

Encore® VT 手动喷粉

系统

客户产品手册

文件编号 1626653zh-01

- Chinese - 01/25 发

布

注意：原始文件以英文创建。使用基于人工智能的软件生成翻译，以提供多种语言版本。人工智能翻译可能无法完全捕捉原始文本的所有细微差别。对于关键信息或疑问，请参考原始版本或联系诺信公司。

有关零件和，请致电工业涂料解决方案客户支持中心 (800) 433-9319

或联系当地的诺信代表。

本文件如有更改，恕不另行通知。

请访问 <http://emanuals.nordson.com> 获取最新版本。





NORDSON CORPORATION - 100 NORDSON DRIVE, AMHERST, OHIO 44001- USA

联系我们

诺信公司欢迎您索取有关其产品的信息、评论和询问。有关诺信公司的一般信息可通过以下地址在互联网上找到：
<http://www.nordson.com>。

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

通知

这是诺信公司的出版物，受版权保护。原始版权日期为 2024 年。未经诺信公司事先书面同意，不得复印、复制本文件的任何部分或将其翻译成其他语言。本出版物所含信息如有变更，恕不另行通知。

- 原始文件

商标

Encore、Nordson 和 Nordson 徽标是 Corporation 的注册商标。所有其他商标均为其各自所有者的财产。

目录

安全	1-1
导言	1-1
合格人员	1-1
预期用途	1-1
规定和批准	1-1
个人安全	1-2
消防安全	1-2
接地	1-3
发生故障时的行动	1-3
处置	1-3
概述	2-1
导言	2-1
系统文件	2-2
常用粉末符号	2-3
系统组件	2-4
安可系统控制器	2-6
Encore LT 粉末喷枪	2-6
泵控制器	2-6
安可泵	2-6
规格	2-7
带 VBF 的移动系统	2-7
泵控制器	2-7
泵控制器尺寸	2-8
喷粉枪认证标签	2-9
系统控制器认证标签	2-9
泵控制器认证标签	2-9
安装	3-1
系统电气连接	3-1
电源	3-1
系统接地	3-2
操作	4-1
具体使用条件	4-2
VBF 粉盒安装	4-2
流化空气操作	4-4
振动箱式给料机	4-4
粉末进料斗	4-4
电极空气清洗操作	4-5
日常运行	4-6
系统启动	4-6
关机	4-8

维护	5-1
建议的粉末接触部件清洁程序	5-1
维护程序	5-2
故障排除	6-1
系统控制器警报和活动日志	6-2
活动代码故障排除表	6-3
一般故障排除表	6-6
控制器互连电缆测试	6-9
维修	7-1
泵控制器	7-2
拆卸面板组件	7-2
面板组件	7-4
设备控制器	7-4
微型背板	7-4
止回阀	7-4
电磁阀	7-4
电源	7-6
继电器 PCA	7-6
振动器电机更换	7-8
部件	8-1
导言	8-1
Encore VT 手动喷粉系统	8-2
拾取管套件	8-3
车轮和脚轮套件	8-3
过滤器	8-3
泵控制器配件包	8-4
继电器 PCA	8-5
设备控制器	8-5
电源	8-5
小型背板	8-5
歧管组件	8-6
VBF 电机套件	8-7
接地设备	8-8
粉末软管和空气管道	8-8
图纸	9-1

更改记录

[illegible]

第1节

安全

导言

阅读并遵守这些安全说明。针对具体任务和设备的警告、注意事项和说明酌情列入设备文件。

合格人员

确保操作或维修设备的人员查阅所有设备文件，包括本说明书。

设备所有者有责任确保诺信设备由合格人员安装、操作和维修。合格人员是指经过培训，能够安全执行指定任务的员工或承包商。他们熟悉所有相关的安全规则 and 规定，并具备执行指定任务的身体能力。

预期用途

在使用诺信设备时，如果未按照设备随附文件中描述的方式操作，可能会导致人身伤害或财产损失。

意外使用设备的例子包括

- 使用不相容材料
- 未经授权的修改
- 拆除或绕过安全防护装置或联锁装置
- 使用不兼容或损坏的部件
- 使用未经批准的辅助设备
- 超过最大额定值运行设备

法规和批准

确保所有设备的额定值及其使用环境均已获得批准。如果不遵守安装、操作和维修说明诺信设备获得的任何认证都将失效。

设备安装的所有阶段都必须遵守所有联邦、州和地方法规。

个人安全

为防止受伤，请遵守以下说明。

- 除非具备相关资格，否则不得操作或维修设备。
- 除非安全防护装置、门或盖完好无损，且自动联锁装置运行正常，否则不得操作设备。不得绕过或解除任何安全装置。
- 远离移动设备。在调整或维修任何移动设备之前，应关闭电源并等待设备完全停止。锁定电源并固定好设备，以防意外移动。
- 在调整或维修加压系统或部件之前，要释放（放掉）液压和气压。在维修电气设备之前，要断开、锁定开关并在开关上贴上标签。
- 获取并阅读所有所用材料的材料安全数据表 (SDS)。遵守制造商关于安全处理和使用材料的说明，并使用建议的个人保护装置。
- 为防止受伤，要注意工作场所中那些往往无法完全消除的不太明显的危险，如高温表面、锋利边缘、通电电路以及因实际原因无法封闭或以其他方式防护的活动部件。

消防安全

为避免火灾或爆炸，请遵守这些说明。

- 将所有导电设备接地。只能使用接地的空气和流体软管。定期检查设备和工件的接地装置。接地电阻超过 1 兆欧。
- 如果发现静电火花或电弧，请立即关闭所有设备。不要重新启动设备，直到查明原因并得到纠正。
- 不要在使用或存放易燃材料地方吸烟、焊接、打磨或使用明火。不要将材料加热到超过制造商建议的温度。确保热量监控和限制装置正常工作。
- 提供足够的通风，以防止挥发性颗粒或蒸汽的危险浓度。请参考当地法规或材料 SDS 以获得指导。
- 使用易燃材料时，请勿断开带电电路。先用隔离开关切断电源，以防产生火花。
- 了解紧急停止按钮、截止阀和灭火器的位置。如果喷房起火，应立即关闭喷涂系统和排气扇。
- 在调整之前，请关闭静电电源并将充电系统接地、清洁或维修静电设备。
- 按照设备文件中说明清洁、维护、测试和修理设备。
- 只能使用专为原装设备设计的替换零件。有关零件信息和建议，请联系您的诺信代表。

接地



警告：操作有故障的静电设备是危险的，可能导致触电、火灾或爆炸。将电阻检查作为定期维护计划的一部分。如果受到轻微电击或发现静电火花或电弧，请立即关闭所有电气或静电设备。在查明并纠正问题之前，不要重新启动设备。

展台开口内部和周围的接地必须符合 NFPA 对 II 类 1 分区或 2 分区危险场所的要求。请参考 NFPA 33、NFPA 70（NEC 第 500、502 和 516 条）和 NFPA 77 的最新规定。

- 喷涂区域内的所有导电物体均应与地面电气连接，其电阻值不得超过 1 兆欧（用在被测电路上至少施加 500 伏特电压的仪器测量）。
- 需要接地的设备包括但不限于喷洒区的地面、操作台、料斗、光眼支架和吹落喷嘴。在喷洒区工作的人员必须接地。
- 人体带电可能产生点火隐患。站在操作平台等涂漆表面上的人员或穿着非导电鞋的人员不会接地。在使用静电设备或在静电设备周围工作时，人员必须穿导电鞋底的鞋子或使用接地带，以保持与地面的连接。
- 操作员在操作手动静电喷枪时，必须保持手与喷枪手柄之间的皮肤接触，以防止电击。如果必须戴手套，则应剪去手掌或手指，戴导电手套，或佩戴接地带连接到喷枪手柄或其他真正的接地端。
- 关闭静电电源并将喷枪电极接地，然后再进行操作。
调整或清洗喷粉枪。
- 维修设备后，连接所有断开的设备、接地电缆和电线。

发生故障时的行动

如果系统或系统中的任何设备发生故障，应立即关闭系统并执行以下步骤：

- 断开并锁定系统电源。关闭液压和气动
关闭阀门并释放压力。
- 在重新启动系统之前，找出故障原因并加以纠正。

处理

根据当地法规处理操作和维修中使用的设备和材料。

第二节

概述

引言

见图 2-1。本手册涵盖 Encore® VT 手动喷粉系统的所有版本：

- 带振动箱式给料机 (VBF) 的移动台车系统
- 轨道安装和墙壁安装系统

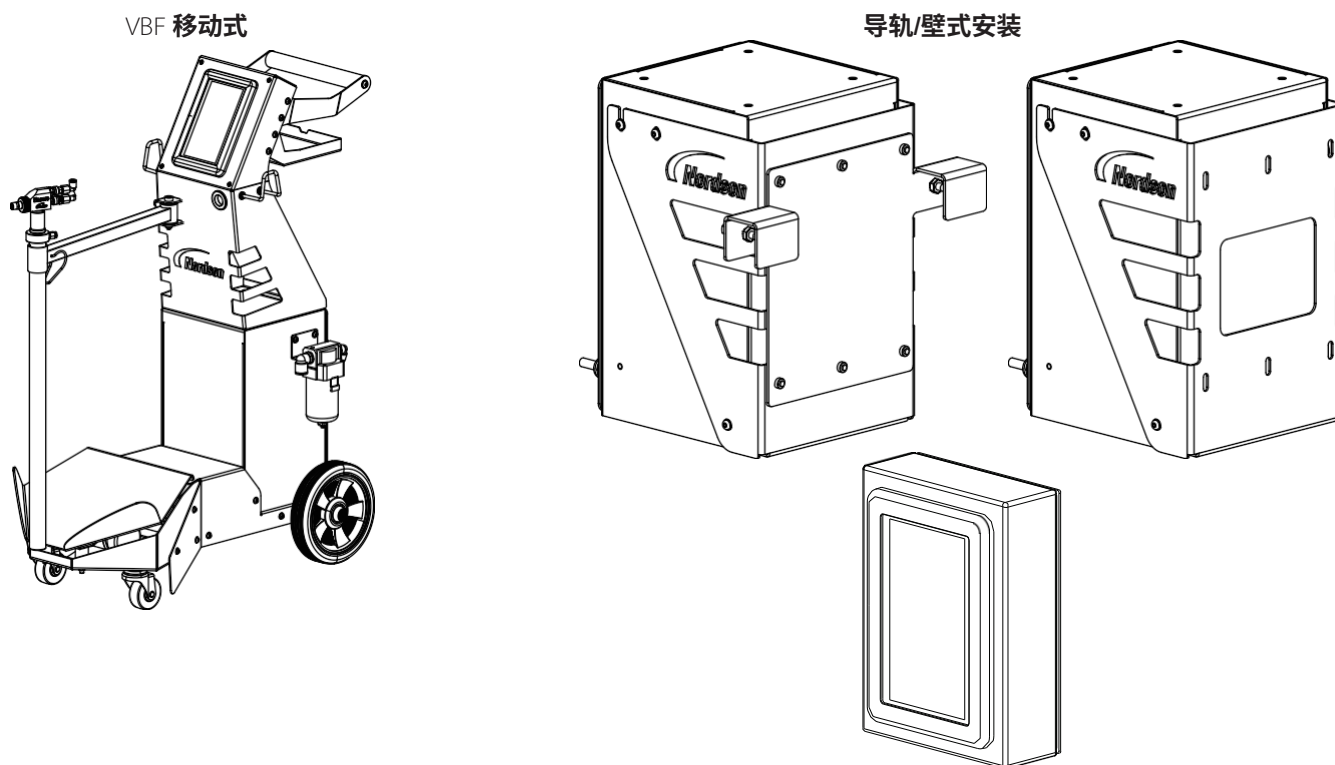


图 2-1 Encore VT 手动喷粉系统

系统文件

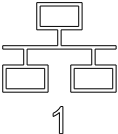
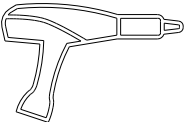
有关系统中特定组件的系统文件，请参见表 2-1
安装、维修、保养和零件。

注：有关泵控制器的信息已在本手册中介绍。

表 2-1 系统文档

组件	文件	文件零件编号	支持概要
系统	Encore VT 手动喷粉系统手册	1626653	系统概述、系统 控制、故障排除以及与泵控制器有关的所有信息。
	Encore VT 滑车安装指南	1626649	锻模系统安装指南。
	Encore VT 墙壁/导轨安装指南	1626651	墙壁/导轨安装系统安装指南。
	安可系统控制器屏幕帮助	TCP0711	系统配置、运行和排除故障。
安可系统控制器	Encore 系统控制器硬件手册	1626863	系统控制器的维修、故障排除和零件。
安可泵	Encore 第二代粉末进料泵说明书	1095927	泵的概述、维修、保养和零件。
	Encore 第二代给粉泵零件海报	1096256	泵的备件。
Encore LT 喷枪	Encore LT 手动喷枪手册	1626659	喷枪概述、维修、保养和零件。
	Encore LT 手动喷枪零件海报	1108186	喷枪备件。
Encore 跳板	NHR-X-XX 进料斗说明书	1062942	料斗的安装、操作和部件。

常用粉末符号

符号	说明
	雾化空气 (VT) 花纹空气 (HD)
	电极空气清洗
	流量 空气 (VT) 流量 (HD)
	流化空气
	系统输入空气
	可接受互联电缆或网络 1 - Power-CAN 2 - 局域网 3 - 广域网
	吹扫空气
	喷枪或喷枪插座

