

# Encore<sup>®</sup> HD Manuelles Pulversprühsystem

Kunden-Produkt Handbuch  
Dokument Nummer 1626658de-01  
- German -  
Ausgestellt am  
25.01.

**HINWEIS:** Das Originaldokument wurde in englischer Sprache erstellt. Die Übersetzungen wurden mithilfe von KI-basierter Software erstellt, um sie in mehreren Sprachen verfügbar zu machen. KI-Übersetzungen erfassen möglicherweise nicht alle Nuancen des Originaltextes vollständig. Bei kritischen Informationen oder Fragen beziehen Sie sich bitte auf die Originalversion oder wenden Sie sich an die Nordson Corporation.

**Für Ersatzteile und technischen Support rufen Sie das Industrial Coating Solutions Customer Support Center unter (800) 433-9319 an oder wenden Sie sich an Ihren Nordson-Vertreter vor Ort.**

Dieses Dokument kann ohne Vorankündigung geändert werden.  
Unter <http://emanuals.nordson.com> finden Sie die neueste Version.



The Nordson logo features a stylized, thick black swoosh that curves upwards and to the right, followed by the word "Nordson" in a bold, sans-serif font.

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

---

**Kontakt**

Die Nordson Corporation begrüßt Informationsanfragen, Kommentare und Anfragen zu ihren Produkten. Allgemeine Informationen über Nordson finden Sie im Internet unter der folgenden Adresse:  
<http://www.nordson.com>.

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

**Hinweis**

Dies ist eine Veröffentlichung der Nordson Corporation, die urheberrechtlich geschützt ist. Ursprüngliches Copyright-Datum 2024. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung der Nordson Corporation fotokopiert, reproduziert oder in eine andere Sprache übersetzt werden. Die in dieser Publikation enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

- Originaldokument -

**Markenzeichen**

Encore, iFlow, Nordson und das Nordson-Logo sind eingetragene Marken der Nordson Corporation. nLighten ist eine Marke von Nordson. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

# Inhaltsübersicht

<b>Sicherheit</b> .....	<b>1-1</b>
Einführung.....	1-1
Qualifiziertes Personal.....	1-1
Verwendungszweck.....	1-1
Vorschriften und Zulassungen.....	1-1
Persönliche Sicherheit.....	1-2
Sicherheit im Brandfall.....	1-2
Erdung.....	1-3
Maßnahmen im Falle einer Störung.....	1-3
Entsorgung.....	1-3
<b>Übersicht</b> .....	<b>2-1</b>
Einführung.....	2-1
System-Dokumentation.....	2-2
Gebräuchliche Pulversymbole.....	2-3
Mobile Dolly-Systemkomponenten.....	2-4
Komponenten des Schienen-/Wandsystems.....	2-4
Encore Systemsteuerung.....	2-6
Encore HD Pulversprühpistole.....	2-6
Pumpensteuerung.....	2-6
Encore HD Pumpe.....	2-6
Spezifikationen.....	2-7
Mobiles System mit VBF.....	2-7
Pumpensteuerung.....	2-7
Abmessungen der Pumpensteuerung.....	2-8
Zertifizierungsetikett für Pulverspritzpistolen.....	2-9
Zertifizierungsschild für Systemcontroller.....	2-9
Zertifizierungsschild der Pumpensteuerung.....	2-9
<b>Einbau</b> .....	<b>3-1</b>
Elektrische Systemanschlüsse.....	3-1
Stromversorgung.....	3-1
Systemerde.....	3-2
<b>Betrieb</b> .....	<b>4-1</b>
Besondere Bedingungen für die Verwendung.....	4-2
Einbau der VBF-Pulverbox.....	4-2
Verflüssigungsluftbetrieb.....	4-4
Vibrationswendelförderer.....	4-4
Pulverbehälter.....	4-4
Betrieb der Elektroden-Luftwäsche.....	4-5
Täglicher Betrieb.....	4-6
Systemstart.....	4-6
Systemstart fortgesetzt.....	4-7
Abschaltung.....	4-8
<b>Wartung</b> .....	<b>5-1</b>
Empfohlenes Reinigungsverfahren für pulverförmige Teile.....	5-1
Wartungsverfahren.....	5-2
<b>Fehlersuche</b> .....	<b>6-1</b>
System Controller Alarmer und Aktivitätsprotokoll.....	6-2
Tabelle zur Fehlersuche im Hilfecode.....	6-3
Allgemeine Fehlersuchtafel.....	6-8
Re-Zero-Verfahren.....	6-12
Überprüfung des Luftstroms bei der Beförderung.....	6-12
Muster Luft.....	6-12
Controller-Verbindungskabeltest.....	6-13
Fehlersuche am Verteiler.....	6-13
Magnet- und Stromregelventilfunktionen.....	6-14
<b>Reparatur</b> .....	<b>7-1</b>
Pumpensteuerung.....	7-2
Entfernen der Schalttafel-Baugruppe.....	7-2
Komponenten der Schalttafel.....	7-4
Gerätesteuerung.....	7-4
Mini-Backplane.....	7-4
Stromversorgung.....	7-4
Relais PCA.....	7-4
Einstellung des Reglers.....	7-6
iFlow Modul Reparatur.....	7-6
Testen von iFlow-Modulen.....	7-6
iFlow-Magnetventil-Ersatz.....	7-8
Proportionalventil-Reinigung.....	7-8
Austausch des Proportionalventils.....	7-8
Pumpenverteiler.....	7-10
Solenoidventil.....	7-10

Verteiler/Regler .....	<a href="#">7-10</a>
Austausch des Rüttelmotors .....	<a href="#">7-12</a>
<b>Teile</b> .....	<b><a href="#">8-1</a></b>
Einführung .....	<a href="#">8-1</a>
Tonabnehmerrohr-Sätze .....	<a href="#">8-3</a>
Rad- und Rollensätze .....	<a href="#">8-3</a>
Filter/Regler .....	<a href="#">8-3</a>
Pumpensteuerungs-Bausätze .....	<a href="#">8-4</a>
Relais PCA .....	<a href="#">8-5</a>
Gerätesteuerung .....	<a href="#">8-5</a>
Mini-Backplane PCA .....	<a href="#">8-5</a>
Stromversorgung .....	<a href="#">8-5</a>
iFlow-Modul .....	<a href="#">8-6</a>
Pumpenverteiler .....	<a href="#">8-8</a>
VBF-Motor-Bausätze .....	<a href="#">8-10</a>
Erdung der Ausrüstung .....	<a href="#">8-11</a>
Pulverschlauch und Luftschläuche .....	<a href="#">8-11</a>
<b>Zeichnungen</b> .....	<b><a href="#">9-1</a></b>





# Abschnitt 1

## Sicherheit

### Einführung

Lesen und befolgen Sie diese Sicherheitshinweise. Aufgaben- und gerätespezifische Warnhinweise, Vorsichtshinweise und Anweisungen sind in der Dokumentation der Geräte enthalten.

