. Limpe o sistema, e, se for necessário, substitua componentes.
	Válvula de caudal obstruída (H24 ou H25)	Consulte <i>Limpeza da válvula proporcional</i> no manual da unidade de controlo da bomba.

Continuação...

Problema	Causa possível	Ação corretiva
4. Perda de atracção, má eficiência de transferência	NOTA: Antes de verificar as possíveis causas, verifique o código de ajuda no controlador do sistema e execute as ações corretivas recomendadas nesta secção.	
	Tensão electrostática baixa	Aumente a tensão electrostática.
	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. Se o conjunto do eléctrodo está em ordem, retire a fonte de alimentação da pistola e verifique a sua resistência. Consulte instruções no seu manual de produto da pistola de pintura.
	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.
5. Não existe saída de kV da pistola para pintura (o mostrador indica 0 kV quando o gatilho da pistola está ligado), mas o pó está a ser aplicado	NOTA: Antes de verificar as possíveis causas, verifique o código de ajuda no controlador e execute as ações corretivas recomendadas nesta secção.	
	Cabo da pistola danificado	Efetue as <i>Verificações de integridade do cabo da pistola</i> como descrito no seu manual da pistola de pintura. Se um cabo estiver aberto, ou em curto-circuito, substitua o cabo.
	Fonte de alimentação da pistola para pintura em curto-circuito	Execute o <i>Teste de resistência da alimentação de corrente</i> como descrito no manual da unidade de controlo da bomba.
6. Acumulação de pó na ponta do eléctrodo	Caudal de ar de lavagem do eléctrodo insuficiente	Para aumentar o caudal de ar de lavagem do eléctrodo, ajuste a válvula de agulha do ar de lavagem do eléctrodo no painel de comando da bomba.
7. Não existe saída de kV da pistola para pintura (o mostrador indica saída de tensão ou de μA), mas o pó está a ser aplicado	NOTA: Antes de verificar as possíveis causas, verifique o código de ajuda no controlador e execute as ações corretivas recomendadas nesta secção.	
	Fonte de alimentação da pistola de pintura aberta	Execute o <i>Teste de resistência da alimentação de corrente</i> como descrito no seu manual da pistola de pintura.
	Cabo da pistola danificado	Efetue o <i>Teste de integridade do cabo da pistola</i> como descrito no seu manual da pistola. Se um cabo estiver aberto, ou em curto-circuito, substitua o cabo.
<i>Continuação...</i>		

Problema	Causa possível	Ação corretiva
8. Não há saída de kV nem saída de pó	Avaria do interruptor do gatilho, do módulo do mostrador ou do cabo	<p>Verifique o ícone <i>pistola LIGADA</i> situado na parte superior central da interface do controlador. Se o ícone não estiver aceso, procure um código de ajuda H36. Verifique as ligações do interruptor do gatilho para o módulo do mostrador e, se for necessário, substitua o interruptor.</p> <p>Efetue o <i>Teste de integridade do cabo da pistola</i> como descrito no seu manual da pistola.</p> <p>NOTA: Pode ser possível utilizar o gatilho de ajustes como gatilho de pintura, até as reparações terem sido executadas. Ajuste a função F08 para F08-05. Consulte mais informações na seção <i>Configuração do controlador</i>, página 4-20.</p>
9. Não circula ar de purga quando se prime o botão de purga	Avarias no módulo do mostrador da pistola para pintura, no cabo da pistola ou na válvula de solenóide de purga do módulo iFlow; não existe pressão de ar ou o tubo de ar está dobrado	<p>Se o módulo do mostrador não mostra <i>PU</i> quando se prime o botão <i>Purga</i>, significa que o interruptor de membrana do módulo está avariado. Substitua o módulo do mostrador.</p> <p>Se o módulo do mostrador indicar <i>PU</i>:</p> <p>Verifique o tubo do ar de purga e a válvula de solenóide no coletor de iFlow.</p> <p>Efetue o <i>Teste de integridade do cabo da pistola</i> como descrito no seu manual da pistola.</p>
10. O módulo do mostrador indica CF	Desligar a ligação do mostrador da pistola	Consulte o manual do controlador do sistema. Verifique a ficha J3 (cabo/módulo do mostrador) no interior da pistola. Verifique se os pinos estão soltos ou curvados.
	Cabo da pistola ou módulo do mostrador da pistola avariados (código H36)	Efetue o <i>Teste de integridade do cabo da pistola</i> como descrito no seu manual da pistola. Substitua o cabo, se estiver danificado. Substitua o módulo do mostrador da pistola se os cabos e as ligações estiverem em ordem.
11. O ajuste prévio não pode ser modificado a partir da pistola para pintura	Gatilho de ajustes desativado	Verifique a função personalizada F08 e ajuste para ativado (F08-00). Verifique os ajustes da função F05 (bloqueio). Consulte mais informações na seção <i>Configuração do controlador</i> , página 4-20.
	Nenhum ajuste prévio programado disponível	Os ajustes prévios sem valores ajustados para caudal e carga electrostática são saltados automaticamente.
	Solte o interruptor do gatilho avariado	Verifique se uma ligação do interruptor do gatilho está solta. O interruptor do gatilho está encaixado no módulo do mostrador da pistola.

Continuação...

Problema	Causa possível	Ação corretiva
12. O caudal de pó não pode ser modificado a partir da pistola para pintura	Gatilho de ajustes desativado	Verifique a função personalizada F08 e ajuste para ativado (F08-00). Verifique os ajustes da função F05 (bloqueio). Consulte mais informações na seção <i>Configuração do controlador</i> , página 4-20.
	Solte o interruptor do gatilho avariado	Consulte o manual da pistola de pintura. Verifique se uma ligação do interruptor do gatilho está solta. O interruptor do gatilho está encaixado no módulo do mostrador da pistola.
13. O ACV não de liga nem desliga mediante o gatilho da pistola	ACV desligado	Ajuste a função personalizada F01 para um alimentador de caixa (F01-01). Consulte mais informações na seção <i>Configuração do controlador</i> , página 4-20. Verifique se o cabo está solto na unidade de controlo da bomba.
14. O ar de fluidificação está sempre ligado, mesmo quando a pistola está desligada	O sistema está ajustado para um alimentador	Ajuste a função personalizada F01 para um alimentador de caixa (F01-01). Consulte mais informações na seção <i>Configuração do controlador</i> , página 4-20.
15. Não há kV quando a pistola está LIGADA; caudal de pó OK	kV está ajustada em zero	Ajuste kV para um valor diferente de zero.
	Verifique os códigos de ajuda e siga os procedimentos	
16. Não há caudal de pó quando a pistola está ligada; kV em ordem	Caudal de pó ajustado para zero	Modifique o caudal de pó para um número diferente de zero.
	Ar de entrada DESLIGADO	Verifique o instrumento de medição do regulador do filtro e assegure que o ar está LIGADO.
	Verifique os códigos de ajuda e siga os procedimentos	