系统组件

见图 2-2。

VBF 移动系统包括

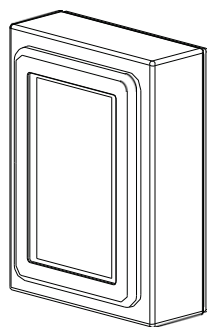
- 安可系统控制器
- Encore LT 手动喷枪和电缆
- nLighten™ 套件
- Encore VT 泵控制器
- Encore 第二代 90 度送粉泵
- Encore 文丘里泵拾取管
- 振动台和电机- 最多可装 50 磅（25.0 千克）粉盒
- 11 毫米防静电粉末软管、4 毫米和 6 毫米空气管、螺旋包装、尼龙搭扣® 带
- 空气过滤器

组件安装在一个坚固的轮式锻模上。

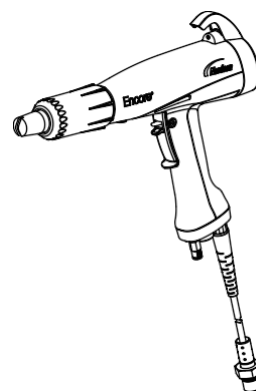
轨道/墙面系统包括

- 安可系统控制器
- Encore LT 手动喷枪和电缆
- nLighten™ 套件
- Encore VT 泵控制器
- Encore 第二代 90 度送粉泵
- 用于轨道/墙壁系统的轨道/墙壁安装支架
- 接地套件
- 11 毫米防静电粉末软管、4 毫米和 6 毫米空气管、螺旋形包装、尼龙搭扣带
- 空气过滤器

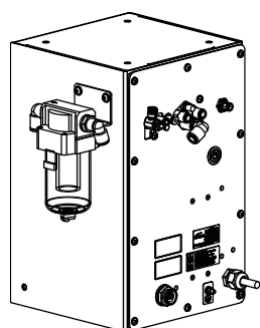
安可系统控制
器



Encore LT 粉末
喷枪



泵控制器



安可泵

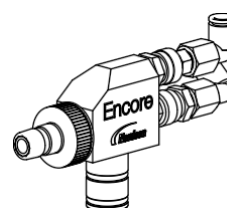


图 2-2 常见系统组件（未显示所有系统配置组件）

安可系统控制器

系统控制器通过触摸屏界面和屏幕帮助提供简便的操作。

Encore LT 粉末喷枪

手动操作的喷枪可通过系统控制器进行调节。

泵控制器

泵控制器包含气动回路，用于控制所有泵和喷枪的清洗、
和振动箱进料 (VBF) 功能。

泵控制器还包含设备控制器 PCA，用于向喷粉枪提供电压。

安可泵

Encore II 代粉末进料泵是一种通气型泵，用于向粉末喷枪提供有机和金属粉末涂层。该泵有两个用于流量和雾化空气的快速断开接头。

流动空气流化粉末从振动箱进料口或进料斗中提升出来，并迫使粉末通过粉末软管进入喷枪。雾化空气可稀释和雾化粉末流，并在粉末流出泵时提高其速度。

规格

模型	输入额定值	输出额定值
Encore LT 粉末喷枪	+/- 19 Vac, 1 A	100 kV, 100 µA
安可系统控制器	24 伏直流, 0.33 安	NA
Encore VT 泵控制器	100-250 伏交流, 50/60 赫兹, 125 伏安	24 伏直流, 2.5 安
振动电机 50 赫兹	230 Vac, +/- 10%	NA
振动电机 60 赫兹	115 Vac, +/- 10%	NA

输入空气:	6.0-6.9 巴 (87-100 磅/平方英寸), 微粒 <5µ, 露点 <10 °C (50)
最大相对湿度:	95% 无冷凝
环境温度等级:	+15 至 +40 °C (59-104)
施药者的危险场所等级:	21 区或 II 类 1 分区
控制装置的危险场所等级:	22 区或二级 2 分区
灰尘侵入防护:	IP6X
振动台容量:	23 公斤 (50 磅) 盒装粉末

安可泵	
空气消耗量	
流动空气	0.5-5.0 scfm (14-142 升/分钟)
雾化空气	0.5-5.0 scfm (14-142 升/分钟)
电极空气清洗	0.2 scfm (6 升/分钟)
吹扫空气	4.6 scfm - (130 升/分钟)
流化空气	0.04-0.08 scfm - (1-2 升/分钟)
最大消耗量	10.3 scfm (292 升/分钟)
粉末管	
尺寸	11 毫米内径
长度	7.6 米 (25 英尺)

带 VBF 的移动系统

高度	995 毫米 (39.2 英寸)
轮距	494 毫米 (19.4 英寸) 长 x 337 毫米 (13.3 英寸) 宽
重量	36 千克 (79 磅)

泵控制器

尺寸	见图 2-3。
重量	10.88 千克 (23.99 磅)

泵控制器尺寸

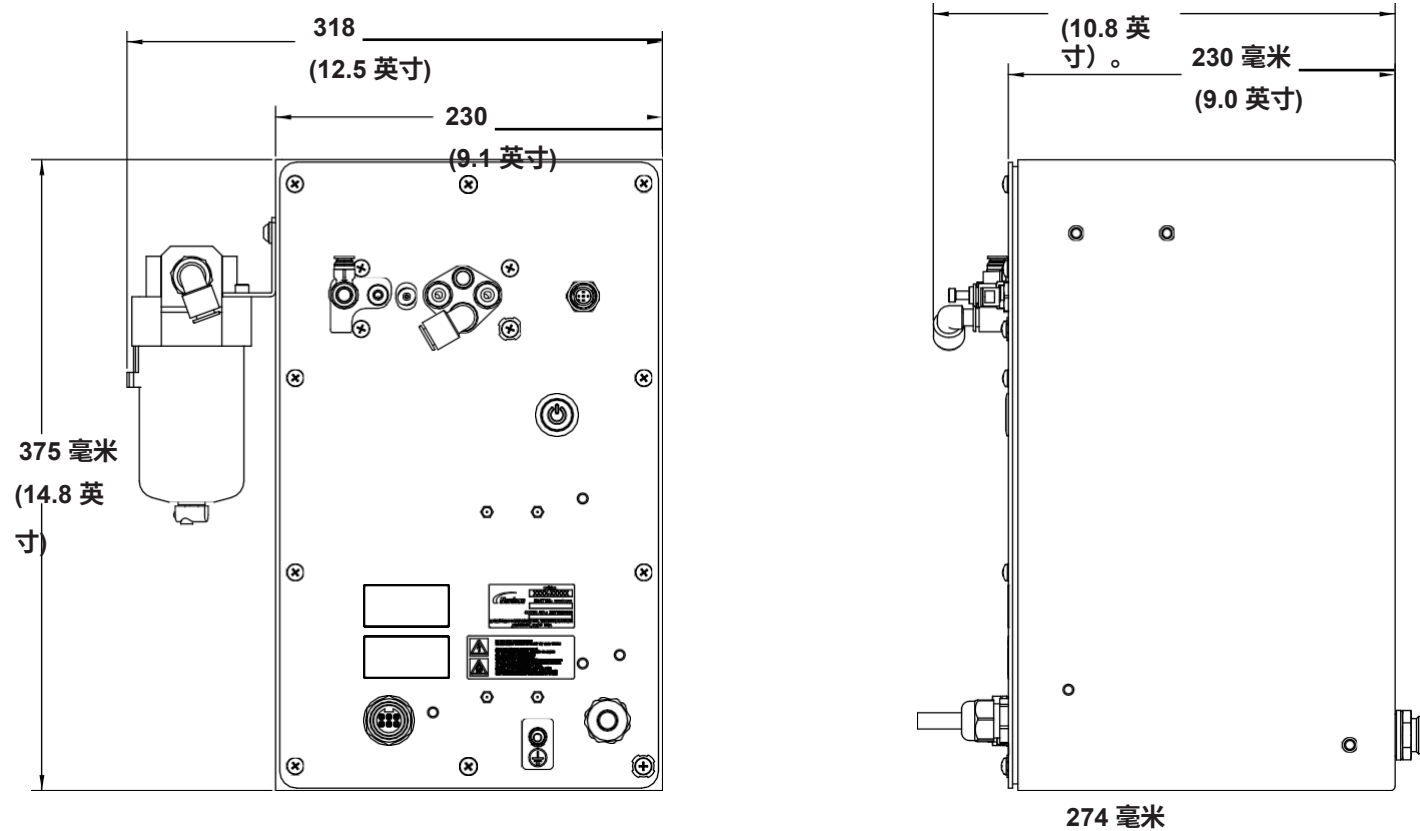


图 2-3 Encore VT 泵控制器

喷粉枪认证标签



系统控制器认证标签



泵控制器认证标签



第三节

安装

- 

警告：仅允许合格人员执行下列安装和装配任务。遵守本文件和所有其他相关文件中的安全说明。
- 

警告：执行以下任务时请佩戴安全眼镜。

请参阅*图纸*部分和系统随附的*安装指南*进行安装。除《*安装指南*》中提供的说明，此处还提供了其他接线和接地信息。

有关文档的列表和链接，请参阅*概述*部分的*系统文档*。

系统电气连接

电源

- 

注意：如果您的移动系统带有振动箱式给料机，请检查电机上的标签以确定电压是否正确。将装有 115 Vac 振动器电机的系统连接到 220 Vac 电压可能会损坏振动器电机。

请参见表 3-1。

泵控制器的额定电压为 100-240 伏交流，50/60 赫兹，单相，并标有

但系统的供电功率必须与振动电机的额定功率相匹配。

将系统电源线连接到客户提供的三脚插头上。将插头连接到提供正确电压的插座上。

表 3-1 电源线接线

导线颜色	功能
蓝色	N（中性）
棕色	L（热）
绿色/黄色	GND（接地）

系统接地

见图 3-1。

VBF 移动系统：将连接到泵控制器接地螺柱的接地电缆连接到真正的接地端。

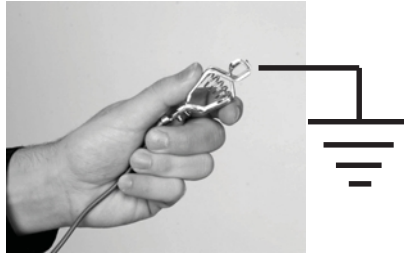


图 3-1 系统 接地连接

墙壁/导轨安装系统：

1. 找到 ESD 接地块套件。按照套件说明将接地块安装到已接地的喷房底座上。
2. 将扁平编织接地线从系统控制器接地螺柱连接到接地块。
3. 将扁平编织接地电缆从泵控制器接地螺柱连接到接地块。

第4节

运行



警告：

- 只允许合格人员执行以下任务。遵守安全本文件和所有其他相关文件中的说明。
- 除非按照本手册规定的规则使用，否则本设备可能存在危险。
- 移动系统需要保持水平，以避免倾倒或滚动。
- 将管道和软管捆绑或整理好，以避免绊倒危险。



警告：

- 喷涂区域内的所有导电设备都必须接地。未接地或接地不良的设备会储存静电荷，可能会对人员造成严重电击或电弧，并引起火灾或爆炸。
- 在清洁控制器、接口、喷粉枪和所有附件的外部油漆和非金属表面时应小心。这些部件上有可能积聚静电。请遵守制造商的说明，以避免可能的静电危险。PD CLC/TR 60079-32-1 和 IEC TS 60079-32-1 中载有关于防止静电放电引起点火危险的指导。



警告：执行以下任务时请佩戴安全眼镜。

大部分系统操作都是通过系统控制器执行的。其他操作信息请参见相关组件手册。

有关文档的列表和链接，请参阅概述部分的系统文档。

具体使用条件

1. Encore VT 和 HD 手动和移动粉末喷涂系统只能与单独且经过适当认证的 Encore LT 粉末静电手动喷涂机和 Encore HD 粉末静电手动喷涂机一起使用，并应符合制造商的说明。
2. 请遵守制造商的说明，以避免可能的静电危害。

VBF 粉箱安装



警告：随本系统提供的流化管是导电的，也是接地通道。只能使用本系统随附的管子。使用不导电的管子和接头可能导致电击危险、火灾或严重伤害。

注：振动台最多可容纳 23 千克（50 磅）粉盒。

1. 见图 4-1。向上提起拾取管，然后向下摆动拾取管接头，使其位于拾取管末端下方，将其固定在臂上。
2. 在振动台上放一盒粉末。
3. 折回盒盖，打开装有粉末涂料的塑料袋。将塑料袋折叠在盒子的挡板上，使挡板不被挡住。