Stellen Sie sicher, dass die gesamte Gerätedokumentation, einschließlich dieser Anleitung, für Personen, die das Gerät bedienen oder warten, zugänglich ist.

### Qualifiziertes Personal

Die Eigentümer der Geräte sind dafür verantwortlich, dass die Geräte von qualifiziertem Personal installiert, betrieben und gewartet werden. Qualifiziertes Personal sind Mitarbeiter oder Auftragnehmer, die für die sichere Ausführung der ihnen zugewiesenen Aufgaben geschult sind. Sie sind mit allen relevanten Sicherheitsregeln und -vorschriften vertraut und sind körperlich in der Lage, die ihnen zugewiesenen Aufgaben auszuführen.

### Verwendungszweck

Die Verwendung von Nordson-Geräten auf andere Weise als in der mit dem Gerät gelieferten Dokumentation beschrieben, kann zu Personen- oder Sachschäden führen.

Einige Beispiele für die unbeabsichtigte Verwendung von Geräten sind:

- Verwendung unverträglicher Materialien
- unbefugte Änderungen vornehmen
- Entfernen oder Umgehen von Schutzvorrichtungen oder Verriegelungen
- Verwendung inkompatibler oder beschädigter Teile
- Verwendung nicht zugelassener Hilfsmittel
- Betrieb von Geräten, die die maximalen Nennwerte überschreiten

### Vorschriften und Zulassungen

Vergewissern Sie sich, dass alle Geräte für die Umgebung, in der sie verwendet werden, ausgelegt und zugelassen sind. Alle für Nordson-Geräte erhaltenen Zulassungen werden ungültig, wenn die Anweisungen für Installation, Betrieb und Wartung nicht befolgt werden.

In allen Phasen der Geräteeinrichtung müssen alle bundes-, landes- und ortsrechtlichen Vorschriften eingehalten werden.

## Persönliche Sicherheit

Befolgen Sie diese Anweisungen, um Verletzungen zu vermeiden.

- Bedienen oder warten Sie das Gerät nicht, wenn Sie nicht qualifiziert sind.
- Nehmen Sie das Gerät nur dann in Betrieb, wenn die Schutzvorrichtungen, Türen oder Abdeckungen intakt sind und die automatischen Verriegelungen ordnungsgemäß funktionieren. Umgehen Sie keine Sicherheitsvorrichtungen und schalten Sie sie nicht aus.
- Halten Sie Abstand zu sich bewegenden Geräten. Bevor Sie bewegliche Geräte einstellen oder warten, schalten Sie die Stromzufuhr ab und warten Sie, bis das Gerät zum Stillstand gekommen ist. Schalten Sie die Stromzufuhr ab und sichern Sie das Gerät, um unerwartete Bewegungen zu verhindern.
- Lassen Sie den hydraulischen und pneumatischen Druck ab (entlüften), bevor Sie unter Druck stehende Systeme oder Komponenten einstellen oder warten. Schalten Sie vor der Wartung elektrischer Geräte die Schalter ab, verriegeln Sie sie und kennzeichnen Sie sie.
- Besorgen Sie sich Sicherheitsdatenblätter (SDS) für alle verwendeten Materialien und lesen Sie diese. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers zur sicheren Handhabung und Verwendung der Materialien und verwenden Sie die empfohlenen persönlichen Schutzvorrichtungen.
- Um Verletzungen vorzubeugen, sollten Sie sich der weniger offensichtlichen Gefahren am Arbeitsplatz bewusst sein, die sich oft nicht vollständig beseitigen lassen, wie z. B. heiße Oberflächen, scharfe Kanten, unter Spannung stehende Stromkreise und bewegliche Teile, die aus praktischen Gründen nicht umschlossen oder anderweitig geschützt werden können.

## Brandsicherheit

Um einen Brand oder eine Explosion zu vermeiden, befolgen Sie diese Anweisungen.

- Erden Sie alle leitenden Geräte. Verwenden Sie nur geerdete Luft- und Flüssigkeitsschläuche. Überprüfen Sie die Erdungsvorrichtungen von Geräten und Werkstücken regelmäßig. Der Widerstand gegen Erde darf ein Megohm nicht überschreiten.
- Schalten Sie alle Geräte sofort aus, wenn Sie statische Funkenbildung oder Lichtbögen bemerken. Nicht das Gerät nicht wieder in Betrieb nehmen, bis die Ursache ermittelt und behoben ist.
- Rauchen Sie nicht, schweißen Sie nicht, schleifen Sie nicht und verwenden Sie keine offenen Flammen, wenn brennbare Materialien verwendet oder gelagert werden. Erhitzen Sie die Materialien nicht auf Temperaturen, die über die vom Hersteller empfohlenen Werte hinausgehen. Stellen Sie sicher, dass die Wärmeüberwachungs- und -begrenzungseinrichtungen ordnungsgemäß funktionieren.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, um gefährliche Konzentrationen flüchtiger Partikel oder Dämpfe zu vermeiden. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften oder Ihr Material-SDB.
- Trennen Sie keine spannungsführenden Stromkreise, wenn Sie mit brennbaren Materialien arbeiten. Schalten Sie den Strom zuerst an einem Trennschalter ab, um Funkenbildung zu vermeiden.
- Sie sollten wissen, wo sich Notausschalter, Absperrventile und Feuerlöscher befinden. Wenn in einer Spritzkabine ein Feuer ausbricht, schalten Sie sofort das Spritzsystem und die Abluftventilatoren ab.
- Schalten Sie die elektrostatische Energie ab und erden Sie das Ladesystem vor der Einstellung, Reinigung oder Reparatur von elektrostatischen Geräten.
- Reinigen, warten, prüfen und reparieren Sie die Geräte gemäß den Anweisungen in der Dokumentation zu Ihrem Gerät.
- Verwenden Sie nur Ersatzteile, die für die Verwendung mit Originalgeräten vorgesehen sind. Wenden Sie sich an Ihren Nordson-Vertreter, wenn Sie Informationen und Ratschläge zu Ersatzteilen benötigen.