Procedimento para colocar novamente a zero

Execute este procedimento se a interface do controlador do sistema indicar caudal de ar quando a pistola para pintura não está ligada, ou se surgir um código de ajuda (H25 ou H26) de caudal elevado de ar de transporte de ar de padrão.

Antes de executar um procedimento para colocar novamente em zero:

- Assegure que a pressão de ar que está a ser abastecida ao sistema é maior que o mínimo 5,86 bar (85 psi).
 - Assegure que não existem fugas de ar através das uniões de saída do módulo nem em redor das válvulas de solenóide nem das válvulas proporcionais. Colocar módulos com fugas novamente em zero provocará avarias adicionais.
1. No painel de comando da bomba, desligue os tubos de ar de padrão de 6 mm e coloque tampões de 8 mm nas uniões de saída.
 2. Prima o botão **Nordson** durante 5 segundos para visualizar as funções do controlador. F00-00 está visualizada.
 3. Rode o botão rotativo até se visualizar F10-00.
 4. Prima o botão **Enter** e depois rode o botão rotativo para visualizar F10-01.
 5. Prima o botão **Enter**. O controlador do sistema colocará novamente em zero o ar de transporte e o ar de padrão e repõe o mostrador de funções em F10-00.
 6. Retire os tampões das uniões de saída do ar de padrão e ligue novamente os tubos de ar.

Verificação do caudal de ar de transporte para HD

NOTA: Antes de iniciar este procedimento, efetue uma mudança de cor e verifique se todo o pó é removido da bomba.

1. Use a ferramenta de verificação de caudal (1039881) e ligue-a à conexão de descarga da bomba com 10 ft de tubo de 8 mm.
2. Ajuste a descarga para 100% e ajuste o ar de transporte para 00% e LIGUE a bomba. O manómetro devia indicar 4,0-5,0 psi (0,2-0,3 bar).
3. Aumente o ar de transporte para +50% e LIGUE a bomba. O manómetro devia indicar 7,0-8,0 psi (0,5-0,6 bar).
4. Reduza o ar de transporte para -50% e LIGUE a bomba. O manómetro devia indicar 1,0-3,0 psi (0,1-0,2 bar).

Teste do cabo de interligação do controlador



Figura 5-2 Ligações elétricas do cabo de interligação do controlador

Esquema elétrico

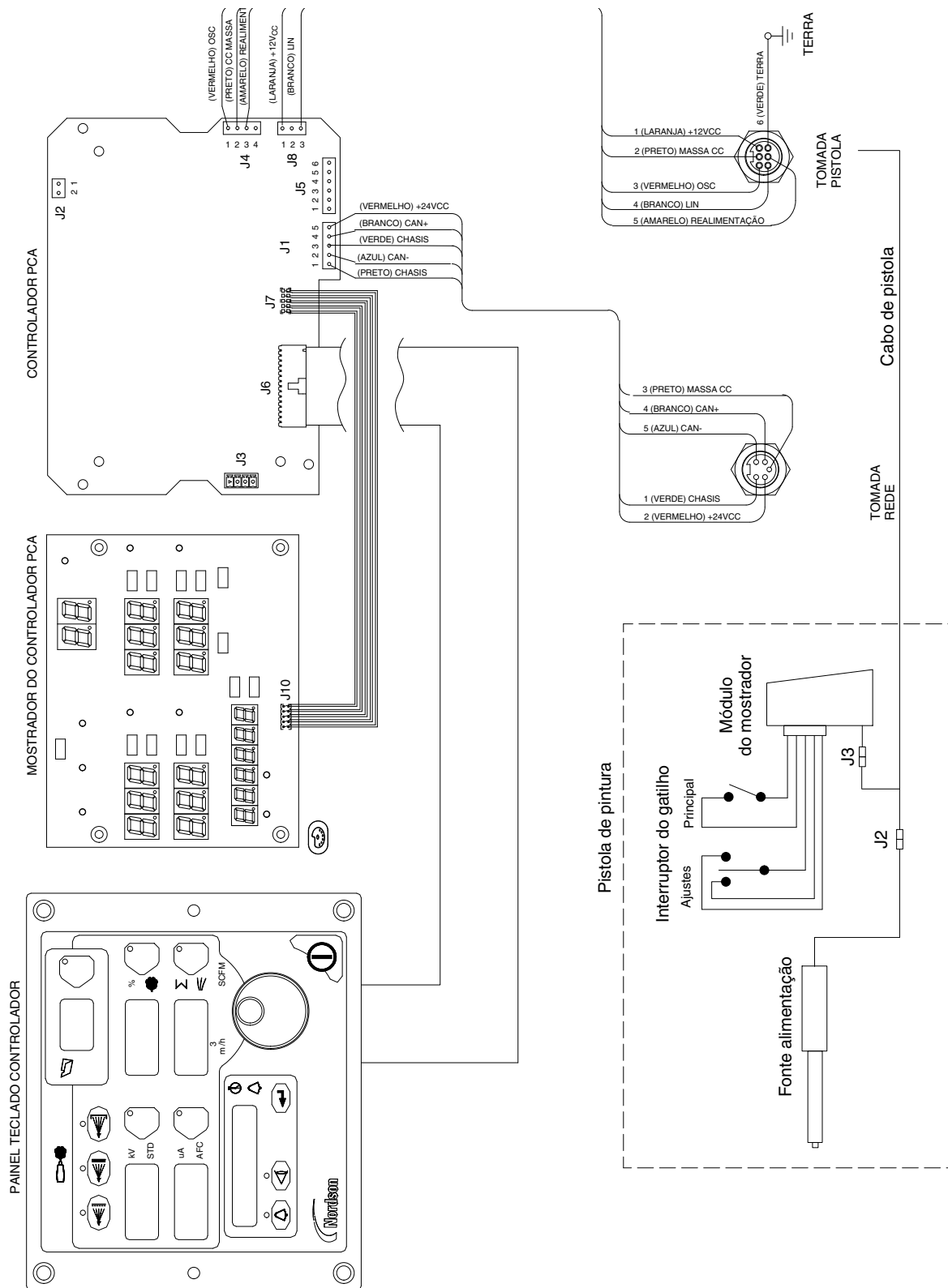


Figura 5-3 Esquema elétrico da interface do controlador

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 do módulo da interface



ATENÇÃO: Antes de abrir o quadro elétrico 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 elétrico muito forte e ferimentos.