注意：不要强行将拾粉管的末端插入粉末中。振动和重力会导致拾粉管沉入粉末中。

4. 从拾取管下方取出拾取管，然后拾取管滑入粉末中。
5. 为防止粉末意外溢出，请将塑料袋缠绕在拾粉管上，并用扎带松松地固定住塑料袋。

注：有关启动时的建议压力，请参见 *流化空气操作*。

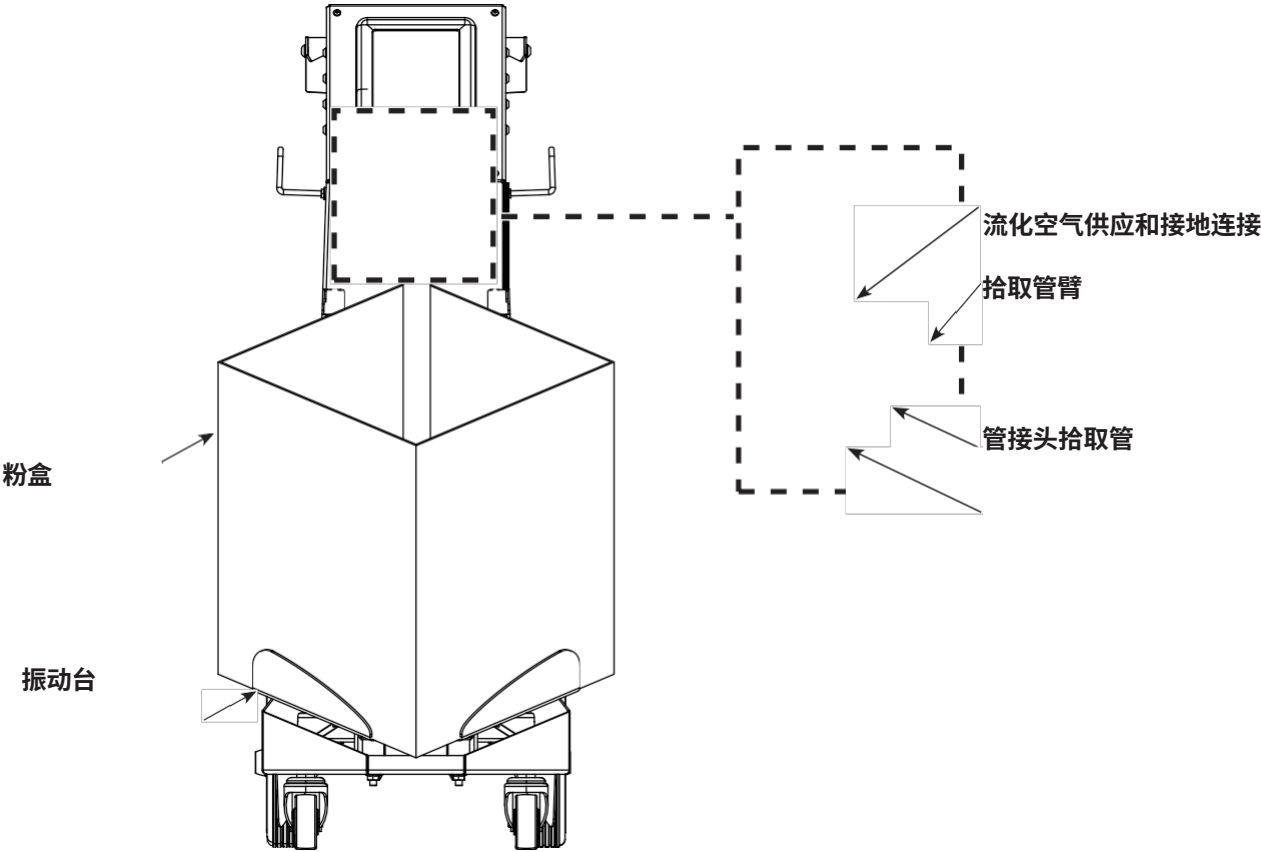


图 4-1 粉末 箱的安装

流化空气操作

振动箱式给料机

如果控制器配置为振动箱式供料器，则在触发喷枪接通和断开时，流化空气  将接通和断开。

见图 4-2。使用流化空气  使用流化空气针阀将流化空气压力调到尽可能低：0.07-0.14 巴（1-2 磅 / 平方英寸）。

注：流化过度或流化不足是导致粉末输送不一致的常见原因。

压力应使拾粉管周围的粉末流化。粉末不应剧烈沸腾或喷出箱外。过度流化会导致粉末流量损失。

当喷枪扳机关闭时，振动器电机在可配置的延迟时间内保持接通。该延迟时间可防止每次扣动喷枪关断和接通扳机时电动机快速 ON/OFF 循环，并延长电动机的使用寿命。默认延迟时间为 30 秒。

振动器电机也可设置为连续运行。如果这样设置，按下并松开喷枪扳机即可启动马达。要关闭马达，请关闭系统电源。 

要为振动箱式给料机配置系统，可更改 VBF 延迟时间，或设置 "VBF"。
请参阅系统控制器的屏幕 *帮助*，将振动器电机转为连续运行。

粉末进料斗

如果系统控制器配置了可选的粉末进料斗，则接通泵控制器电源，打开流化空气  到进料斗。

见图 42-。使用流化空气  针阀调节流化空气压力，使压力恰好足以让料斗中的粉末轻轻 "沸腾"。流化空气会使粉末体积增大。

注：流化过度或流化不足是导致粉末输送不一致的常见原因。将粉末流化 5-10 分钟，确保粉末均匀流化，没有结块。

在喷洒前还会留下。

电极空气清洗操作

见图 42-。电极空气清洗空气持续清洗喷枪电极，以防止粉末聚集在电极上。喷枪扳机接通和关断时，电极空气清洗空气自动接通和关断。

见图 4-3。使用流量控制阀调节电极气洗。

注：过多的电极空气冲洗会在喷型中心造成空隙。

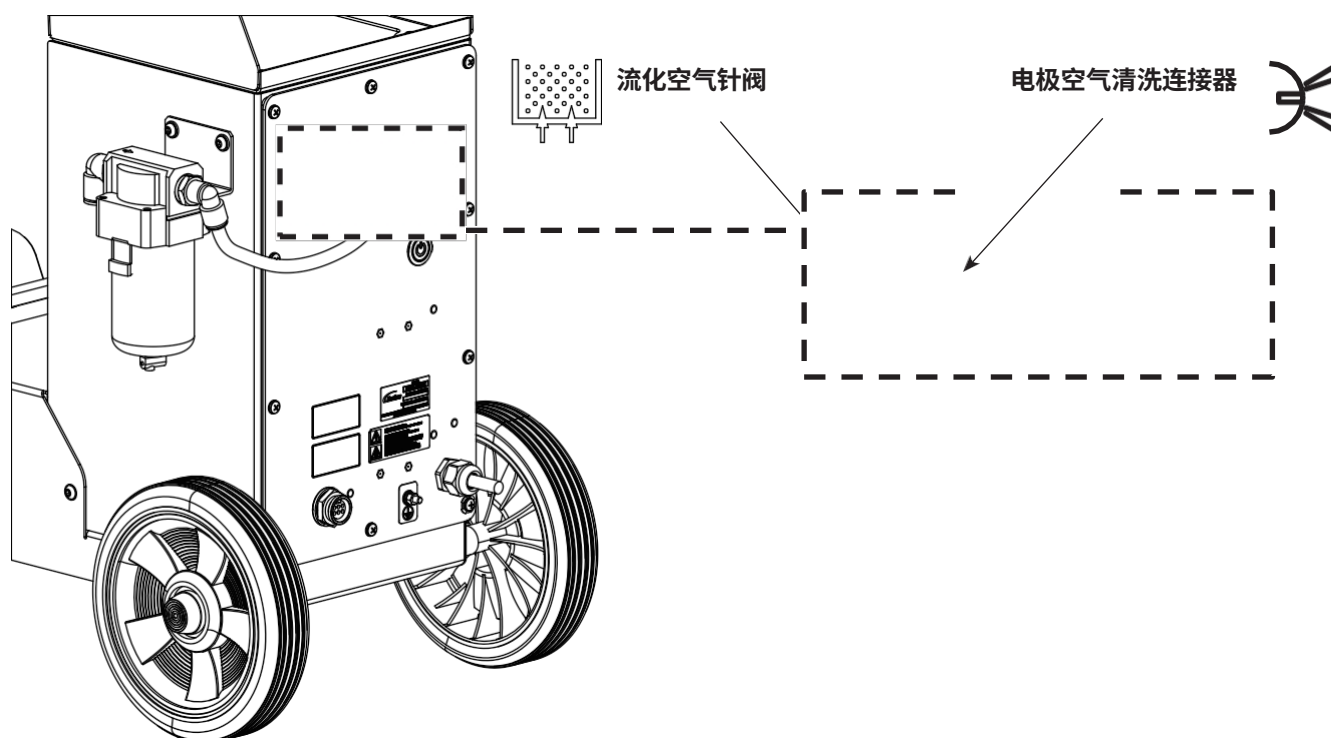


图 4-2 电极 空气清洗和流化空气阀位置（所示不含流量控制阀）

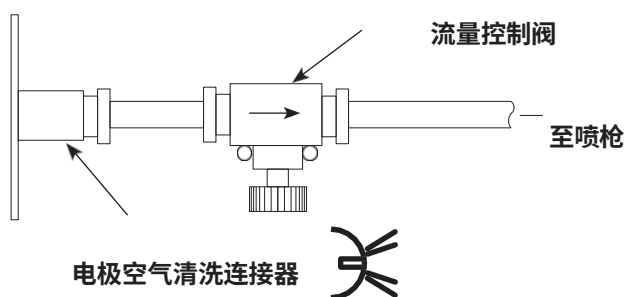


图 4-3 流量 控制阀与空气清洗管的连接

日常运行



警告：喷涂区域内的所有导电设备都必须连接到真正的接地端。不遵守此警告可能会导致严重电击。

注：系统控制器出厂时的默认配置允许用户在完成系统设置后立即开始喷粉。请参阅系统控制器屏幕 *帮助*，了解默认配置的列表以及如何更改的说明。

初始启动

将流化空气  和流动空气扳机并记录 μA 输出。



设置为零，喷枪前面没有部件，扣动喷枪 μA 输出。每天在相同条件下监测 μA 输出。 μA 输出明显增加表明喷枪电阻器可能短路。明显降低则表明电阻器或电压倍增器需要维修。

系统启动

1. 打开喷房排气扇。
2. 打开系统供气。
3. 在推车上安装粉盒。有关说明，请参阅本节中的 *VBF 粉盒安装*。
4. 见图 4-4。确保没有扣动喷枪扳机，然后接通系统电源 。系统控制器触摸屏应亮起。

振动箱式给料机：

a. 调节流化空气 ，使拾取管周围的粉末流化，而不会将粉末吹出箱外。触发喷枪接通振动器电机。根据振动器电动机的功能设置，电动机将

- 释放触发器时，延迟后关闭，或
- 继续运行，直到关闭系统电源 .

有关更改电机功能设置的信息，请参阅系统控制器屏幕 *帮助*。

系统启动继续

可选进料斗：打开电源[🔌]会打开流化空气^{🌬️}。

- 见图 42-。使用流化空气^{🌬️}针阀调节流化空气压力，使压力恰好足以让料斗中的粉末轻轻“沸腾”。流化空气会使粉末体积增大。
 - 将粉末流化 5-10 分钟，确保粉末均匀流化，且不会产生任何粉尘。
在喷洒之前会留下团块。
- 选择所需配方并开始生产。请参阅屏幕上的系统控制器
配方编程说明帮助。

- 将喷枪对准喷房，按下喷枪扳机开始喷粉。

系统控制器在主屏幕上显示设定点。喷枪喷涂，实际输出会显示在设定点下方。

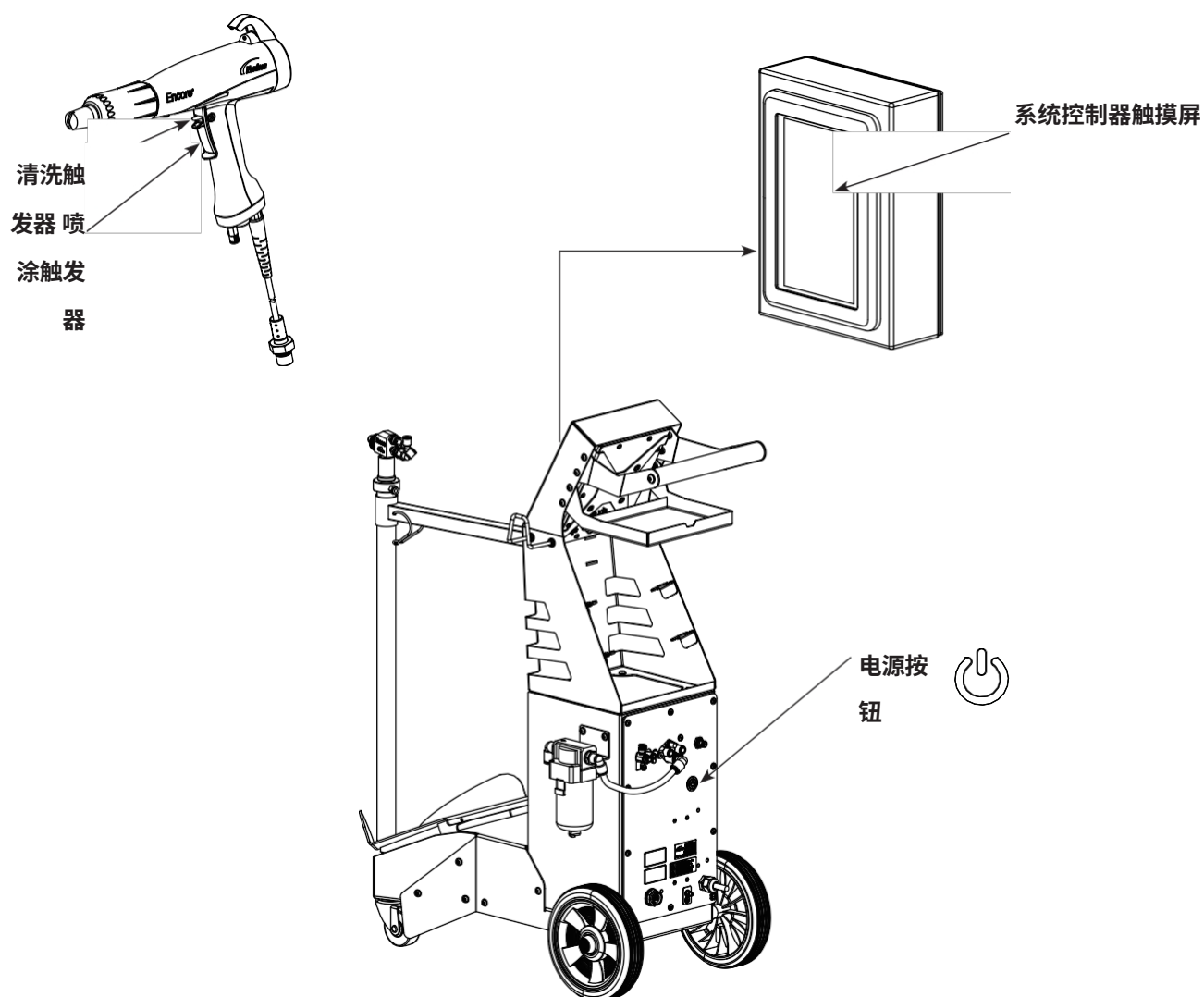


图 4-4 系统控制

关闭

见图 4-4。

1. 按下喷枪上的清洗扳机，清洗喷枪，直到喷枪中喷出粉末。
2. 关闭系统供气并释放系统气压。
3. 按下泵控制器上的**电源按钮**，关闭系统。
4. 执行 *维护程序* 中列出的相应维护步骤。