## Erdung



**WARNUNG:** Der Betrieb fehlerhafter elektrostatischer Geräte ist gefährlich und kann zu Stromschlägen, Feuer oder Explosionen führen. Machen Sie die Überprüfung der Widerstandsfähigkeit zum Bestandteil Ihres regelmäßigen Wartungsprogramms. Wenn Sie auch nur einen leichten elektrischen Schlag erhalten oder statische Funkenbildung oder Lichtbögen bemerken, schalten Sie alle elektrischen oder elektrostatischen Geräte sofort aus. Nehmen Sie das Gerät erst wieder in Betrieb, wenn das Problem erkannt und behoben wurde.

Die Erdung innerhalb und um die Kabinenöffnungen herum muss den NFPA-Anforderungen für gefährliche Bereiche der Klasse II, Division 1 oder 2 entsprechen. Siehe NFPA 33, NFPA 70 (NEC-Artikel 500, 502 und 516) und NFPA 77, neueste Fassung.

- Alle elektrisch leitenden Gegenstände in den Sprühbereichen müssen mit einem Widerstand von höchstens 1 Megohm an die Erde angeschlossen sein, der mit einem Gerät gemessen wird, das den zu untersuchenden Stromkreis mit mindestens 500 Volt belastet.
- Zu den Geräten, die geerdet werden müssen, gehören unter anderem der Boden des Spritzbereichs, Bedienerplattformen, Trichter, Fotoaugenträger und Abblasdüsen. Das im Sprühbereich arbeitende Personal muss geerdet sein.
- Es besteht ein mögliches Zündpotenzial durch den geladenen menschlichen Körper. Personal, das auf einer lackierten Oberfläche steht, wie z. B. einer Bedienerplattform, oder nicht leitfähige Schuhe trägt, ist nicht geerdet. Das Personal muss Schuhe mit leitfähigen Sohlen tragen oder ein Erdungsband verwenden, um eine Verbindung zur Erde aufrechtzuerhalten, wenn es mit oder in der Nähe von elektrostatischen Geräten arbeitet.
- Die Bediener müssen den Hautkontakt zwischen ihrer Hand und dem Pistolengriff aufrechterhalten, um bei der Bedienung manueller elektrostatischer Spritzpistolen Stromschläge zu vermeiden. Wenn Handschuhe getragen werden müssen, schneiden Sie die Handfläche oder die Finger ab, tragen Sie elektrisch leitfähige Handschuhe oder ein Erdungsband, das mit dem Pistolengriff oder einer anderen echten Erdung verbunden ist.
- Schalten Sie die elektrostatischen Stromversorgungen aus und erden Sie die Pistolenelektroden, bevor Sie Einstellungen oder Reinigung von Pulversprühpistolen.
- Verbinden Sie nach der Wartung der Geräte alle abgetrennten Geräte, Erdungskabel und Drähte.

## Maßnahmen im Falle einer Störung

Wenn ein System oder ein Gerät in einem System eine Störung aufweist, schalten Sie das System sofort ab und führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Trennen Sie das System von der Stromversorgung und sperren Sie es ab. Hydraulik und Pneumatik schließen Absperrventile und Druckentlastung.
- Ermitteln Sie den Grund für die Störung und beheben Sie ihn, bevor Sie das System neu starten.

## Entsorgung

Entsorgen Sie die für den Betrieb und die Wartung verwendeten Geräte und Materialien entsprechend den örtlichen Vorschriften.



# Abschnitt 1

## Übersicht

### Einführung

Siehe Abbildung 2-1. Dieses Handbuch gilt für alle Versionen des manuellen Pulversprühsystems Encore® HD:

- Mobiles Dolly-System mit Vibrationswendelförderer (VBF)
- Schienen- und Wandbefestigungssysteme