CUIDADO: Dispositivo sensível à carga electrostática. 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.

Consulte uma vista do conjunto do módulo da interface e as peças de reparação na figura 6-1.

Consulte o esquema elétrico da interface e as ligações da cablagem na *Seção 5, Localização de avarias*. Consulte os kits de reparação na *Seção 7, Peças*.

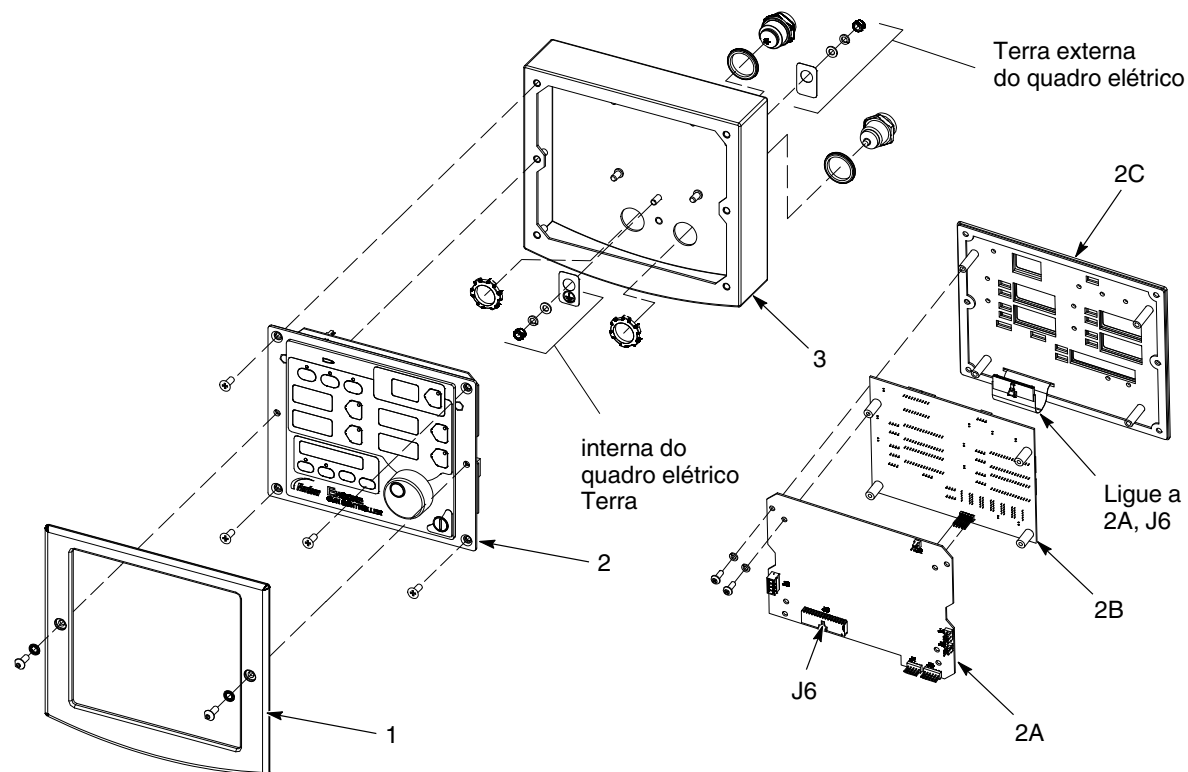


Figura 6-1 Conjunto do módulo da interface

- | | | |
|--|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. Moldura | 2A. Placa de controlo principal | 2C. Painel de teclado |
| 2. Conjunto teclado/placa de circuito impresso (PCB) | 2B. Painel de indicação principal | 3. Quadro elétrico |

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 componentes, peças e opções para o controlador Encore HD.

Consulte informações adicionais e equipamento opcional nos seguintes manuais.

Pistola de pintura do sistema manual Encore HD: 7560594

Pistola de pintura do sistema manual Encore HD: 7192539

Unidade de controlo da bomba Encore HD e fonte de alimentação:
7560599

Sistemas manuais de pintura com pó Encore XT: 1603227

**Sistema de pintura com pó ColorMax 2 c/ centro de alimentação
Encore:** 1605397

**Folha de instruções do kit de melhoramento de Prodigy para Encore
HD:** 1604780

Sistema manual Encore HD com quadro elétrico da bomba Prodigy:
1604979

Sistema manual Encore com Prodigy Color-on-Demand: 1605396

Alguns manuais de sistema não estão listados. Todos os manuais podem ser carregados a partir de: <http://emanuals.nordson.com/finishing/> (clique em Powder-US e, depois, navegue para o manual de sistema adequado)