第五节

维护



警告：

• 只允许合格人员执行以下任务。遵守安全本文件和所有其他相关文件中的说明。

- 在执行下列任务之前，请关闭系统控制器并切断系统电源。释放系统气压并断开系统与输入气源的连接。不遵守此警告可能会导致人身伤害。



警告：执行以下任务时请佩戴安全眼镜。

有关文档的列表和链接，请参阅概述部分的系统文档。

建议的粉末接触部件清洁程序

诺信公司建议使用超声波清洗机和 Oakite® BetaSolv 乳化液清洗剂来清洗喷枪喷嘴和粉末路径部件。



注意：不要将电极组件浸入溶剂中。电极组件不能拆卸；清洁溶液和冲洗水将残留在组件内。

1. 在超声波清洗器中注入 BetaSolv 或类似的乳液清洗液，并保持室温。不要加热清洗液。
2. 从喷枪上卸下要清洗的部件。卸下 O 形圈。吹掉部件使用低压压缩空气。



注意：不要让 O 形圈接触到清洁溶液。

3. 将部件放入超声波清洗器中，并运行清洗器，直到所有部件都清洗干净且没有冲击熔合。
4. 在重新组装喷枪之前，用清水冲洗所有部件并擦干。检查 O 形圈，更换损坏的 O 形圈。



注意：切勿使用锋利或坚硬的工具划伤或挖出粉末接触部件的光滑表面。划痕会导致撞击融合。

维护程序

组件	程序
泵（每日）	1. 断开泵的空气软管，将泵从取料管上卸下。 2. 拆卸泵并使用低压压缩空气清洗所有部件。如果部件上有撞击熔融物，请使用 <i>粉末接触部件的建议清洁步骤</i>来清除。 3. 更换任何磨损或损坏的部件。 有关说明和件，请参阅泵手册。
喷枪 日报	1. 将喷枪对准喷房，清洗喷枪。 2. 关闭系统供气和电源。 3. 断开粉末软管适配器，吹出喷枪粉末通道。 4. 断开泵上的粉末软管。将软管的喷枪端放入喷房内，从泵端吹出软管。 5. 卸下喷嘴和电极组件，用低压压缩空气清洁布进行清洁。如果喷嘴部件上存在撞击熔合，请使用 <i>粉末接触部件的建议清洁程序进行清洁</i>。检查部件是否磨损，必要时更换。 6. 用低压清洗喷枪表面（电极组件连接处）。 压缩空气和一块干净的布。 7. 吹干喷枪，用干净的布擦拭。 有关说明和件，请参阅喷枪手册。
振动箱式给料机拾料管 日报	断开流化空气管道。将拾粉管从粉盒中拉出并移入喷房。使用低压压缩空气吹掉所有内外表面的粉末。
系统控制员（每日）	用吹风枪吹掉锻模和系统控制器上的粉末。用吹风机吹掉锻模和系统控制器上的粉末。 清洁布。
系统空气过滤器 定期	检查系统空气过滤器。根据需要排空过滤器并更换滤芯。请参阅 <i>部件</i> 更换滤芯的部件号。
系统场地	每天：喷粉前确保系统与真正的接地端可靠连接。 定期检查：检查所有系统接地连接。

第 6 节

故障排除



警告：

- 只允许合格人员执行以下任务。遵守安全本文件和所有其他相关文件中的说明。
- 在修理系统控制器或喷枪之前，应关闭系统电源并拔下电源线。关闭系统压缩空气供应并释放系统压力。不遵守此警告可能会导致人身伤害。



警告：执行以下任务时请佩戴安全眼镜。

这些故障排除程序仅涵盖最常见的问题。如果您无法通过此处提供的信息解决问题，请致电 (800) 433-9319 联系诺信技术支持部门或当地的诺信代表寻求帮助。

有关文档的列表和链接，请参阅概述部分的系统文档。

系统控制器警报和活动日志

见图 6-1。

有关警报和故障，请参阅系统控制器触摸屏中的警报和 *活动日志*  屏幕。

请使用本节中的屏幕 *帮助*  和故障排除表了解有关各个警报和活动代码的信息。



图 6-1 帮助和 活动日志

活动代码故障排除表

代码	留言	更正
0x1010u	粉末气流低	检查输入压力是否大于 6.9 巴（100 磅 / 平方英寸）。检查流向泵的管道是否堵塞。 检查背板上比例阀 VY1B 的接线 J5 针脚 1、2 和 3 是否短路或开路。 更换比例阀。
0x1011u	粉末气流高	检查输入压力是否大于 6.9 巴（100 磅 / 平方英寸）。检查流向泵的管道是否堵塞。 检查背板上比例阀 VY1B 的接线 J5 针脚 1、2 和 3 是否短路或开路。 更换比例阀。
0x1012u	雾化气流低	检查输入压力是否大于 6.9 巴（100 磅 / 平方英寸）。 检查泵的雾化空气管道是否堵塞。 检查背板上比例阀 VY1B 的接线 J5 引脚 4、5 和 6 是否短路或开路。 更换比例阀。
0x1013u	雾化气流高	检查输入压力是否大于 6.9 巴（100 磅 / 平方英寸）。 检查泵的雾化空气管道是否堵塞。 检查背板上比例阀 VY1B 的接线 J5 引脚 4、5 和 6 是否短路或开路。 更换比例阀。
0x2010u	过电流	检查喷枪电缆是否短路。使用千伏表和兆欧表检查倍增器是否损坏。 如果电缆坏了，更换电缆。如果倍增器，更换倍增器。 有关维修和部件信息，请参阅喷枪手册。
续...		

代码	留言	更正
0x2011u	过电流折返	如果喷枪喷嘴在喷涂过程中接触到接地部件，则会出现此故障。此故障会关闭静电输出。松开扳机可重置故障并恢复喷涂。解决方法系统控制器 "活动日志" 屏幕上的故障。再次接通喷枪扳机。如果故障再次发生，则从喷枪内的喷枪电缆（J2）上断开喷枪高压电源的连接并接通喷枪。请参见喷枪手册中的 <i>更换供电电源</i> 步骤。 如果 0x2011u 代码没有重新出现，而是变为 0x3010u 喷枪打开，则检查高压电源是否有问题。如果帮助代码 0x2011u 在高压电源断开时再次出现，则检查喷枪电缆的连续性，如果短路则更换。按照喷枪手册中的说明执行喷枪 <i>电缆连续性测试</i>。
0x2012u	uA 反馈高电平	确保 kV 设置为最大 100 kV，开启喷枪并检查系统控制器屏幕上的 μA 显示。如果 μA 显示值总是 $>75 \mu$A，即使喷枪距离接地表面超过 3 英尺，请检查喷枪电缆或喷枪。有关步骤请参见喷枪手册。
0x3010u	枪支开放	扣动喷枪并检查系统控制器屏幕。如果 μA 反馈为 0，则检查喷枪插座上的喷枪电缆连接是否松动。检查喷枪内高压电源的连接是否松动。按照喷枪手册中的说明执行 <i>喷枪电缆连续性测试</i>。如果电缆和连接正常，则检查喷枪高压电源。
0x3012u	输出卡在高电平	确保 kV 设置为 0 并且喷枪扳机处于关闭状态。如果 μA 显示值大于 0，则更换设备控制器。确保界面上的触发图标不亮。
0x5001u	设备 DCB EEPROM 故障	解决系统控制器 "活动日志" 屏幕上的故障，如果故障再次出现，则循环电源。 更换设备控制器。
0x5003u	设备无效节点 ID	设备控制器地址应始终为 1。如果系统出现故障，请致电诺信服务部寻求帮助。
续...		

代码	留言	更正
0x5013u	电极空气清洗	检查背板 J4 引脚 5 和 6 接线图。
0x5014u	流化空气阀	检查背板 J4 引脚 1 和 2 接线图。
0x5015u	阀门吹扫空气	检查背板 J4 针脚 3 和 4 接线图。
0x6000u	设备功率开关不匹配	请致电诺信服务部寻求帮助。
0x6100u	看门狗警报	系统控制器正在重置。检查底盘接地是否正确。检查粉末三极管是否充电。
0x6101u	校准无效	A 或 C 的泵校准值超出范围。有关详细信息，请参阅泵控制器手册。
0x6200u	设备验证	请致电诺信服务部寻求帮助。
0x8000u	开机期间触发器接通	如果系统开启时喷枪被触发接通，则会出现此代码。关闭系统，等待几秒钟，然后重新打开系统，确保喷枪未被触发接通。如果故障再次发生，检查触发开关是否损坏。有关维修和部件信息，请参见喷枪手册。
0x8100u	无 CAN 通信	检查设备控制器板是否松动。必要时重装。检查微型背板 J1 上的 CAN 连接是否松动。 检查泵控制器上的 M12 设备网电缆是否连接不良。检查 M12 系统控制器电缆是否连接不良。如果 CAN 连接牢固，但故障仍然存在，则更换电缆。让网络电缆静电源（料斗、喷枪电缆、粉末软管）。检查接地是否正确。
0x9001u	电源欠压	检查泵控制器中的直流电源。测量 SK2 上的功率。如果电压低于 22 伏直流，则更换泵控制器中的电源。

一般故障排除表

问题	可能的原因	纠正行动
1.操作界面，无电源	保险丝烧断	检查继电器板 (F1 和 F2) 上的保险丝是否烧断。参见 <i>图纸</i> 部分。
	电源故障	检查电源 (SK2) 是否有 +24 伏直流。参见 <i>图纸</i> 节。
	连接不良	检查背板 (J1) 上的连接是否不良。请参阅 <i>图纸</i> 部分。
	系统控制器连接或组件	有关系统控制器的故障排除，请参阅 <i>Encore 系统控制器 硬件手册</i> 。
2.无 CAN 网络 交通	直流/背压连接不良	检查设备控制器是否完全装入微型背板。请参阅 <i>图纸</i> 部分。
	连接不良，CAN HAT	检查微型背板线束上的 CAN HAT 连接 (J1).参见 <i>图纸</i> 部分。
	系统控制器连接或组件	有关系统控制器的故障排除，请参阅 <i>Encore 系统控制器 硬件手册</i> 。
3.图案不均匀、不稳定或 粉末不足	喷枪、粉末软管或泵堵塞	1. 清洗喷枪。卸下并清洗喷嘴和电极组件。 2. 断开喷枪的粉末软管。用气枪喷枪。 3. 断开粉末软管与泵和喷枪的连接并吹出软管。如果软管被粉末堵塞，请更换软管。 4. 拆卸并清洁泵。 5. 拆卸喷枪。卸下并清洗入口管、出口管和弯头。必要时更换部件。
	喷嘴、偏转器或电极组件磨损，影响喷型	卸下并清洁喷嘴、导流板和电极组件。 必要时更换磨损部件。 如果出现过度磨损或撞击融合的问题，应减少流量和雾化空气。
	潮湿的粉末	检查供粉装置、空气过滤器和干燥器。更换如果粉末供应受到污染。
	低雾化或低流量空气压力	增加雾化和/或流动流。
	不适当的流化料斗中的粉末	增加流化空气压力。 如果问题仍然存在，则将粉末从料斗中取出。 如果流化板受到污染，请清洁或更换。

4. 粉末中的空隙	喷嘴或导流板磨损	拆下并检查喷嘴或导流板。更换磨损的部件。
	电极组件或粉末路径堵塞	卸下并清洁电极组件。必要时拆卸并清洁喷枪粉末通道（进气管、弯头和出）。

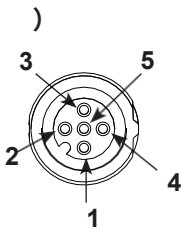
问题	可能的原因	纠正行动
5.包装丢失、质量差 传输效率	低静电电压	增加静电电压。
	电极连接不良	拆下喷嘴和电极组件。清洁电极并检查是否有积碳或损坏。如本节所示，检查电极电阻。如果电极组件良好，则卸下喷枪电源并检查其电阻，如本节所示。
	接地不良的部件	检查输送机链条、滚筒和部件吊架是否有粉末堆积。部件与地面之间的电阻必须为 1 兆欧或更小。为获得最佳效果，建议使用 500 欧姆或更小的电阻。
6.喷枪无 kV 输出（kV=0），正在喷粉	喷枪电缆损坏	执行喷枪手册中的 <i>喷枪电缆连续性检查</i> 。 如果发现开路或短路，请更换电缆。
	喷枪电源短路	执行喷枪手册中的 <i>电源电阻测试</i> 。
7.喷枪无 kV 输出（ $\mu A=0$ ），正在喷粉	喷枪电源打开	执行喷枪手册中的 <i>电源电阻测试</i> 。
	喷枪电缆损坏	执行本喷枪手册中的 <i>喷枪电缆连续性测试</i> 。 如果发现开路或短路，请更换电缆。
8.无 kV 输出和无粉末输出	触发开关或电缆故障	检查系统控制器触摸屏上的触发输出。如果没有输出，则检查开关与喷枪电缆的连接。 执行喷枪手册中的 <i>喷枪电缆连续性测试</i> 。如果电缆和连接良好，则更换开关。
	控制器配置为自动运行	检查系统控制器上的配置设置。
9.电极尖端积粉	输入压力低或歧管孔堵塞导致电极空气清洗流量不足	检查输入气压。卸下电极空气清洗连接器并检查歧管孔是否堵塞。孔径为 0.25-0.3 毫米。 毫米。用适当的工具清洁。
10.按下喷枪吹扫开关时没有吹扫空气	喷枪扳机开关或电缆或控制器歧管清洗电磁阀故障；无气压或空气管扭结	如果按下清洗开关时控制器界面不显示 P ，则喷枪扳机开关可能有故障。 执行喷枪手册中的 <i>喷枪电缆连续性测试</i> 。如果电缆良好，则更换扳机开关。 检查清洗空气管道和清洗歧管电磁阀。
续...		