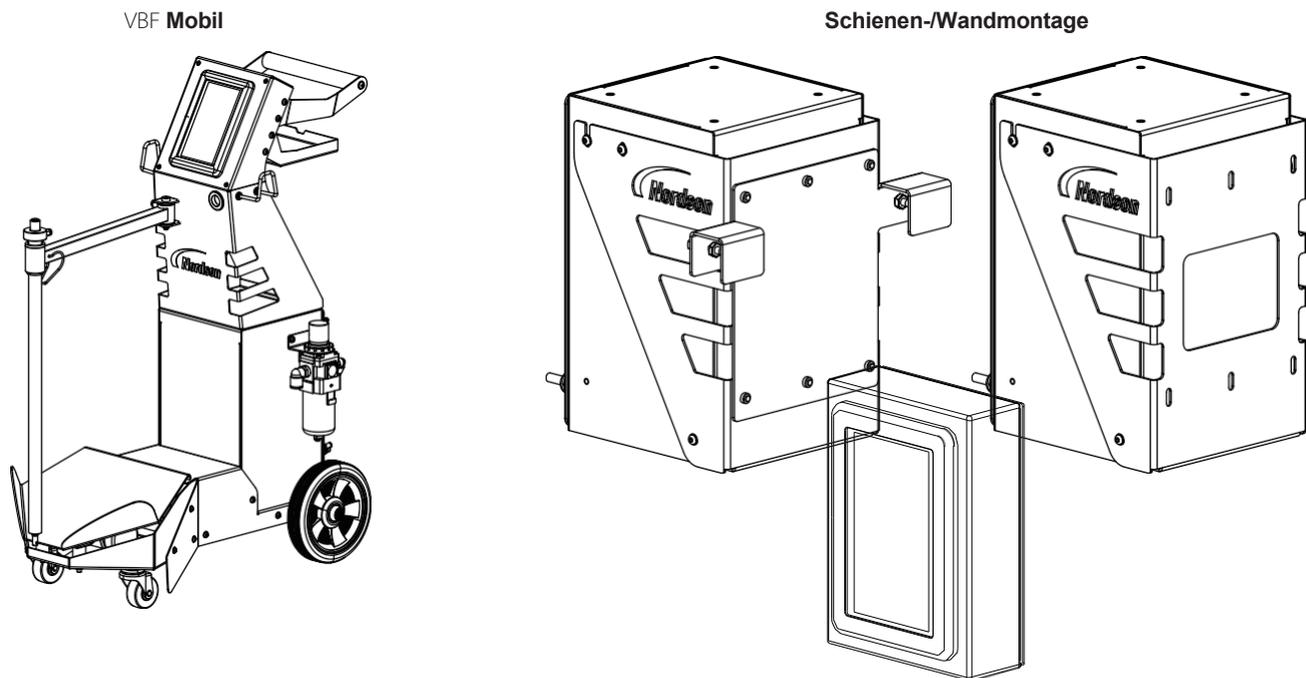


Abbildung 1-1 Encore HD Manuelle Pulversysteme

## System-Dokumentation

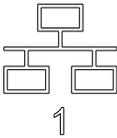
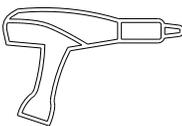
In Tabelle 2-1 finden Sie die Systemdokumentation für bestimmte Komponenten des Systems für Installation, Reparatur, Wartung und Ersatzteile.

**HINWEIS:** Informationen über die Pumpensteuerung sind in diesem Handbuch enthalten.

Tabelle 1-1 System-Dokumentation

Komponente	Dokument	Dokument Teilnummer	Zusammenfassung der Unterstützung
System	Encore HD Manuelles Pulversprühsystem Handbuch	<a href="#">1626658</a>	Systemübersicht, Systemsteuerung, Systemfehlerbehebung und alle Informationen Pumpensteuerung.
	Encore HD Dolly Installationsanleitung	<a href="#">1626654</a>	System-Installationsanleitung für Dolly.
	Encore HD Wand/Schiene Installationsanleitung	<a href="#">1626656</a>	System-Installationsanleitung für die Wand-/Schiennenmontage.
	Encore System Controller Hilfe	<a href="#">TCP0711</a>	Systemkonfiguration, Betrieb und Störungsbeseitigung.
Encore System Controller	Encore System Controller Hardware-Handbuch	<a href="#">1626863</a>	Reparatur, Fehlersuche und Ersatzteile für Systemcontroller.
Encore HD Pumpe	Encore HD Pumpe Handbuch	<a href="#">1605708</a>	Übersicht, Reparatur, Wartung, Fehlersuche und Ersatzteile für Pumpen.
	Encore HD Pumpenteile Poster	<a href="#">1605710</a>	Ersatzteile für die Pumpe.
Encore HD Spritzpistole	Encore HD Handspritzpistole Handbuch	<a href="#">1604869</a>	Übersicht, Reparatur, Wartung, Fehlersuche und Ersatzteile für Spritzpistolen.
	Encore HD Handspritzpistole Teile Poster	<a href="#">1603161</a>	Ersatzteile für Spritzpistole.
Einlauftrichter	NHR-X-XX Zufuhrtrichter Merkblatt	<a href="#">1062942</a>	Installation, Betrieb und Teile für Trichter.

## Gebräuchliche Pulversymbole

Symbol	Beschreibung
	Zerstäubungsluft (VT) Musterluft (HD)
	Elektroden-Luftwäsche
	Durchfluss Luft (VT) Durchfluss (HD)
	Verflüssigende Luft
	System Eingang Luft
	Verbindungskabel Steckdose oder Netzwerk 1 - Strom-CAN 2 - LAN 3 - WAN
	Luft spülen
	Spritzpistole oder Spritzpistolenauffangbehälter

## Mobile Dolly-Systemkomponenten

Siehe Abbildung 2-2.

Mobile Systeme umfassen:

- Encore-Systemsteuerung
- Encore HD Handspritzpistole und Kabel
- nLighten™ Bausatz
- Encore HD Pulverförderpumpe
- Encore HD Pumpensteuerung
- Encore HD Pumpe Aufnahmerohr
- Rütteltisch und Motor– bis zu 25,0 kg (50 lb) Pulverpäckchen
- Antistatischer Pulverschlauch, 4- und 6-mm-Luftschläuche, Spiralwickel, Velcro®-Bänder

**HINWEIS:** Der Pulverschlauch sollte immer in einem Durchmesser von 1 m (3 ft) horizontal zum Boden ausgerichtet werden.

- Luftfilter/Regler

Die Komponenten sind auf einem stabilen Wagen mit Rädern montiert.

## Komponenten des Schienen-/Wandsystems

Siehe Abbildung 2-2.

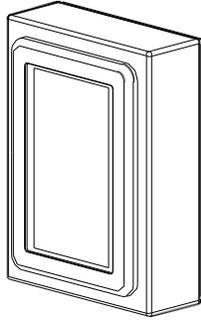
Schienen-/Wandsysteme umfassen:

- Encore-Systemsteuerung
- Encore HD Handspritzpistole und Kabel
- nLighten™ Bausatz
- Encore HD Pulverförderpumpe
- Encore HD Pumpensteuerung
- Schienen-/Wandhalterungen für Schienen-/Wandsysteme
- Erdungsset
- Antistatischer Pulverschlauch, 4- und 6-mm-Luftschlauch, Spiralwicklung, Klettband

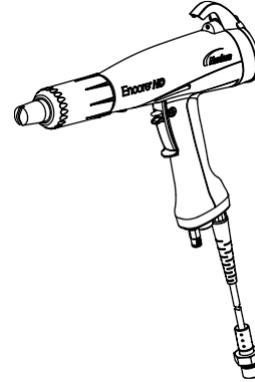
**HINWEIS:** Der Pulverschlauch sollte immer in einem Durchmesser von 1 m (3 ft) horizontal zum Boden ausgerichtet werden.

- Luftfilter/Regler

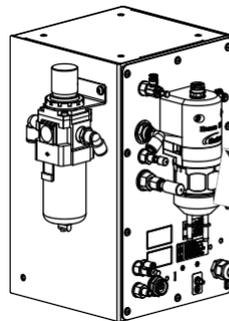
**Encore  
System Controller**



**Encore HD  
Pulversprühpistole**



**Pumpensteuerung**



**Encore HD Pumpe**

Abbildung 1-2 Gemeinsame Systemkomponenten (nicht alle Komponenten der Systemkonfiguration dargestellt)

## Encore System Controller

Die Systemsteuerung bietet eine einfache Bedienung über eine Touchscreen-Oberfläche und eine Bildschirmhilfe.

## Encore HD Pulversprühpistole

Die manuell betriebene Spritzpistole kann über die Schnittstelle auf der Rückseite der Spritzpistole oder über die Systemsteuerung eingestellt werden.