Peças do controlador

Vista explodida do controlador

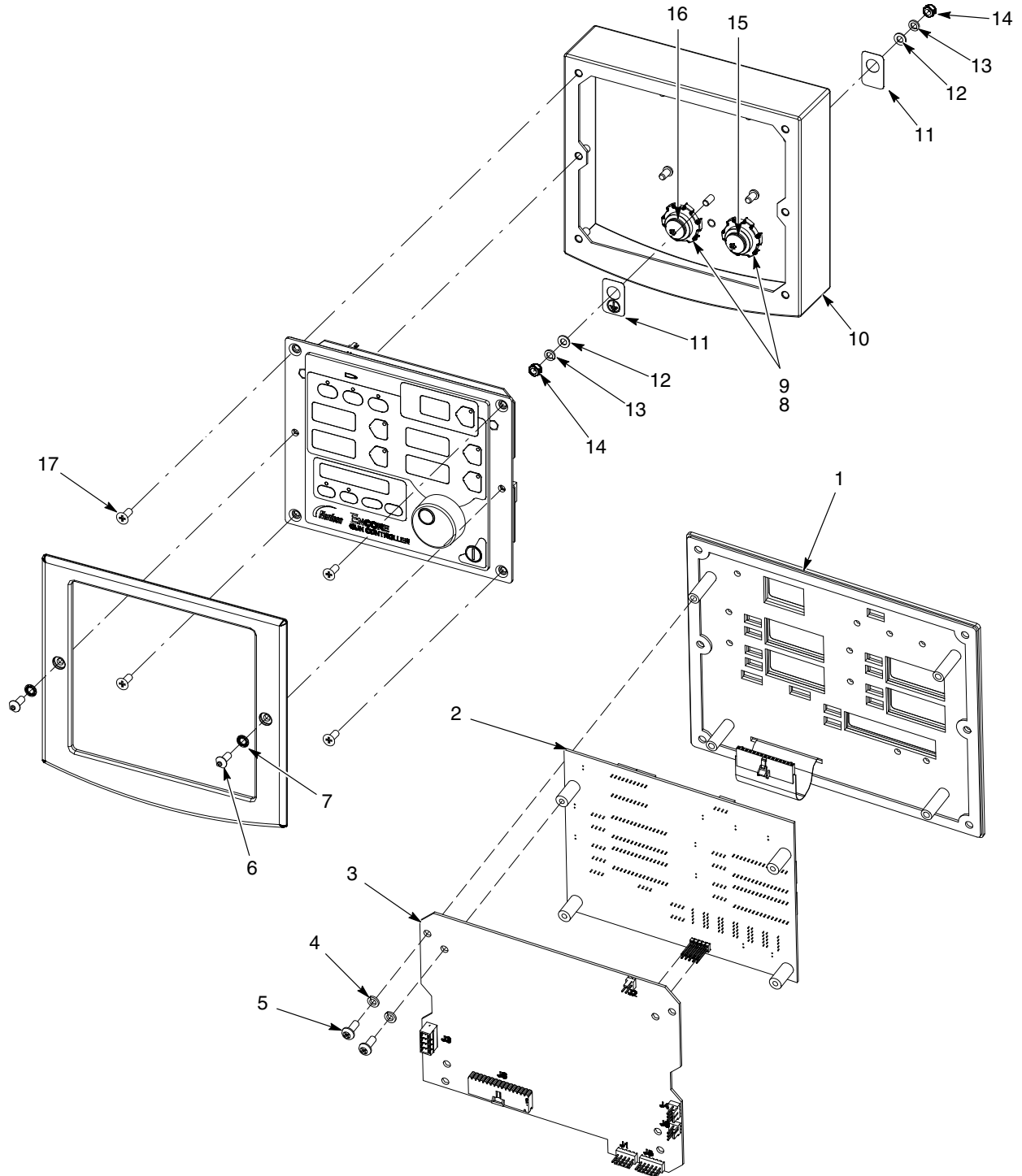


Figura 7-1 Peças do controlador

Lista de peças do controlador

Consulte a figura 7-1.

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
-	1604125	CONTROL UNIT, interface, Encore HD	1	
1	1604855	• PANEL, keypad, Encore HD controller	1	
2	1085084	• PCA, main controller display, Encore HD	1	B
3	1601341	• PCA, main control, Encore HD	1	B
4	983403	• WASHER, lock, split, M4, steel, zinc	8	
5	982308	• SCREW, pan head, recessed, M4 x 10, zinc	8	
6	982636	• SCREW, button, socket, M5 x 12, zinc	2	
7	983127	• WASHER, lock, internal, M5, zinc	2	
8	984526	• NUT, lock, 1/2 in. conduit	2	
9	939122	• SEAL, conduit fitting, 1/2 in., blue	2	
10	1082734	• ENCLOSURE, controller interface, Encore HD	1	
11	240674	• TAG, ground	2	
12	983021	• WASHER, flat, 0.203 x 0,406 x 0.040, brass	2	
13	983401	• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	2	
14	984702	• NUT, hex, m5, brass	2	
15	1082759	• RECEPTACLE, net, controller interface, Encore HD	1	A
16	1082709	• RECEPTACLE, gun, Encore HD	1	A
17	982286	• SCREW, flat, slotted, M5 x 10, zinc	4	
NOTA A: As tomadas incluem cablagens. B: Os itens 2 e 3 são vendidos em conjunto como kit 1604025.				