问题	可能的原因	纠正行动
11.粉末流量低或粉末流量激增	供气压力低	输入空气必须大于 4.1 巴（60 磅/平方英寸）。
	供气过滤器堵塞或过滤器满水污染控制器	取下滤碗并排出水/污物。必要时更换滤芯。清洁系统，必要时更换部件。
	流动空气阀堵塞	卸下阀门并检查歧管通道。如果歧管清洁，则更换阀门。
	空气管道扭结或堵塞	检查流量和雾化空气管道是否扭结。
	泵喉磨损	更换泵喉。
	泵未正确组装	检查泵。
	拾取管堵塞	检查是否有碎片或袋子（VBF 设备）堵塞取纸管。
	振动箱式喂料机禁用（仅限 VBF 设备）	确保系统控制器是为 VBF 系统配置的。
	流化空气过高	如果流化空气设置得过高，粉末与空气的比例就会降低。太低。
	流化空气过低	如果流化空气设置过低，泵将无法以最高效率运行。
	喷粉软管堵塞或扭结	检查软管是否扭结，用压缩空气吹出。
	喷粉软管太长或直径太小	系统随附 25 英尺内径为 11 毫米的软管。如果使用更长的软管，请改用内径为 1/2 英寸的软管。必要时缩短软管。
12.振动器不能用喷枪扳机打开和关闭	控制器配置为料斗系统	确保系统控制器是为 VBF 系统配置的。
13.VBF 系统 - 喷枪扳机关闭时流化空气打开	控制器配置为料斗系统	确保系统控制器是为 VBF 系统配置的。
续...		

问题	可能的原因	纠正行动
14. 喷枪扳机接通时无 kV，粉末流动正常	kV 设置为零	将 kV 设置为非零值。
15. 喷枪扳机接通时没有粉末流出，kV 确定	流量空气或总流量设置为零	将设置更改为非零数字。
	输入空气关闭	确保向泵控制器供气。

控制器互连电缆测试

J1 - 电源装置端 (母型)



J1-1	地面	盾牌 红	→ P1-1
J1-2	+24 伏直	色 黑色	→ P1-2
J1-3	流 com	蓝色 白	→ P1-3
J1-4	can-l		→ P1-4
J1-5	can-h	色	→ P1-5

P1 - 接口端 (母型)

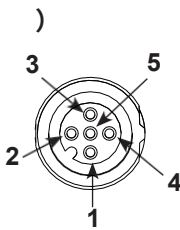


图 6-2 控制器互连电缆接线

第7 节

维修



警告：仅允许合格人员执行下列维修和组装任务。遵守本文件和所有其他相关文件中的安全说明。



警告：执行以下任务时请佩戴安全眼镜。



警告：在打开任何外壳之前，请关闭泵控制器并断开电源线，或在泵控制器前面的断路器或隔离开关处断开并锁定电源。不遵守此警告可能会导致严重电击和人身伤害。



注意：静电敏感设备。为避免损坏控制器电路板，在维修时应佩戴接地腕带并使用正确的接地技术。

有关泵控制器电气原理图和线束连接，请参见**图纸**部分。

有关文档的列表和链接，请参阅**概述**部分的**系统文档**。

泵控制器



警告： 参见图 7-1。泵控制器出厂时，振动器电机插座上有一个密封圈，在与 VBF 移动系统一起使用时可将其取下。在壁式和轨道式系统中，泵控制器插座上必须保留此密封件，以防止电气危险。

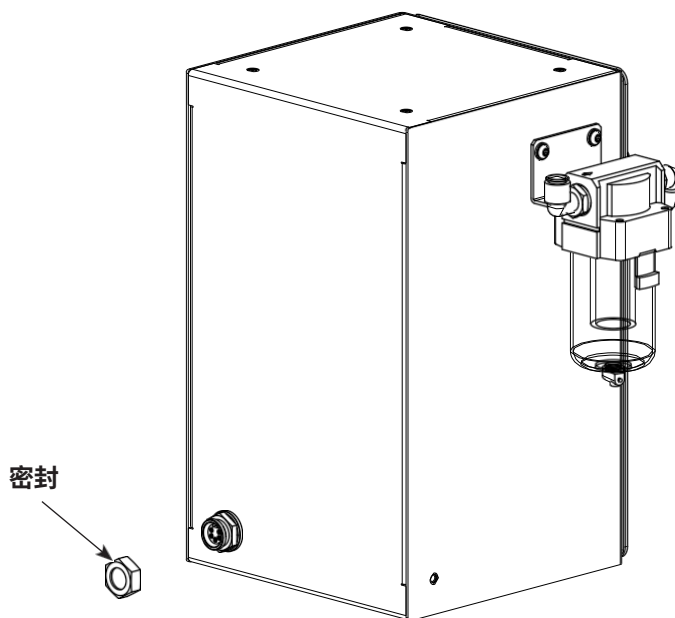


图 7-1 插座密封件

拆卸面板组件



警告： 拆卸面板时要小心，以免面板重量造成挤压或压伤。

1. 执行操作部分的关机程序。
2. 断开主电源  和空气。
3. 见图 72-。卸下将面板组件 (3) 固定在机壳 (1) 上 10 个螺钉 (2)。
4. 慢慢取下面板组件



注意： 小心处理电缆和连接器。重新组装时，不要让电缆或空气管路在机箱壁背面被挤压或扭曲。

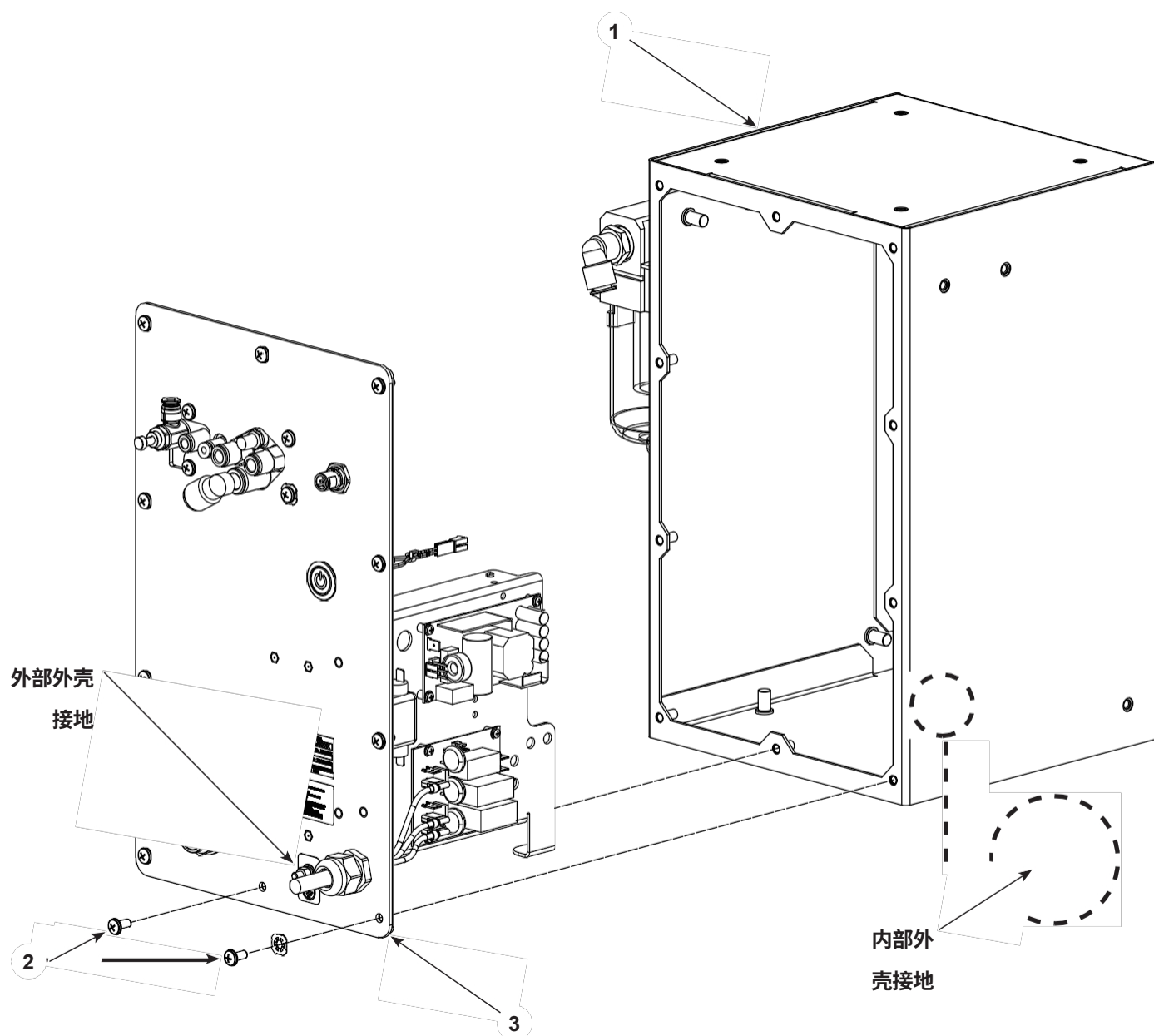


图 7-2 卸下面板

1.外壳

2.螺钉

3.面板组件

面板组件

请参见图 7-3，并在维修时参考以下内容：

- 部件部分提供部件和维修包。
- 图纸部分提供接线图和电路板连接。

设备控制器

1. 使用门锁 (2) 将设备控制器 (1) 从插卡槽中松开。
2. 将新设备控制器滑入卡槽，直到门锁发出卡嗒声。

迷你背板

1. 要卸下微型背板 (4)，请断开线束 (3) 并卸下四个 M3 螺钉 (5)，以便从面板上卸下微型背板。
2. 安装新的微型背板时，确保重新连接线束。

电动调节器

1. 卸下两个盖帽螺钉 (7)，从歧管 (10) 上卸下电动调节器 (6)。
2. 安装新的电动调节器时，用 0.65 N-m (5.8 英寸 - 磅) 的扭力拧紧盖帽螺钉。

电磁阀

1. 要卸下电磁阀 (8)，卸下阀体上的两个螺钉 (9)，然后将 阀从歧管 (10) 上抬起。
2. 在新阀安装到歧管上之前，确保随新阀提供的 O 形圈到位。用 0.16 牛 - 米 (1.4 英寸 - 磅) 的扭力拧紧螺丝。

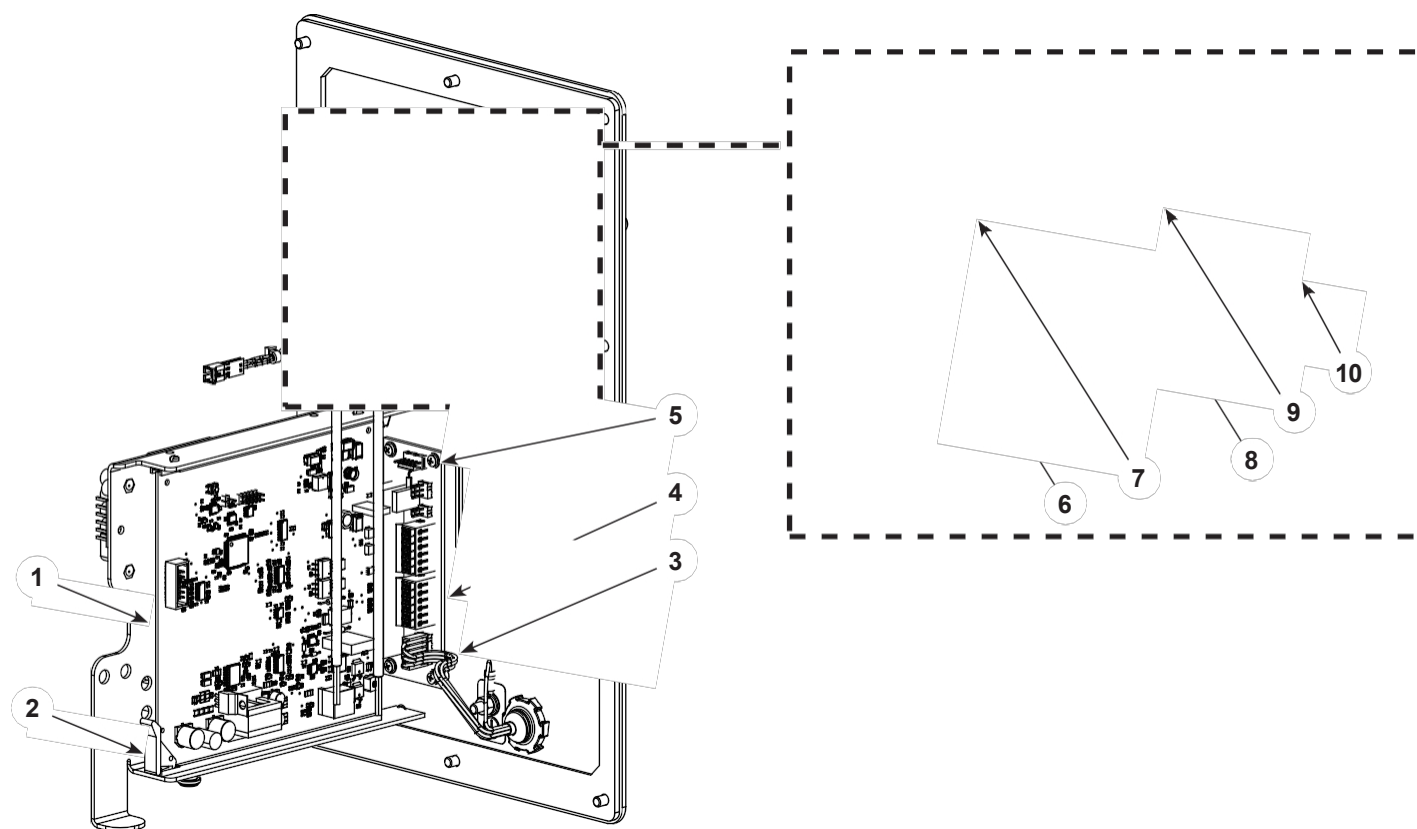


图 7-3 面板 修复

- | | | |
|----------|----------|--------|
| 1. 设备控制器 | 5. M3 螺钉 | 8. 电磁阀 |
| 2. 门闩 | 6. 电动调节器 | 9. 螺钉 |
| 3. 线束 | 7. 盖帽螺钉 | 10. 歧管 |
| 4. 微型背板 | | |