## Pumpensteuerung

Die Pumpensteuerung ist mit einer Encore HD-Pulverförderpumpe ausgestattet. Die Einheit enthält den Pneumatikkreislauf, der alle Funktionen der Pumpe, der Pistolenspülung und der Vibrationszufuhr (VBF) steuert.

Die Pumpensteuerung enthält auch die Gerätesteuerung PCA zur Spannungsversorgung Pulversprühpistole.

## Encore HD Pumpe

Die Encore HD-Pulverförderpumpe transportiert präzise Pulvermengen von einer Förderquelle zu einer Pulversprühpistole.

**Option Pumpe:** Die Encore XD-Pumpe kann zur Verwendung mit dem System separat erworben werden.

**HINWEIS:** Der Gesamtpulverausstoß kann in Abhängigkeit von der fluidisierten Dichte und dem spezifischen Gewicht des Pulvers variieren.

## Pumpenverteiler

Siehe Abbildung 2-3. Der Pumpenverteiler steuert den Luftstrom in und aus der Pumpe.

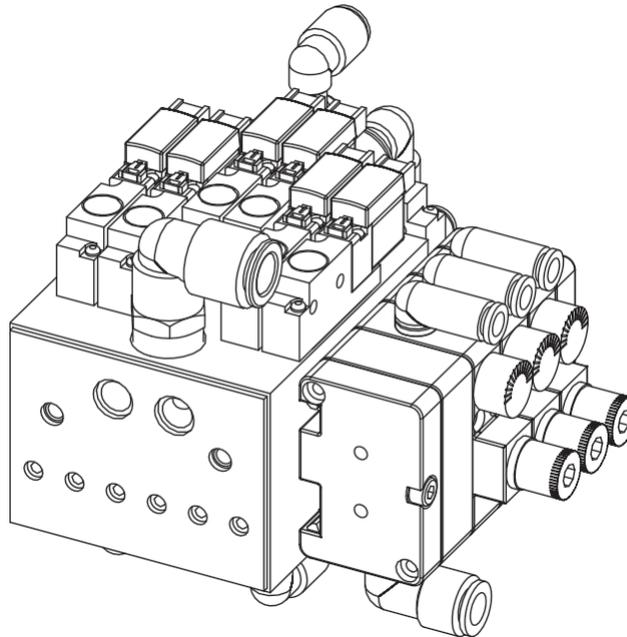


Abbildung 1-3 Pumpe Verteiler

## Spezifikationen

Modell	Eingangsleistung	Nennleistung
Encore HD Pulversprühpistole	+/- 19 Vac, 1 A	100 kV, 100 µA
Encore System Controller	24 Vdc, 0,33 A	NA
Encore HD Pumpensteuerung	100-250 Vac, 50/60 Hz, 125 VA	24 Vdc, 2,5 A
Vibrationsmotor 50 Hz	230 Vac, +/- 10%	NA
Vibrationsmotor 60 Hz	115 Vac, +/- 10%	NA

Eingang Luft:	6,0-6,9 bar (87-100 psi), <5µ Partikel, Taupunkt <10 °C (50 °F)
Maximale Relative Luftfeuchtigkeit:	95% nicht kondensierend
Bewertung der Umgebungstemperatur:	+15 bis +40 °C (59-104 °F)
Einstufung des Applikators als Gefahrenzone:	Zone 21 oder Klasse II, Abteilung 1
Einstufung als Gefahrenzone für Steuerungen:	Zone 22 oder Klasse II, Abteilung 2
Schutz gegen Eindringen von Staub:	IP6X
Rütteltisch Kapazität:	23 kg (50 lb) Schachtel mit Pulver

Encore HD Pumpe	
Maximale Leistung HD:	80 lb/Stunde (600 g/min.)
<b>Luftverbrauch</b>	
Fördernde Luft:	12,5-31 l/min (0,4-1,1 scfm)
Kanonenmuster Luft	6-57 l/min (0,2-2,0 scfm)
Gesamtverbrauch	85-170 l/min (3-6 scfm)
<b>Betriebsluftdrücke</b>	
Quetschventile:	37 psi (2,6 bar) Nicht einstellen
Durchflusskontrolle (für Luft/Pumpe unterstützen):	85 psi (5,9 bar) Nicht einstellen
Vakuumerzeuger:	80 psi (5,5 bar) Nicht einstellen
<b>Pulverförmige Rohre</b>	
Größe:	8 mm OD x 6 mm ID
Länge:	Ausgang: 6,2 m (20 Fuß) oder 18,3 m (60 Fuß) Eingang 1-3 m (3,5-12 ft)

## Mobiles System mit VBF

Höhe:	995 mm (39,2 in.)
Radstand:	494 mm (19.4 in.) L x 337 mm (13.3 in.) B
Gewicht:	42 kg (93 lb)

## Pumpensteuerung

Abmessungen:	Siehe Abbildung 2-4.
Gewicht:	17,2 kg (37,8 lb)