Vista explodida do suporte para corrimão

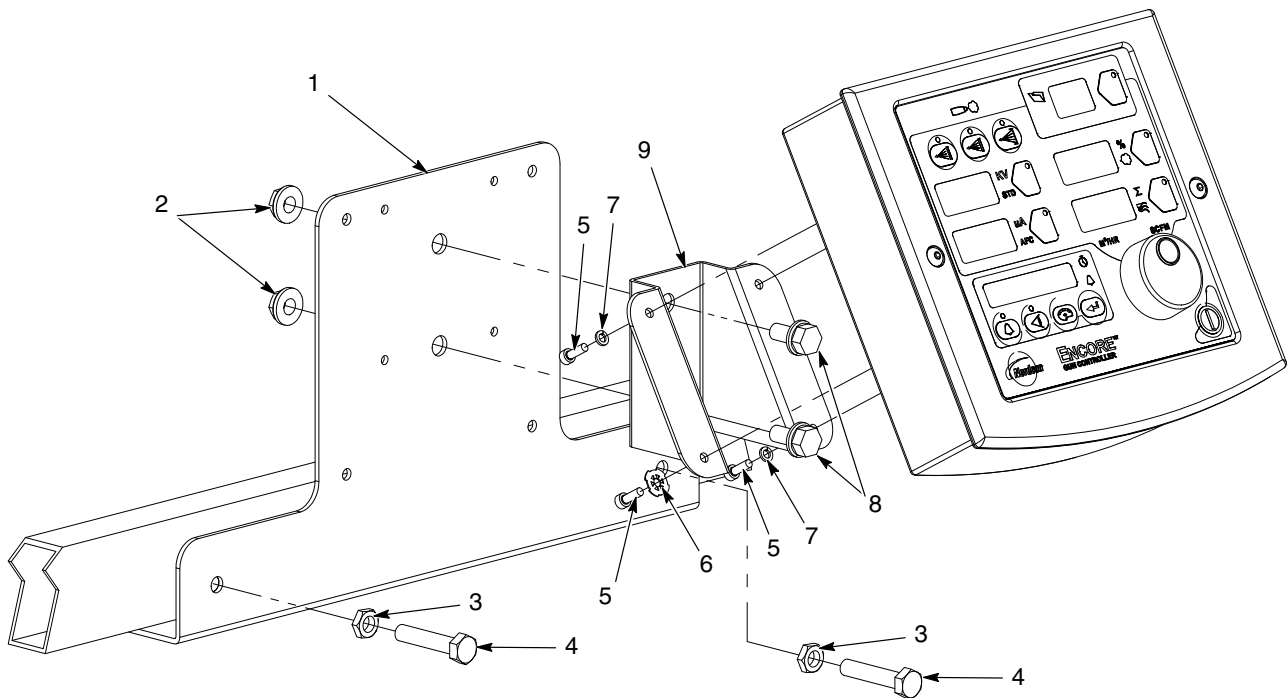


Figura 7-2 Peças do sistema de suporte para corrimão

Lista de peças do suporte para corrimão

Consulte a figura 7-2.

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
1	1604881	BRACKET, controller rail mount	1	
2	336281	NUT, hex, serrated, 0.5/16 - 18	2	
3	1091006	NUT, hex, flanged, serrated, M8	2	
4	1103115	SCREW, hex, serrated, M8 x 16mm, zinc	2	
5	982448	SCREW, skt, cap, M4 x 12mm	4	
6	1084121	WASHER, lock, dished #8	1	
7	983403	WASHER, lock, M4	3	
8	981346	SCREW, hex, 0.5/16 - 8 x 2.500	2	
9	1082732	BRACKET, universal mount	1	

DECLARAÇÃO de conformidade

Produto: Sistemas manuais de pintura 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 pintura 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 pintura. Enquanto que o sistema manual Encore HD usa tecnologia de bombas de alta densidade para fornecer pó à pistola de pintura. 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 2004/108/EEC - Diretiva CEM

94/9/CE - Diretiva ATEX

Normas utilizadas para cumprimento:

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

Princípios:

Este produto foi fabricado de acordo com a boa prática de engenharia.
O produto especificado cumpre a diretiva e as normas descritas anteriormente.

Tipo de proteção:

- Temperatura ambiente: +15°C a +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 = Controlos (Norwood, Mass. USA)
- FM14ATEX0052X = Aplicadores manuais Encore XT e HD (Norwood, Mass. USA)
- FM11ATEX0056X = Aplicador automático Encore (Norwood, Mass. USA)

Vigilância ATEX

- 1180 SGS Baseefa (Buxton, Derbyshire, UK)



Data: 24Aug2015

Mike Thomas
Director Business Unit
Materiais frios e pó
Industrial Coating Systems