电源

见图 7-4。

1. 要卸下电源 (1)，请断开电源上的线束并卸下四个 M3 螺钉 (2)，以便从面板上卸下电源。保留电源的 M3 螺钉。
2. 安装新时，重新使用 M3 螺钉，并确保将线束重新连接到电源。

继电器 PCA

参见图 7-4 和表 7-1。

1. 要卸下继电器 PCA (3)，请断开接线端子，卸下四个 M3 螺丝 (2)，以便从面板上卸下继电器 PCA。
2. 安装新的继电器 PCA 时，确保将导线重新连接到继电器 PCA 上各自的端子上。

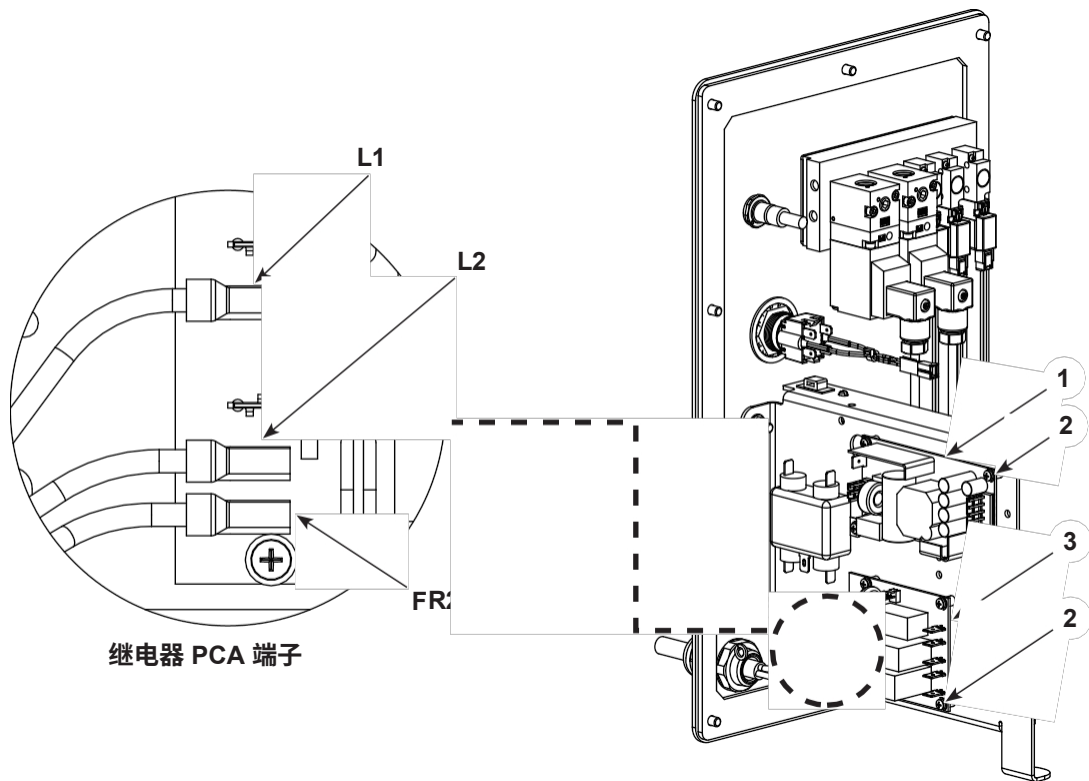


图 7-4 PCA 继电器 和端子连接

1.电源

2.M3 螺钉

3.继电器 PCA

表 7-1 PCA 继电器端子连接

终端	说明	导线颜色
L1	热门	棕色
L2	中性	浅蓝色
FR2	地面	绿色/黄色

振动器电机更换



警告：为避免损坏或人身伤害，请在平坦的地面上执行以下任务，以便将锻模翻转到可以为电机提供服务的位置。



小心：

- 为防止损坏，在翻转锻模之前，应卸下拾取管并固定拾取管臂，防止其摆动。
- 为防止损坏泵，应将锻模翻转，使手柄靠在地面上，而泵不接触地面。

参见图 7-5。更换振动器马达 (1) 时，确保为系统电压订购正确的马达。检查振动器马达上的标签。更换的马达包括电源线 (2)。

多利底部视图

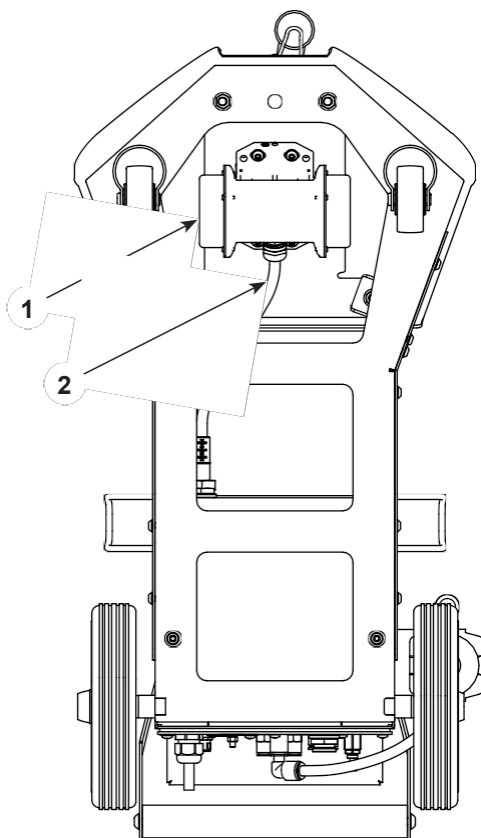


图 7-5 更换 振动器电机

1. 振动电机

2. 电源线

第八节

部件

导言

如需订购零件，请致电诺信工业涂料解决方案客户支持中心，电话号码为 (800) 433-9319 或联系当地诺信代表。

有关本节未列出的其他系统组件，请参阅概述部分的系统文件。

Encore VT 手动喷粉系统

请参见图 8-1 和以下部件清单。

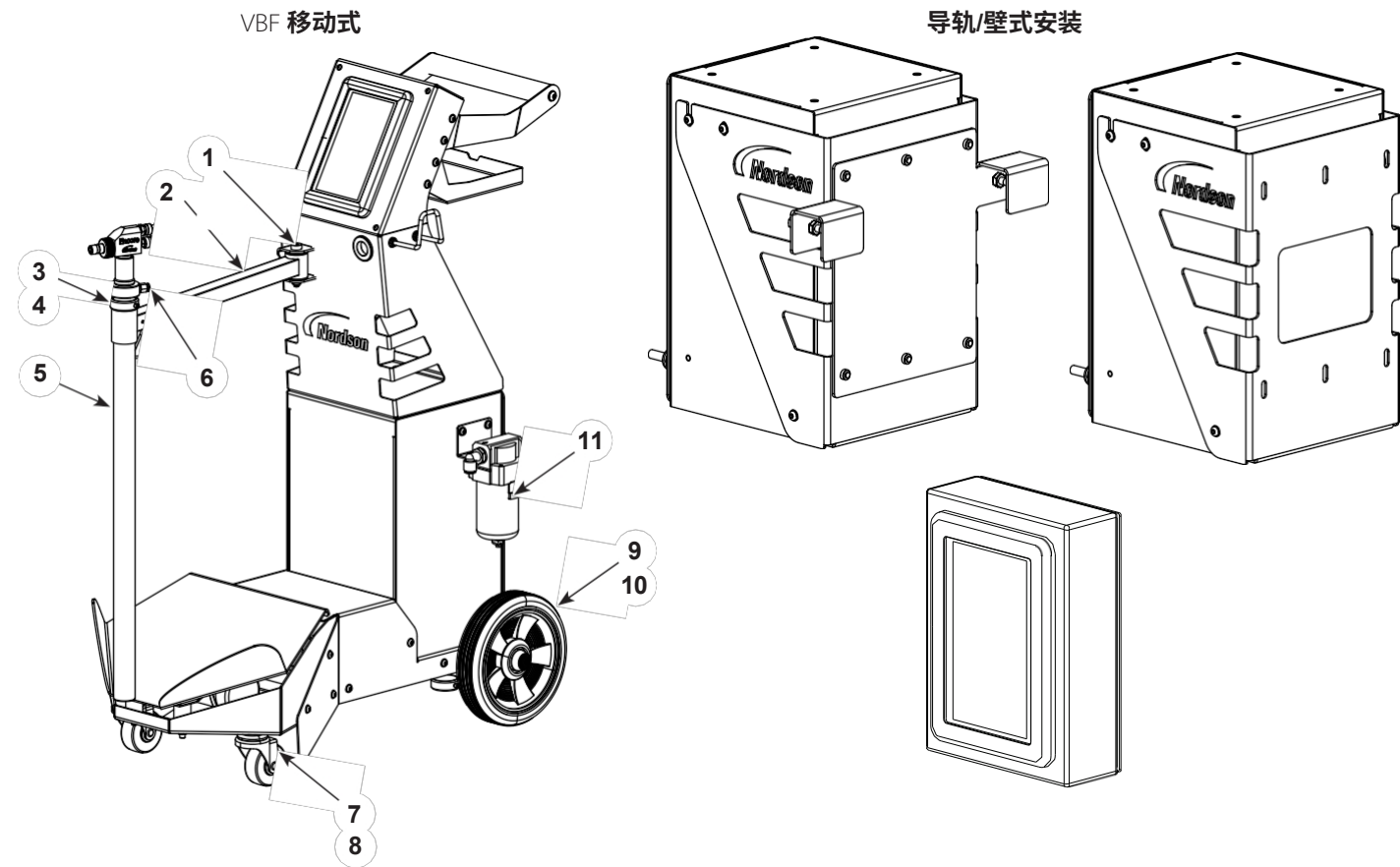


图 8-1 Encore HD 手动喷粉系统

部分	系统描述
1625456	Encore VT 115 V VBF 滑车系统
1625458	Encore VT 230 V VBF 滑车系统
1625537	Encore VT 墙壁/导轨安装系统

拾取管套件

请参见图 8-1 和以下部件清单。

项目	说明	数量	备注
1626874 - 套件, 维修, 拾取管臂, 安可移动系统		-	
1	• 螺丝, 肩部, 10 毫米 x 45 毫米, M8	1	
2	• ARM, 拾取管组件, Encore 移动系统	1	
1107903 - KIT, 拾取管环, Encore LT		-	
3	• 领圈, 拾取管, Encore LT	1	
4	• 螺丝, 套筒, M5 x 8, 黑色	1	
1097809 - 管, 流体拾取器, 带导电接头, VBF, Encore		-	
5	• 拾取管	1	
6	• 连接器, 导电, 6 毫米 T x R 1/8, 孔径 0.7 毫米	1	

车轮和脚轮套件

请参见图 8-1 和以下部件清单。

项目	说明	数量	备注
1626875 - 套件, 服务, 脚轮, 安可移动系统		-	
7	• CASTER, 阀杆, 直径 65 毫米, 宽 25 毫米, 载荷 500N	2	
8	• 螺母, 六角锯齿形, M12, 锌	2	
1626876 - 套件, 服务, 车轮, 安可移动系统		-	
9	• 后轮, Encore 移动系统	2	
10	• 固定帽, 外部, 外径 0.625, 推入式, 黑色	2	

过滤器

请参见图 8-1 和以下部件清单。

项目	部分	说明	数量	备注
11	1600608	过滤器, 雾气分离器, 0.3 微米, 1/2 NPT	1	
NS	1600609	过滤元件, 除雾器, 0.3 微米	1	
NS: 未显示				