## Abmessungen der Pumpensteuerung

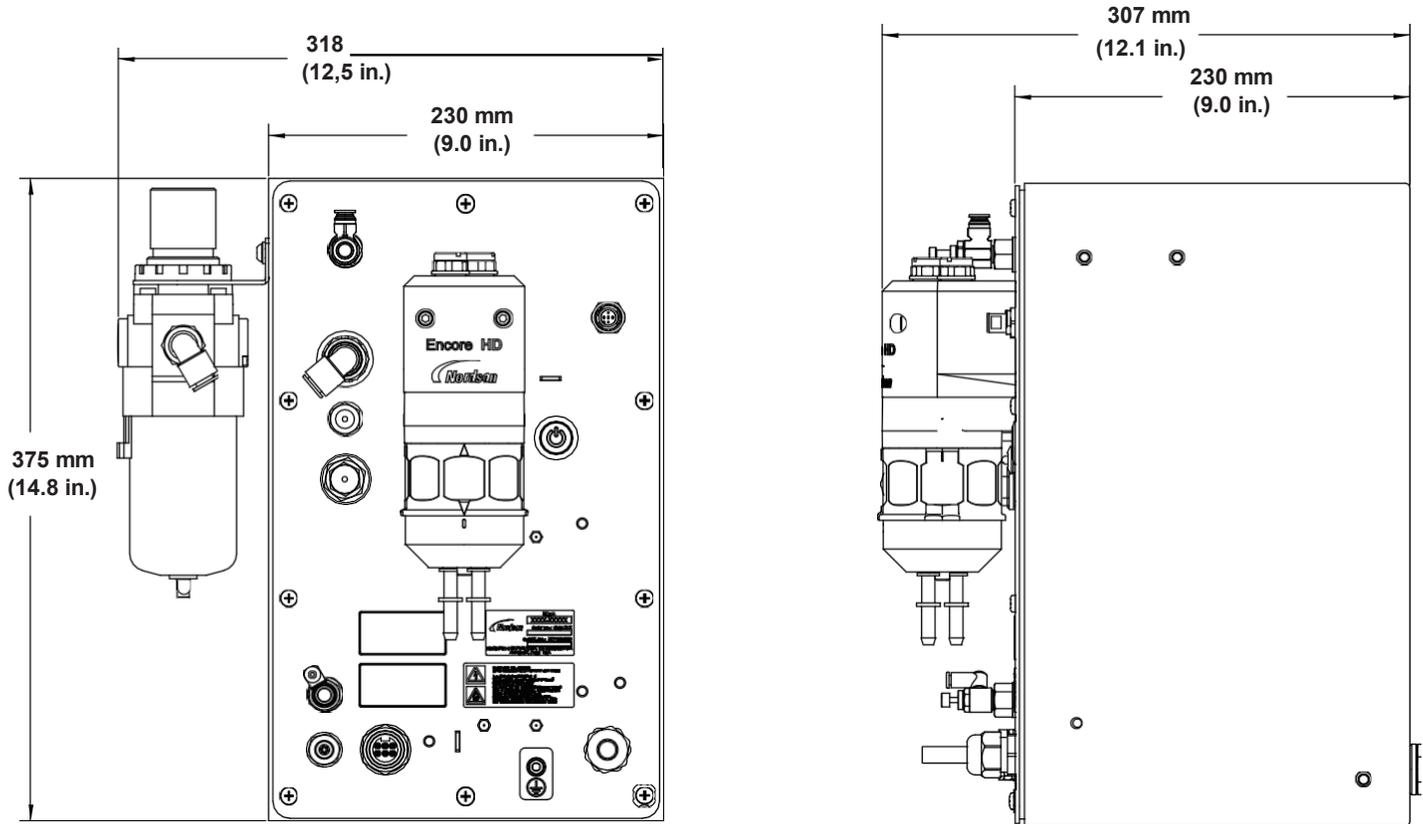


Abbildung 1-4 Encore HD Pumpensteuerung

## Zertifizierungsetikett für Pulverspritzpistolen



For Electrostatic Finishing Applications  
Class II Spray Material

FOR USE WITH ENCORE HD MANUAL CONTROLS  
OR ENCORE HD HYBRID MANUAL CONTROLS WHEN  
CONFIGURED IN ACCORDANCE WITH 1004547 OR 10023171

PüáéarEB00s1ß Eü sã0s0-á PüááüKEß01ááß áæ4  
&#x0000; Téõ "ß Á

CA 1180



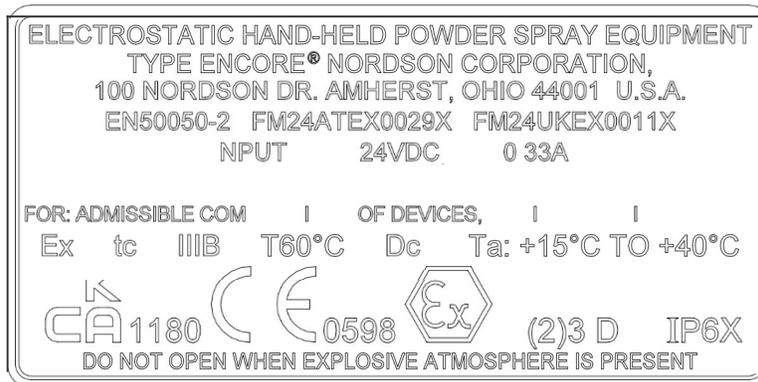
0598



II 2 D

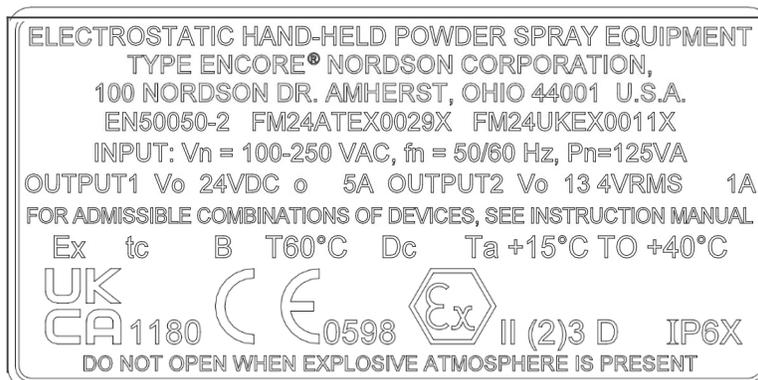
1603105-04

## Zertifizierungsschild für System Controller



1626518

## Zertifizierungsschild für Pumpensteuerungen



1626519



## Abschnitt 3

# Einrichtung



**WARNUNG:** Erlauben Sie nur qualifiziertem Personal, die folgenden Aufgaben auszuführen. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise in diesem Dokument und alle anderen zugehörigen Unterlagen.



**WARNUNG:** Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn Sie die folgenden Arbeiten durchführen.

Beachten Sie für die Installation den Abschnitt *Zeichnungen* und die *Installationsanleitung*, die dem System beiliegen. Zusätzlich zu den Anweisungen in der *Installationsanleitung* finden Sie hier weitere Informationen zur Verdrahtung und Erdung.

Eine Liste und Links zur Dokumentation finden Sie in der *Systemdokumentation* im Abschnitt *Übersicht*.

## Elektrische Systemanschlüsse

### Stromversorgung



**ACHTUNG:** Wenn Sie ein mobiles System mit einem Vibrationsförderer haben, überprüfen Sie das Etikett auf dem Motor auf die richtige Spannung. Wenn Sie ein System mit einem 115-Vac-Rüttlermotor an 220-Vac anschließen, kann der Rüttlermotor beschädigt werden.