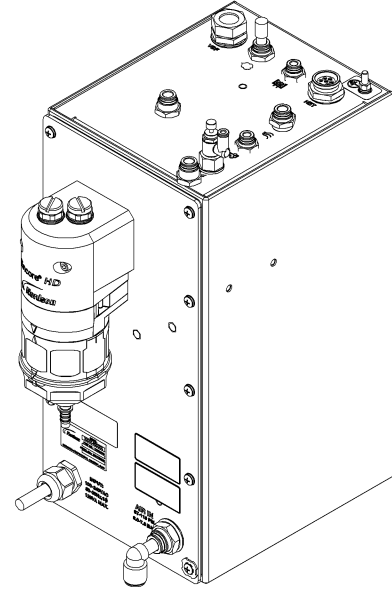
Representante Nordson autorizado na UE

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

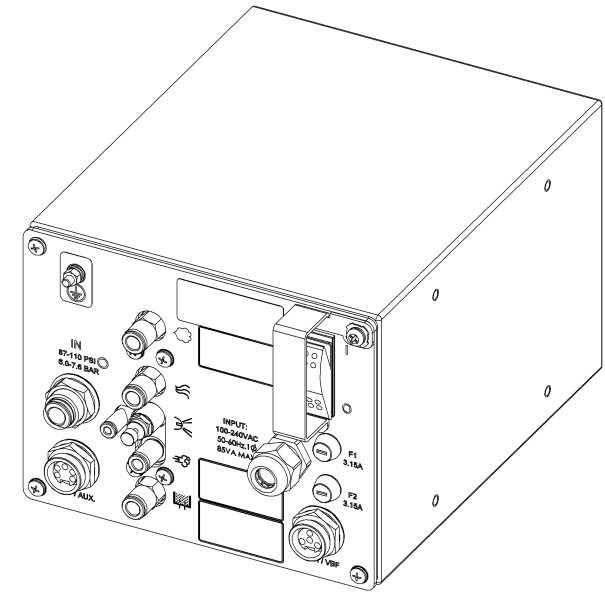


NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

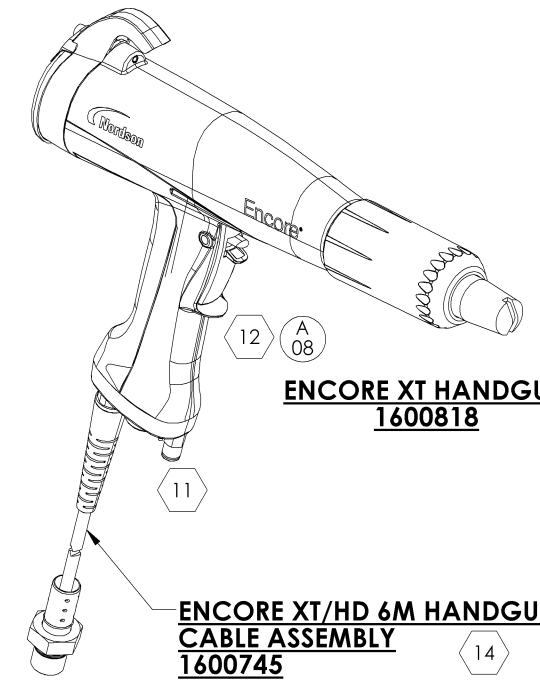
MATERIAL NO.	1084547	REVISION	14
25- LB HOPPER SYSTEMS; REDESIGNED APPROVED EQUIPMENT SPECIFICATIONS TABLES (SHEETS 1 & 2); REMOVED MOTORS FROM SPECIFICATION TABLES & ADDED MFR'S CERTIFICATION NO.			
A05	05) REMOVED FM APPROVED HANDGUN ASSY 1083120 FROM APPROVED EQUIPMENT LISTING (SHEETS 1 & 2).	DC	RJF
C5	A06 06) PART NUMBER ERROR CORRECTION (SHEET 2), 07) REMOVED 1082819, 1082843, 1082844, 1084512, 1084514, 1084517, 1087272, 1087273, 1087274, & 1087275; ADDED 1097072, 1097073, 1097074, & 1097075; UPDATED MPS PICTORIALS.	DC	RJF
A08	08) UPDATED ENCORE HANDGUN PICTORIALS, NEW ENCORE HANDGUN PART NUMBERS UPDATED IN APPROVED EQUIPMENT TABLES.	BB	BDM
10	09) UPDATE PG.1 & 2 FOR NEW 230V P/N		
11	10) UPDATE VIBRATORY MOTOR VIEW, PG.2	DM	DU
12	11) 1600745 WAS 1102625	DM	BP
13	12) REV'D DESCRIPN, TABLES AND ASSEMBLIES TO REFLECT "XT" VERSION (SHEETS 1 & 2)	MHH	BDM
14	13) REMOVED ENCORE XT CONTROLLER 1087276 & ADDED 1604125; UPDATED MOBILE SYSTEM VIEWS.	DC	RJF
	14) ADDED "HD" PRODUCTS & "XT" DESIGNATIONS, UPDATE TABLES, MOTOR CERT # WAS TUV05ATEX2768X(PG.2)	MB	RJF



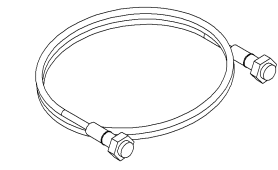
ENCORE HD CONTROLLER POWER UNIT W/HD PUMP
1605586 FOR 230V VBF
1605584 FOR 115V VBF



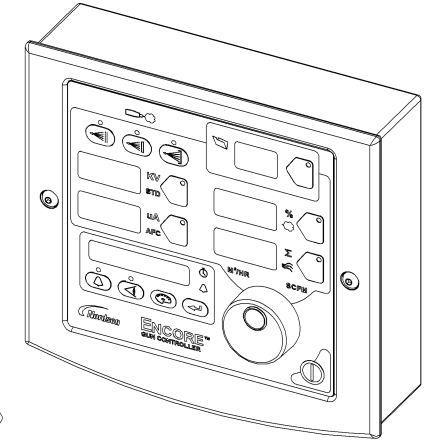
ENCORE XT CONTROLLER POWER UNIT
1082815 FOR 230V VBF
1600468 FOR 115V VBF



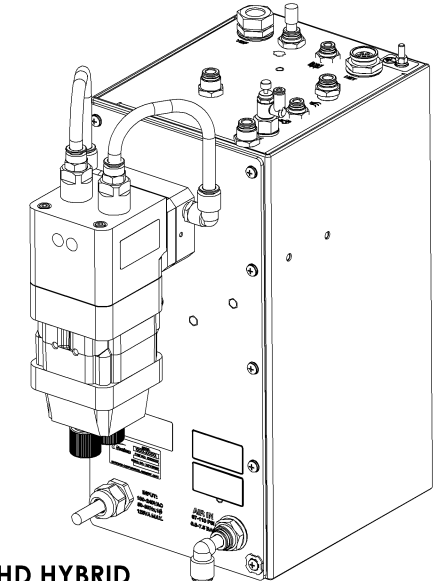
ENCORE XT/HD 6M HANDGUN CABLE ASSEMBLY
1600745



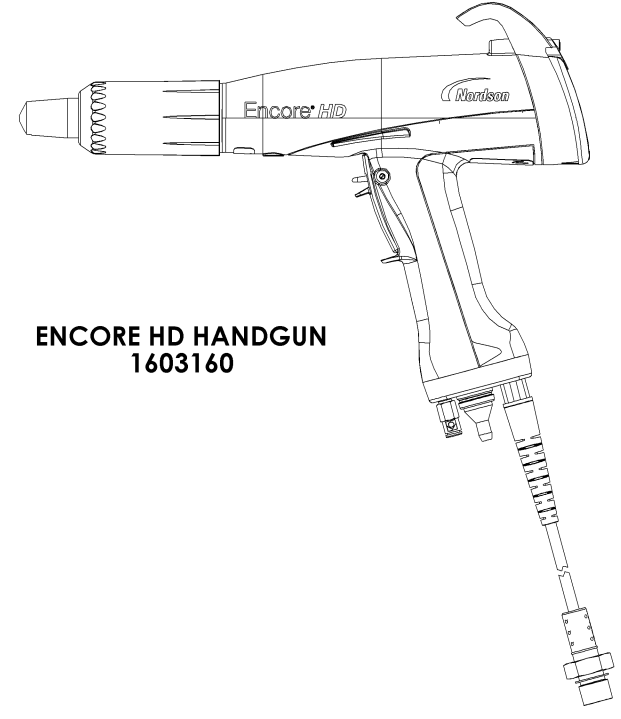
CONTROLLER INTERFACE CABLE
1080718--10FT.
1080719--30IN.