泵控制器套件

请参见图 8-2 和以下零部件清单。

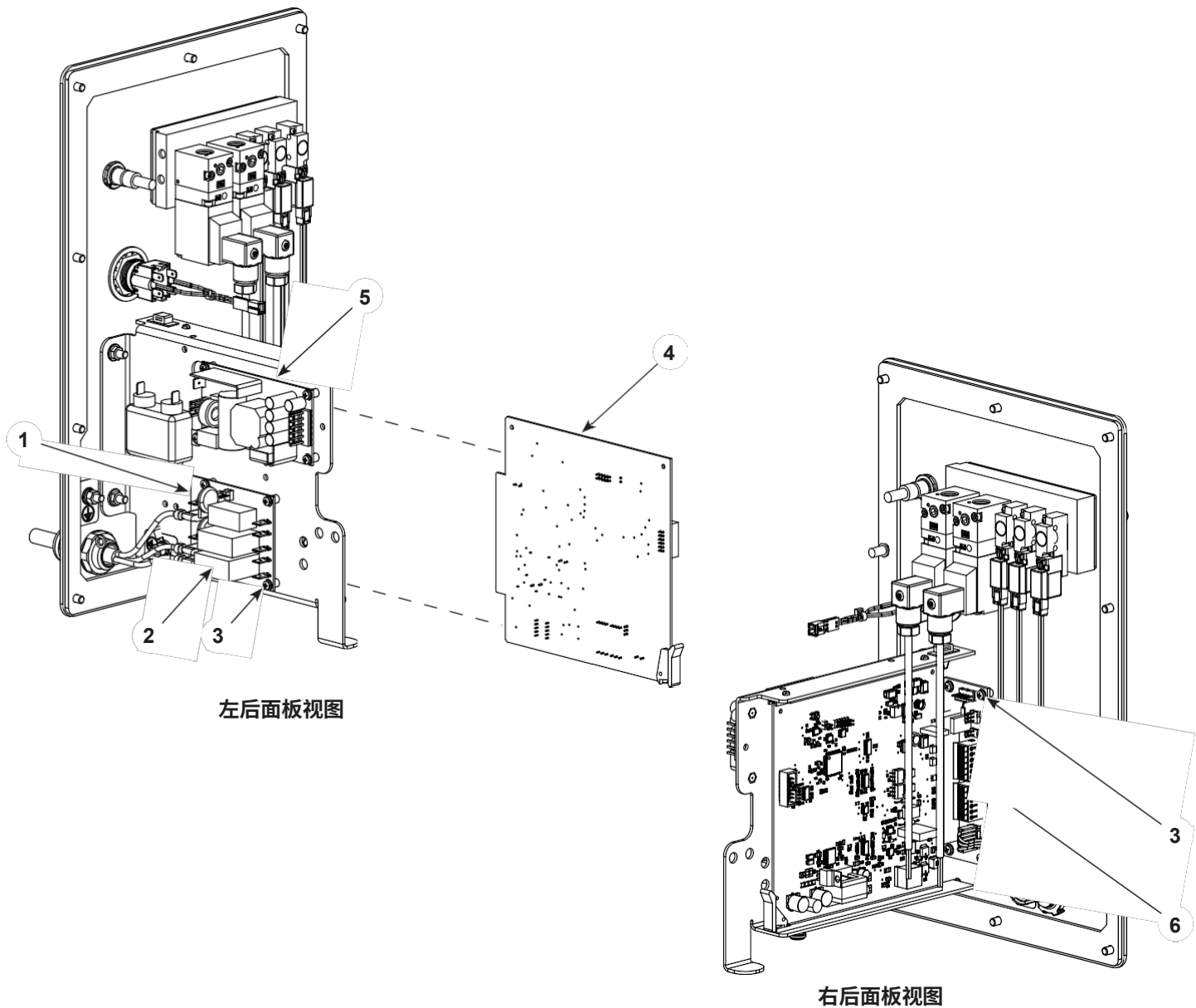


图 8-2 泵 控制面板

继电器 PCA

请参见图 8-2 和以下零部件清单。

项目	说明	数量	备注
1626872 - 套件, 维修, 继电器 PCA, Encore 移动系统		-	
1	• PCA、继电器板、Encore	1	
2	• 保险丝, 延时型, 2 引脚径向, 矩形, IEC, 弹药箱, 2.5 A	2	
3	• 螺丝, 盘, 凹槽, M3 x 8, 带内部防松垫圈, 黑锌	4	

设备控制器

请参见图 8-2 和以下零部件清单。

项目	说明	数量	备注
1626869 - KIT, 服务, 设备控制器, Encore		-	
4	• PCA、设备控制器、Encore	1	

电源

项目	部分	说明	数量	备注
5	1107695	, 24 伏直流, 60 瓦	1	

迷你背板

请参见图 8-2 和以下零部件清单。

项目	说明	数量	备注
1626873 - 套件, 服务, 迷你背板, 安可移动系统		-	
3	• 螺丝, 盘, 凹槽, M3 x 8, 带内部防松垫圈, 黑锌	4	
6	• PCA、微型背板、安科雷	1	

歧管组件

请参见图 8-3 和以下部件清单。

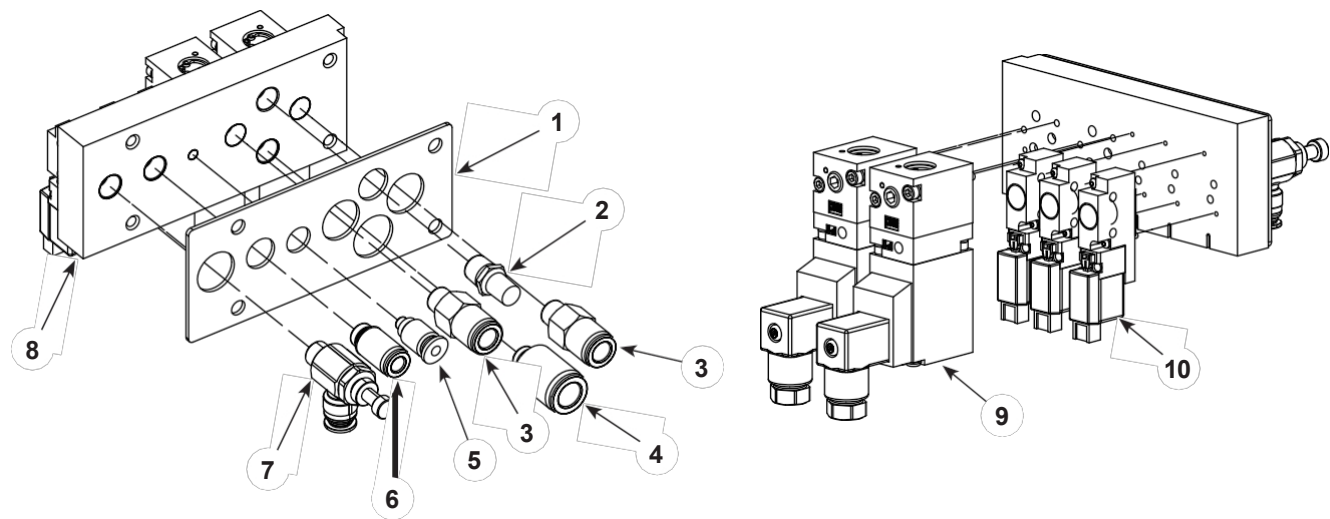


图 8-3 歧管 装配

项目	说明	数量	备注
1625949 - MANIFOLD 组件，控制，手动，Encore VT		-	
1	• 垫片，歧管，控制器，Encore LT	1	
2	• 阻尼器，排气，1/8 BSPT	1	
3	• 阀门，止回，M8 T x R1/8, M 输入	2	
4	• 连接器，外螺纹，带内六角，10 mm T x 1/8 Unithread	1	
5	• 连接器，外螺纹，带内六角，椭圆形轴环，4 mm T x M5	1	
6	• 连接器，外螺纹，带内六角，6 毫米 T x 1/8 螺纹	1	
7	• 阀门，流量控制，导电，6 毫米 T x 1/8	1	
8	• MANIFOLD, 控制器, Encore LT	1	
9	• 调节器，带线束，电动气动，Encore	2	
10	• 电磁阀, 3 端口, 24 V, 0.35 W	3	

VBF 电机套件

请参见图 8-4 和以下部件清单。

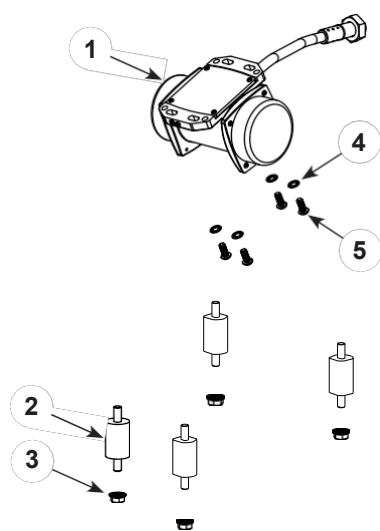


图 8-4 VBF 电机 套件

项目	说明	数量	备注
1626866 - 套件, 维修, Encore VBF 电机, 115 伏		-	
1626867 - 套件, 维修, Encore VBF 电机, 230 V		-	
1	• 电动振动器, 带模制连接器	1	
2	• 隔离器, 振动器, 1.0 直径, x .5 x 5/16 螺柱	4	
3	• 螺母, 六角, 锯齿状, 5/16-18, 钢, 锌	4	
4	• 垫圈, M, 内部, M6, 钢, 镀锌	4	
5	• 螺丝, 按钮, 插口, M6 x 20, 黑色	4	

接地设备

部分	说明	备注
1067694	套件，接地块	
134575	接地线	A
1067694	套件，接地，，ESD，6 位置，带硬件	
注：A. 包括接地夹。		

粉末软管和空气管道

粉末软管和空气管必须以一英尺为单位订购。

部分	说明	备注
768176	粉末软管，11 毫米防静电型	A, E
768178	粉末软管，12.7 毫米（1/2 英寸）防静电型	A, E
900648	粉末软管，11 毫米，蓝色	D
900650	粉末软管，12.7 毫米（1/2 英寸）蓝色	D
900617	聚氨酯空气管，4 毫米，透明	B
900742	聚氨酯空气管，6 毫米，蓝色	B
1096789	抗静电空气管，6/4 毫米，黑色（导电空气管）	C
900741	聚氨酯空气管，6 毫米，黑色	
900618	聚氨酯空气管，8 毫米，蓝色	B
900619	聚氨酯空气管，8 毫米，黑色	B
900740	聚氨酯空气管，10 毫米，蓝色	B
226690	聚氨酯套管，12/8 毫米，蓝色	
900517	内径 0.62 英寸聚乙烯螺旋形切割卡套管	
301841	带子，魔术贴，带扣，25 x 3 厘米	
注：A. 系统随附 20 英尺 11 毫米防静电软管。如果需要使用的软管，则必须改用 1/2 英寸软管，以防止出现粉末输送问题。 B. 最低订购量为 50 英尺。 C. 该管道用于 VBF 系统，从泵控制器针阀向拾取管提供流化空气。它具有导电性，可将拾取管接至推车机体。 请勿用非导静电管道替换。 D. 最小订购量为 25 英尺。 E. 最低订购量为 100 英尺。		

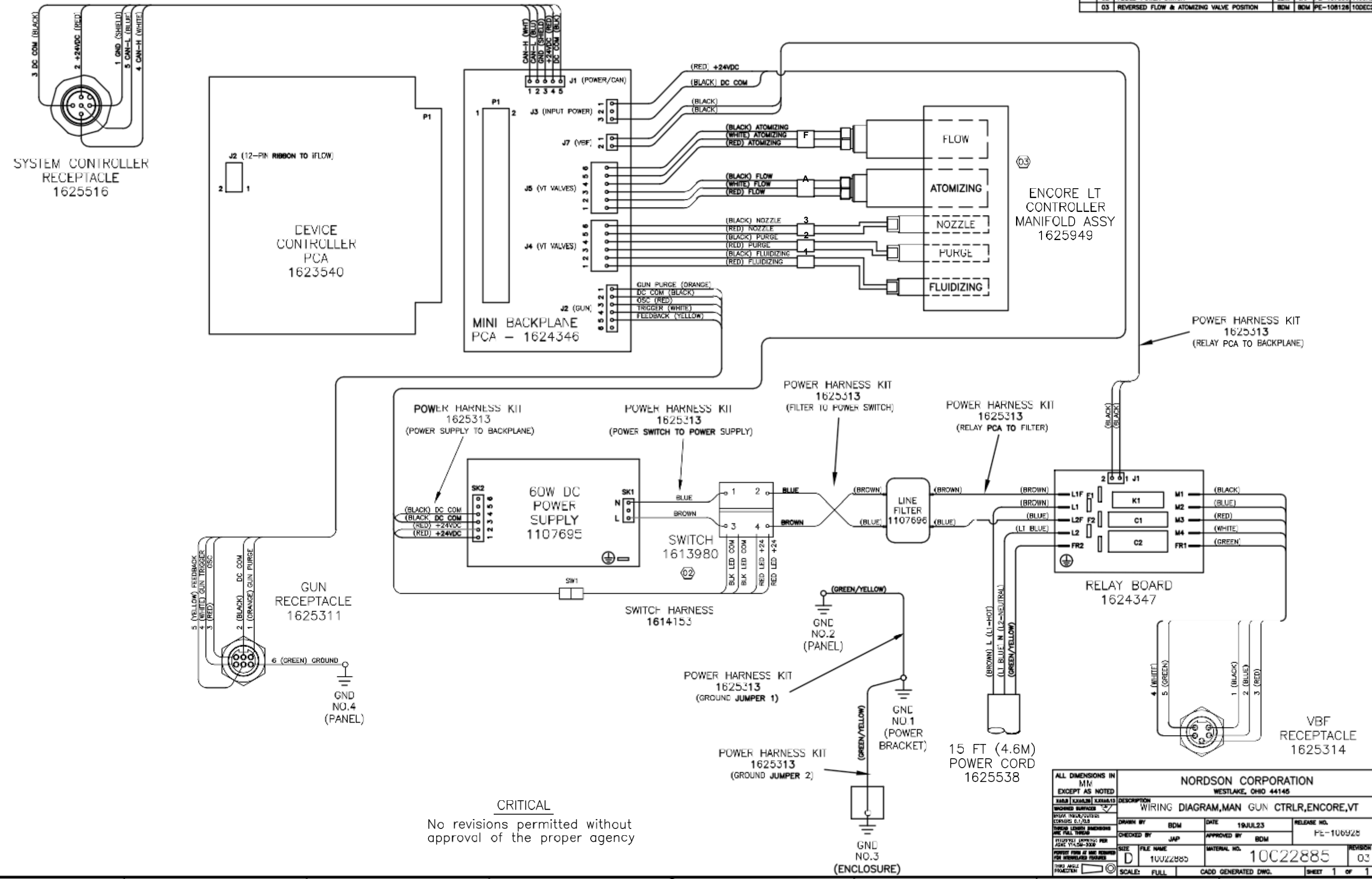
第 9 节

图纸

说明	部件编号
Encore VT 手动喷枪控制器接线图	10022885

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

10022885		03				
ZONE	REV	DESCRIPTION	BY	CHK	RELEASE NO.	DATE
01	RELEASED		BDM	JAP	PE-108928	03APR24
02	ADDED POWER SWITCH		BDM	JAP	PE-107590	11JUN24
03	REVERSED FLOW & ATOMIZING VALVE POSITION		BDM	BDM	PE-108126	10DEC24