Die Steuerung der Spritzpistole ist für 100-240 V AC bei 50/60 Hz, einphasig, ausgelegt und als solche gekennzeichnet, aber die an das System gelieferte Leistung muss mit der des Rüttelers übereinstimmen.

Siehe Tabelle 3-1. Schließen Sie das Netzkabel des Systems an einen vom Kunden bereitgestellten dreipoligen Stecker an. Schließen Sie den Stecker an eine Steckdose an, die die richtige Spannung liefert.

Tabelle 3-1 Verdrahtung des Netzkabels

Drahtfarbe	Funktion
Blau	N (neutral)
Braun	L (heiß)
Grün/Gelb	GND (Masse)

## System Erde

Siehe Abbildung 3-1.

**VBF Mobile Systeme:** Verbinden Sie das am Erdungsbolzen des Pumpensteuergeräts angebrachte Erdungskabel mit einer echten Erdung.

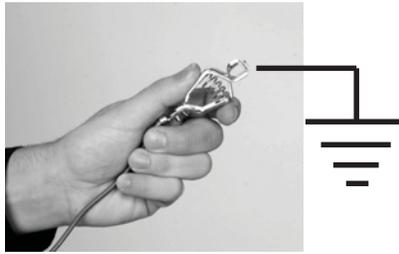


Abbildung 3-1 System Erdungsanschluss

### **Wand-/Schienenmontage-Systeme:**

1. Suchen Sie den ESD-Erdungsblocksatz. Befolgen Sie die Anweisungen des Satzes, um den Erdungsblock an der geerdeten Spritzkabinenbasis zu installieren.
2. Verbinden Sie das flache geflochtene Erdungskabel vom Erdungsbolzen des Systemreglers mit dem Erdungsblock.
3. Verbinden Sie das flache, geflochtene Erdungskabel vom Erdungsbolzen der Pumpensteuerung mit dem Erdungsblock.

## Abschnitt 4

# Operation

**WARNUNG:**

- Erlauben Sie nur qualifiziertem Personal, die folgenden Aufgaben auszuführen. Beachten Sie die Sicherheitsanweisungen in diesem Dokument und allen anderen zugehörigen Unterlagen.
- Dieses Gerät kann gefährlich sein, wenn es nicht gemäß den in diesem Handbuch festgelegten Regeln verwendet wird.
- Das mobile System muss auf einer ebenen Fläche gehalten werden, um ein Kippen oder Rollen zu vermeiden.
- Bewahren Sie Rohre und Schläuche gebündelt oder geordnet auf, um Stolperfallen zu vermeiden.

**WARNUNG:**

- Alle elektrisch leitenden Geräte im Spritzbereich müssen geerdet sein. Ungeerdete oder schlecht geerdete Geräte können eine elektrostatische Ladung speichern, die dem Personal einen schweren Schlag versetzen oder einen Lichtbogen erzeugen und einen Brand oder eine Explosion verursachen kann.
- Bei der Reinigung von lackierten und nichtmetallischen Außenflächen des Steuergeräts, der Schnittstelle, der Pulversprühpistole und des gesamten Zubehörs ist Vorsicht geboten. An diesen Bauteilen kann sich statische Elektrizität aufbauen. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers, um mögliche Gefahren durch elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Hinweise zum Schutz vor Zündgefahren durch elektrostatische Entladung finden Sie in PD CLC/TR 60079-32-1 und IEC TS 60079-32-1.



**WARNUNG:** Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn Sie die folgenden Arbeiten durchführen.

Der Großteil des Systembetriebs wird über die Systemsteuerung ausgeführt. Weitere Informationen zur Bedienung finden Sie in den Handbüchern der jeweiligen Komponenten.

Eine Liste und Links zur Dokumentation finden Sie in der *Systemdokumentation* im Abschnitt *Übersicht*.

## Besondere Verwendungsbedingungen

1. Die manuellen und mobilen Encore VT- und HD-Pulversysteme dürfen nur mit den separat und entsprechend zertifizierten manuellen elektrostatischen Encore LT-Pulverapplikatoren und den manuellen elektrostatischen Encore HD-Pulverapplikatoren in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers verwendet werden.
2. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers, um mögliche Gefahren durch elektrostatische Aufladung zu vermeiden.

## VBF-Pulverbox-Einbau

Siehe Abbildung 4-1.

**HINWEIS:** Der Rütteltisch kann maximal eine 23 kg (50 lb) schwere Pulverschachtel aufnehmen.



**WARNUNG:** Der mit diesem System gelieferte Fluidisierungsschlauch ist leitfähig und dient auch als Erdungspfad. Verwenden Sie nur die mit diesem System gelieferten Schläuche. Die Verwendung von nicht leitenden Schläuchen und Fittings kann Stromschlägen, Feuer oder schweren Verletzungen führen.

1. Heben Sie das Tonabnehmerrohr an und schwenken Sie die Rohrsperre nach unten und unter das Ende des Tonabnehmerrohrs, um es auf dem Arm zu fixieren.
2. Stellen Sie eine Schachtel mit Pulver auf den Tisch des Vibrators.
3. Klappen Sie die Klappen des Kartons zurück und öffnen Sie den Plastikbeutel mit dem Pulverlack. Falten Sie den Beutel über die Klappen des Kartons, um die Klappen aus dem Weg zu halten.

**HINWEIS:** Drücken Sie das Ende des Aufnahmerohrs nicht mit Gewalt in das Pulver. Vibrationen und Schwerkraft führen dazu, dass das Aufnahmerohr in das Pulver sinkt.

4. Schwenken Sie die Sperre des Aufnahmerohrs unter dem Aufnahmerohr heraus und schieben Sie das Rohr nach unten in das Pulver.
5. Um ein versehentliches Verschütten des Pulvers zu verhindern, wickeln Sie den Plastikbeutel um das Aufnahmerohr und sichern Sie den Beutel locker mit einer Krawatte.