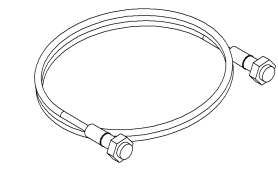
ENCORE XT/HD INTERFACE CONTROL UNIT
1604125



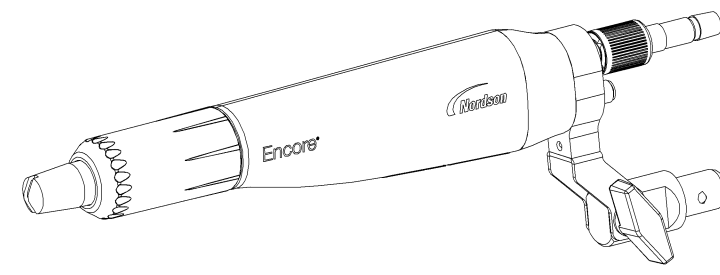
ENCORE HD HYBRID POWER UNIT W/PRODIGY PUMP
1606272 FOR 230V VBF
1606271 FOR 115V VBF



ENCORE HD HANDGUN
1603160



6M HANDGUN CABLE EXTENSION, 6-CONDUCTOR, SHIELDED.
1085168



ENCORE AUTOMATIC GUN - 1097489
OPTIONAL 90 DEGREE EXTENSION - 1604084
ENCORE AUTOMATIC GUN CABLE - 1605436

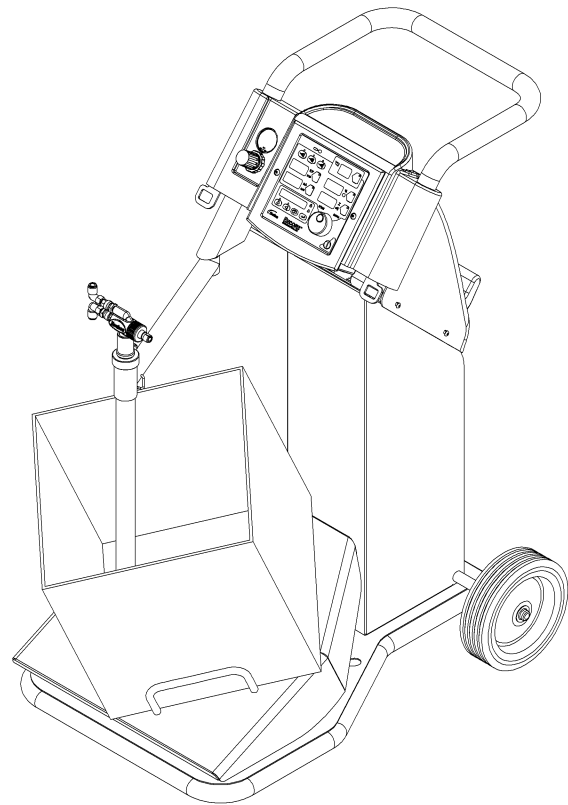
PART NUMBER	DESCRIPTION	cFMus	cFMus / ATEX	NOTE
1604125	ENCORE XT/HD INTERFACE CONTROL UNIT		X	XT & HD
1082815	ENCORE XT CONTROLLER POWER UNIT, RELAY BOARD SET UP FOR 230V, 50HZ, VBF OPTION		X	XT
1600468	ENCORE XT CONTROLLER POWER UNIT, RELAY BOARD SET UP FOR 115V, 60HZ, VBF OPTION	X		XT
1605586	ENCORE HD CONTROLLER POWER UNIT, RELAY BOARD SET UP FOR 230V, 50HZ, VBF OPTION		X	HD WITH HD PUMP
1605584	ENCORE HD CONTROLLER POWER UNIT, RELAY BOARD SET UP FOR 115V, 60HZ, VBF OPTION	X		HD WITH HD PUMP
1606272	ENCORE HD HYBRID CONTROLLER POWER UNIT, RELAY BOARD SET UP FOR 230V, 50HZ, VBF OPTION		X	HD WITH HD PUMP
1606271	ENCORE HD HYBRID CONTROLLER POWER UNIT, RELAY BOARD SET UP FOR 115V, 60HZ, VBF OPTION	X		HD WITH HD PUMP
1080718	CONTROLLER INTERFACE CABLE 10 FT		X	XT & HD
1080719	CONTROLLER INTERFACE CABLE 30 INCH		X	XT & HD
1600818	ENCORE XT HANDGUN		X	XT
1603160	ENCORE HD HANDGUN		X	HD
-	-THIS POSITION BLANK-		-	-
1097489	ENCORE AUTOMATIC GUN BAR MOUNT (CAN BE USED IN ROBOT APPLICATIONS)		X	WITH XT CONTROLS
1605436	CABLE, SPRAY GUN, ROBOT, AUTO, ENCORE		X	WITH XT & HD CONTROLS
1600745	ENCORE XT/HD 6 METER HANDGUN CABLE		X	XT & HD
1605168	6 METER HANDGUN CABLE EXTENSION		X	XT & HD

THE FOLLOWING CONTROLLERS AND ASSOCIATED CABLES ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV. 2, GOUF & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS OR ZONE 22.

THE ABOVE EQUIPMENT IS APPROVED FOR USE WITH THE FOLLOWING GUNS AND CABLES IN A CLASS II, DIV. 1, GROUPE F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION OR ZONE 21

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, APVD EQUIP, MANUAL, ENCORE XT HD		DRJ	11JAN08
DRAWN BY		DATE	RELEASE NO.
CHECKED BY		APPROVED BY	PE600468
SIZE		FILE NAME	MATERIAL NO.
D		1084547	1084547
SCALE		NOT TO SCALE	SOLIDWORKS GENERATED DWG.
SHEET		1	OF 2



**ENCORE 115V 60Hz & 230V 50Hz VBF
 MOBILE POWDER SYSTEMS
 1600827 OR 1600828**

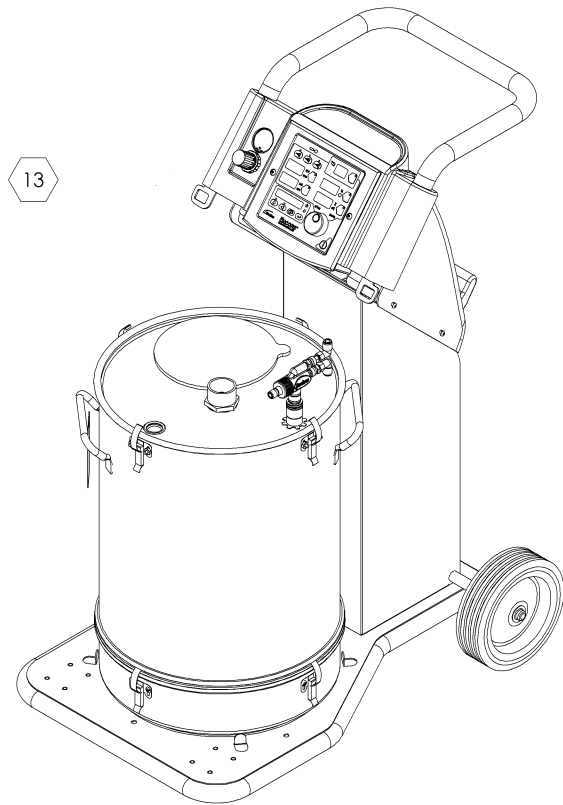
HEIGHT: 1078 [42.5]
 WEIGHT: 50.8kg [112lbs]
 wheel base: 620 [24.4] L X 511.5 [20.1] W