CRITICAL
No revisions permitted without
approval of the proper agency

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OHIO 44145	
DRAWN BY: BDM		DATE: 19JUL23	
CHECKED BY: JAP		APPROVED BY: BDM	
FILE NAME: 10022885		MATERIAL NO.: 10022885	
SCALE: FULL		CADD GENERATED DWG.	
SHEET 1 OF 1		RELEASE NO.: PE-108928	

欧盟合格声明

本声明由生产商全权负责发布。

产品：Encore VT 和 HD 手动和移动喷粉系统

型号：Encore VT 和 HD 手动和移动式喷粉系统，采用 "新型控制技术"。

说明手动静电粉末喷涂系统包括喷涂机、控制电缆和相关控制器。该系统有固定式和移动式两种。

适用指令：

2006/42/EC - 机械指令 2014/30/EU -

电磁兼容性指令

2014/53/EU - 无线电设备指令

2014/34/EU - ATEX 指令

用于合规的标准：

EN/ISO12100 (2010)	EN60204-1 (2018)	EN301 489-17 (2020)
EN60079-0 (2018)	EN50050-2 (2013)	EN61000-6-2 (2019)
EN60079-31 (2014)	EN50177 (2009 +A1:2012)	

原则

本产品的设计和制造符合上述指令和标准/规范。

保护类型：

- 环境温度：+15°C 至 +40°C
- Ex II 2 D / 2mJ= (手动和自动喷涂机)
- EX II (2) 3 D= (手动和自动控制器)

证书

- FM14ATEX0051X= Encore XT/HD 手动应用程序和 Encore Select HD 机器人应用程序 (爱尔兰都柏林)
- FM11ATEX0056X= (Applicators) (Dublin, Ireland)
- **FM24ATEX0029X=** (控制器) (爱尔兰都柏林)

ATEX 监控

- 0598 SGS Fimko Oy (芬兰赫尔辛基)



日期： 29Oct2024

杰里米-克罗内

工业涂料系统产品开发工程主管
美国俄亥俄州阿默斯特

诺信欧盟授权代表

联系人运营经理

工业涂料系统 Nordson
Deutschland GmbH Heinrich-
Hertz-Straße 42-44 D-40699
Erkrath



英国合格声明

DOC14067zh-01

本声明由生产商全权负责发布。

产品：Encore VT 和 HD 手动和移动喷粉系统

型号：Encore VT 和 HD 手动和移动式喷粉系统，采用 "新型控制技术"。

说明手动静电粉末喷涂系统包括喷涂机、控制电缆和相关控制器。该系统有固定式和移动式两种。

适用的英国法规：

2008 年供应机械安全 《2016 年电磁兼容性规例

拟在潜在爆炸性环境中使用的设备和防护系统 《2016 年无线电设备法规》 《2017 年无线电设备法规

用于合规的标准：

EN/ISO12100 (2010)	EN60204-1 (2018)	EN301 489-17 (2020)
EN60079-0 (2018)	EN50050-2 (2013)	EN61000-6-2 (2019)
EN60079-31 (2014)	EN50177 (2009 +A1:2012)	

原则

本产品的设计和制造符合上述指令和标准/规范。

保护类型：

- 环境温度：+15°C 至 +40°C
- Ex II 2 D / 2mJ= （手动和自动喷涂机）
- EX II (2) 3 D= （手动和自动控制器）

证书

- FM21UKEX0129X= Encore XT/HD 手动应用程序和 Select HD 机器人应用程序 (英国伯克郡梅登黑德)
- FM22UKEX0006X= (Applicators) (Maidenhead, Berkshire, UK)
- FM24UKEX00011X= （控制器）（英国伯克郡梅登黑德）

EX 质量体系证书

- SGS Baseefa NB 1180 （英国德比郡巴克斯顿）



日期：2024 年 10 月 29 日

2024 年 10 月 29 日

Jeremy Krone 工程经

理

美国俄亥俄州阿默斯特工业涂层系统

公司

诺信英国授权代表

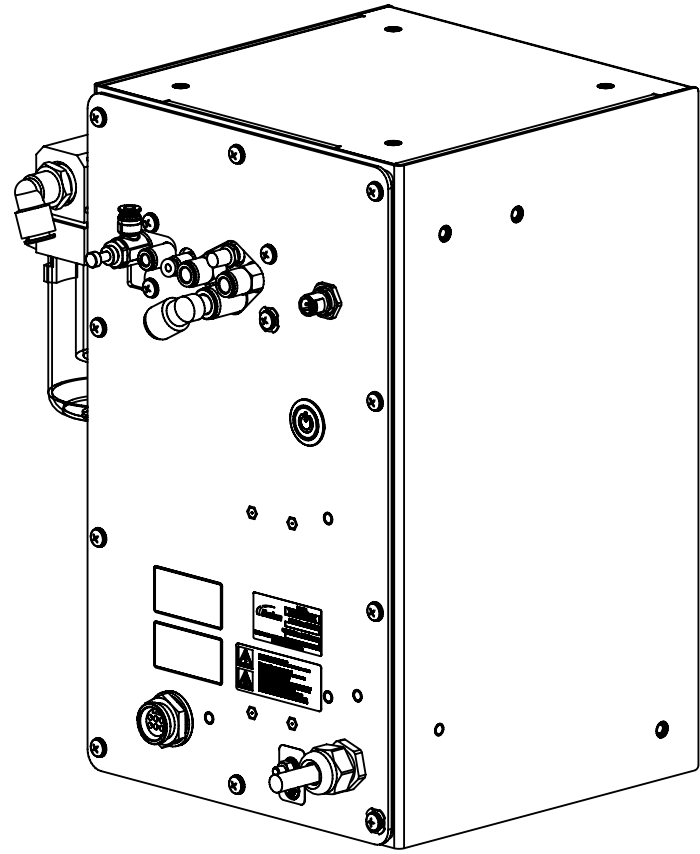
联系方式

技术支持工程师

Nordson UK Ltd; Unit 10 Longstone Road

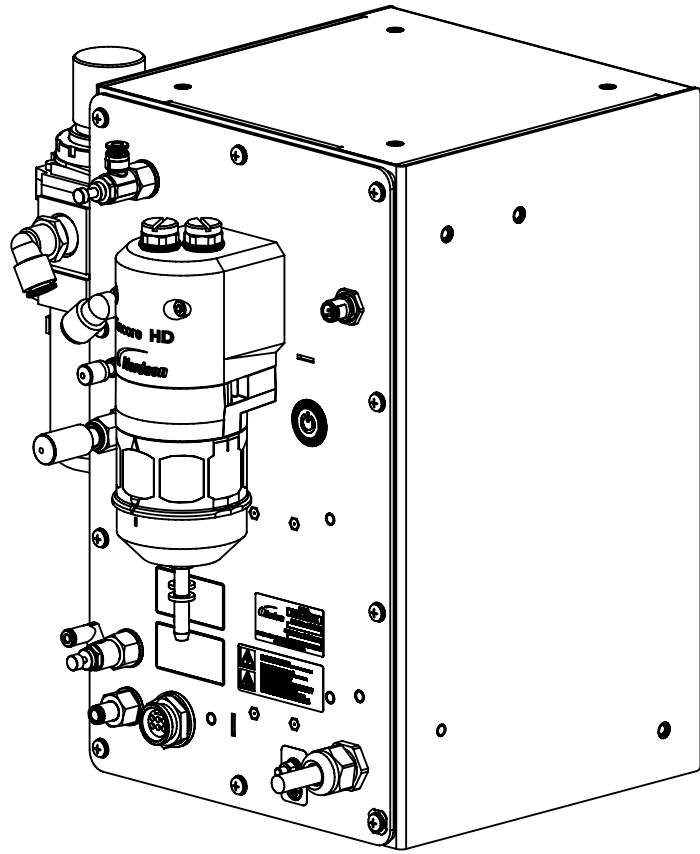
Heald Green; Manchester, M22 5LB England





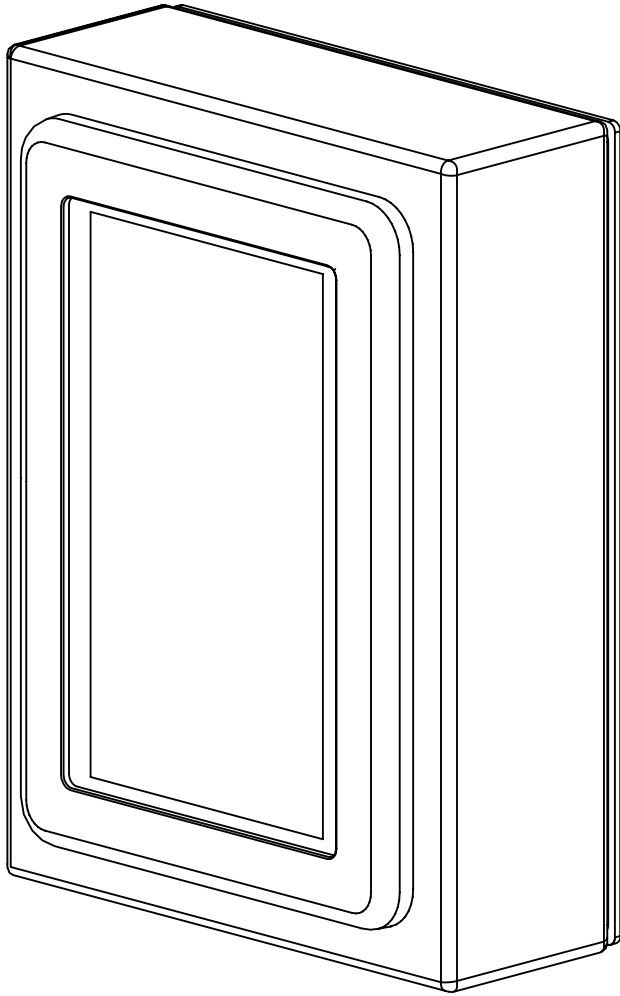
SCALE 1 : 4

**ENCORE VT CONTROLLER
POWER UNIT W/VT PUMP MANIFOLD**
1625304



SCALE 1 : 4

**ENCORE HD CONTROLLER
POWER UNIT W/HD PUMP**
1625306



SCALE 1 : 2

ENCORE VT/HD SYSTEM CONTROLLER
1625539

01

THE FOLLOWING EQUIPMENT AND ASSOCIATED CABLES ARE FOR USE IN CLASS II, DIV 2 HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS OR <Ex> II (2)3D EXPLOSIVE ATMOSPHERES:				
PART NUMBER	DESCRIPTION	cFMus	cFMus / ATEX	NOTE
1625539	ENCORE VT/HD SYSTEM CONTROLLER		X	VT & HD
1625304	ENCORE VT CONTROLLER POWER/PNEUMATIC UNIT		X	VT
1625306	ENCORE HD CONTROLLER POWER/PNEUMATIC UNIT		X	HD WITH HD PUMP
1625549	SYSTEM CONTROLLER INTERFACE CABLE 0.5 M		X	VT & HD
1625900	SYSTEM CONTROLLER INTERFACE CABLE 3 M		X	VT & HD

THE FOLLOWING APPLICATORS AND CABLES ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV 1, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS, OR <Ex> II 2 D EXPLOSIVE ATMOSPHERES:				
PART NUMBER	DESCRIPTION	cFMus	cFMus / ATEX	NOTE
GUNS				
1106893	ENCORE LT HANDGUN		X	VT
1603160	ENCORE HD HANDGUN		X	HD
CABLES				
1106756	ENCORE LT 6 METER HANDGUN CABLE		X	VT
1600745	ENCORE XT/HD 6 METER HANDGUN CABLE		X	HD
1085168	6 METER HANDGUN CABLE EXTENSION		X	VT & HD
OPTIONS				
1609048	POSITIVE MULTIPLIER		X	
1611977	NLIGHTEN LED LIGHT KIT		X	VT & HD

CRITICAL
No revisions permitted without approval of the proper agency.