**ENCORE HD 115V & 230V VBF
 MOBILE POWDER SYSTEMS
 1605588 OR 1605589**

HEIGHT: 1078 [42.5]
 WEIGHT: 50.8kg [112lbs]
 wheel base: 620 [24.4] L X 511.5 [20.1] W

**ENCORE HD 115V & 230V HYBRID VBF
 (WITH PRODIGY) MOBILE POWDER SYSTEMS
 1606274 OR 1606275**

HEIGHT: 1078 [42.5]
 WEIGHT: 50.8kg [112lbs]
 wheel base: 620 [24.4] L X 511.5 [20.1] W



**ENCORE XT 50LB HOPPER
 MOBILE POWDER SYSTEM
 1600829**

HEIGHT: 1078 [42.5]
 WEIGHT: 54.4kg [120lbs]
 wheel base: 620 [24.4] L X 511.5 [20.1] W

**ENCORE XT 25LB HOPPER
 MOBILE POWDER SYSTEM
 1600830**

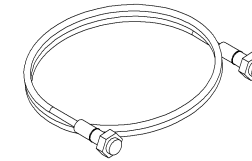
HEIGHT: 1078 [42.5]
 WEIGHT: 53kg [117lbs]
 wheel base: 620 [24.4] L X 511.5 [20.1] W

**ENCORE HD 50LB HOPPER
 MOBILE POWDER SYSTEMS
 1605587**

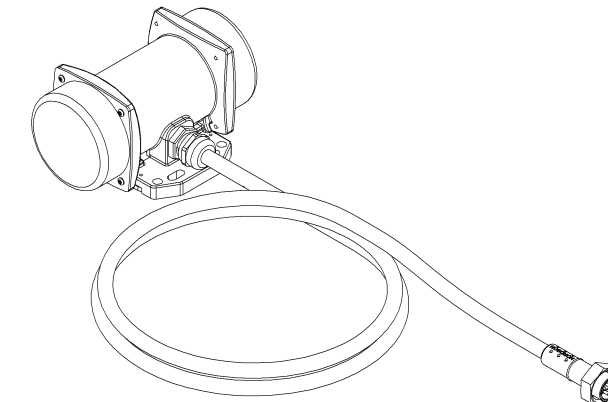
HEIGHT: 1078 [42.5]
 WEIGHT: 54.4kg [120lbs]
 wheel base: 620 [24.4] L X 511.5 [20.1] W

**ENCORE HD HYBRID 50LB HOPPER
 MOBILE POWDER SYSTEMS (WITH PRODIGY)
 1606273**

HEIGHT: 1078 [42.5]
 WEIGHT: 54.4kg [120lbs]
 wheel base: 620 [24.4] L X 511.5 [20.1] W



**CONTROLLER INTERFACE CABLE
 1080718-10 FT.
 1080719-30 IN.**



**115V VIBRATOR MOTOR 1604511
 230V VIBRATOR MOTOR 1080950**

WITH EXTRA-HARD USAGE ELECTRICAL CORD
 UL/CSA APPROVED 18 AWG 90°C
 MANUFACTURER'S CERT. #: TUV12ATEX094817
 ALSO: ETL CERTIFIED FOR U.S. & CANADA

	PART NUMBER	DESCRIPTION	cFMus	ATEX	cFMus / ATEX
THE FOLLOWING MOBILE SYSTEMS ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV. 2, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS OR ZONE 22.	1600827	ENCORE XT MOBILE SYSTEMS WITH 115V, 60HZ VBF	X		
	1600828	ENCORE XT MOBILE SYSTEMS WITH 230V, 50HZ VBF		X	
	1605588	ENCORE HD MOBILE SYSTEMS WITH 115V, 60HZ VBF WITH HD PUMP	X		
THE MANUAL GUNS AND GUN CABLES ATTACHED TO THE MOBILE SYSTEM, ARE SUITABLE FOR USE IN A CLASS II, DIV. 1, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION OR ZONE 21.	1605589	ENCORE HD MOBILE SYSTEMS WITH 230V, 50HZ VBF WITH HD PUMP		X	
	1606274	ENCORE HD HYBRID MOBILE SYSTEMS WITH 115V, 60HZ VBF WITH PRODIGY PUMP	X		
	1606275	ENCORE HD HYBRID MOBILE SYSTEMS WITH 230V, 50HZ VBF WITH PRODIGY PUMP		X	
	1600829	ENCORE XT MOBILE SYSTEM WITH 50 LB HOPPER			X
	1600830	ENCORE XT MOBILE SYSTEM WITH 25 LB HOPPER			X
	1605587	ENCORE HD MOBILE SYSTEM WITH 50 LB HOPPER and HD Pump			X
	1606273	ENCORE HD MOBILE SYSTEM WITH 50 LB HOPPER and Prodigy Pump			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	
MACHINED SURFACES		DESCRIPTION REF DWG, APVD EQUIP, MANUAL, ENCORE XT HD	
DRAWN BY DRJ	DATE 11JAN08	RELEASE NO. PE600468	
CHECKED BY RJF	APPROVED BY RJF		
SIZE D	FILE NAME 1084547	MATERIAL NO. 1084547	REVISION 14
THIRD ANGLE PROJECTION	SCALE NOT TO SCALE	SOLIDWORKS GENERATED DWG.	SHEET 2 OF 2