**HINWEIS:** Für den empfohlenen Druck bei der Inbetriebnahme siehe *Verflüssigungsluftbetrieb*.

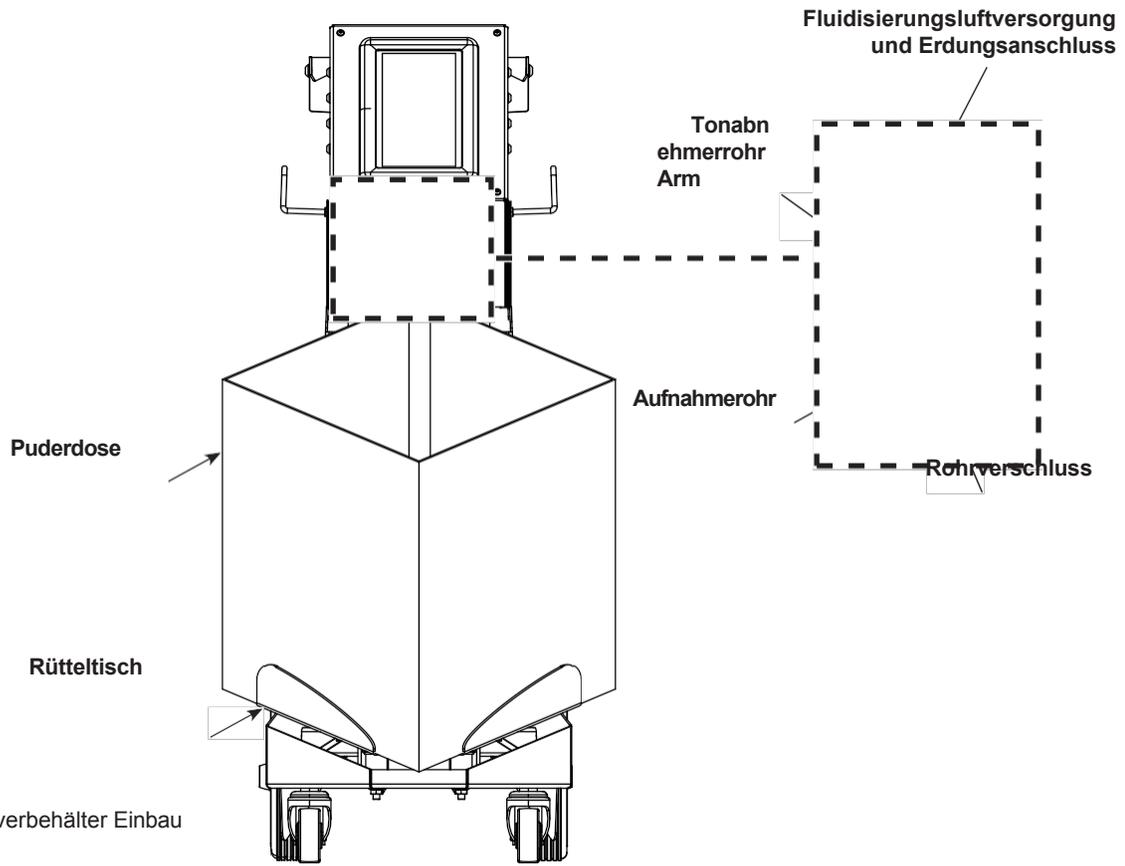


Abbildung 4-1 Pulverbehälter Einbau

# Verflüssigungsluftbetrieb

## Vibrationswendelförderer

Siehe Abbildung 4-2.

Wenn das Steuergerät für eine Vibrationskastenbeschickung konfiguriert ist, wird die Fluidluft  ein- und ausgeschaltet, wenn die Spritzpistole ein- und ausgeschaltet wird.

Verwenden Sie das Fluidisierungsluft Nadelventil , um den Fluidluftdruck so niedrig wie möglich einzustellen: 0,07-0,14 bar (1-2 psi).

**HINWEIS:** Eine zu starke oder zu geringe Fluidisierung ist eine häufige Ursache für eine uneinheitliche Abgabe.

Der Druck sollte das Pulver gerade um das Aufnahmerohr herum verflüssigen. Das Pulver sollte nicht heftig kochen oder aus der Dose schießen. Eine zu starke Fluidisierung kann zu einem Verlust des Pulverflusses führen.

Wenn die Spritzpistole ausgeschaltet wird, bleibt der Rüttelmotor für eine konfigurierbare Verzögerungszeit eingeschaltet. Diese Verzögerung verhindert ein schnelles Ein- und Ausschalten des Motors bei jedem Aus- und Einschalten der Pistole und verlängert die Lebensdauer des Motors. Die Standardverzögerungszeit beträgt 30 Sekunden.

Der Rüttelmotor kann auch auf Dauerbetrieb eingestellt werden. In diesem muss der Abzug der Spritzpistole gedrückt und losgelassen werden, um den Motor zu starten. Um den Motor auszuschalten, schalten Sie die Stromversorgung des Systems aus. 

## Pulverbeschickungstrichter

Um das System für einen Vibrationswendelförderer zu konfigurieren, ändern Sie die VBF-Verzögerungszeit, oder stellen Sie den Vibrationsmotor in den Dauerbetrieb zu versetzen, lesen Sie in der *Bildschirmhilfe* der Systemsteuerung nach.

Siehe Abbildung 4-2.

Wenn die Systemsteuerung für einen optionalen Pulverbehälter konfiguriert ist, wird durch das Einschalten der Stromversorgung die Fluidisierungsluft  zum Behälter eingeschaltet.

Stellen Sie den Druck der Fluidisierungsluft mit dem Nadelventil  so ein, dass der Druck gerade so hoch ist, dass das Pulver im Trichter leicht "kocht". Die Fluidisierluft bewirkt eine Volumenvergrößerung des Pulvers.

**HINWEIS:** Eine übermäßige oder unzureichende Fluidisierung ist eine häufige Ursache für eine ungleichmäßige Förderung. Fluidisieren Sie das Pulver 5-10 Minuten lang, um sicherzustellen, dass es gleichmäßig fluidisiert ist und nicht klumpt. vor dem Sprühen übrig sind.

## Betrieb der Elektroden-Luftwäsche

Siehe Abbildung 4-2. Die Elektrodenspülluft wäscht die Elektrode der Spritzpistole kontinuierlich ab, um zu verhindern, dass sich Pulver auf ihr ansammelt. Die Elektrodenspülluft schaltet sich automatisch ein und aus, wenn die Spritzpistole ein- und ausgeschaltet wird.

Für die meisten Anwendungen ist das Luftstrom-Nadelventil auf dem Pumpenregler sollte auf 1,5 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn von der vollständig geschlossenen Position aus eingestellt sein, kann aber bei angepasst werden.

**HINWEIS:** Wenn die Elektroden zu stark mit Luft abgespritzt werden, entsteht in der Mitte des Sprühbildes eine Lücke.

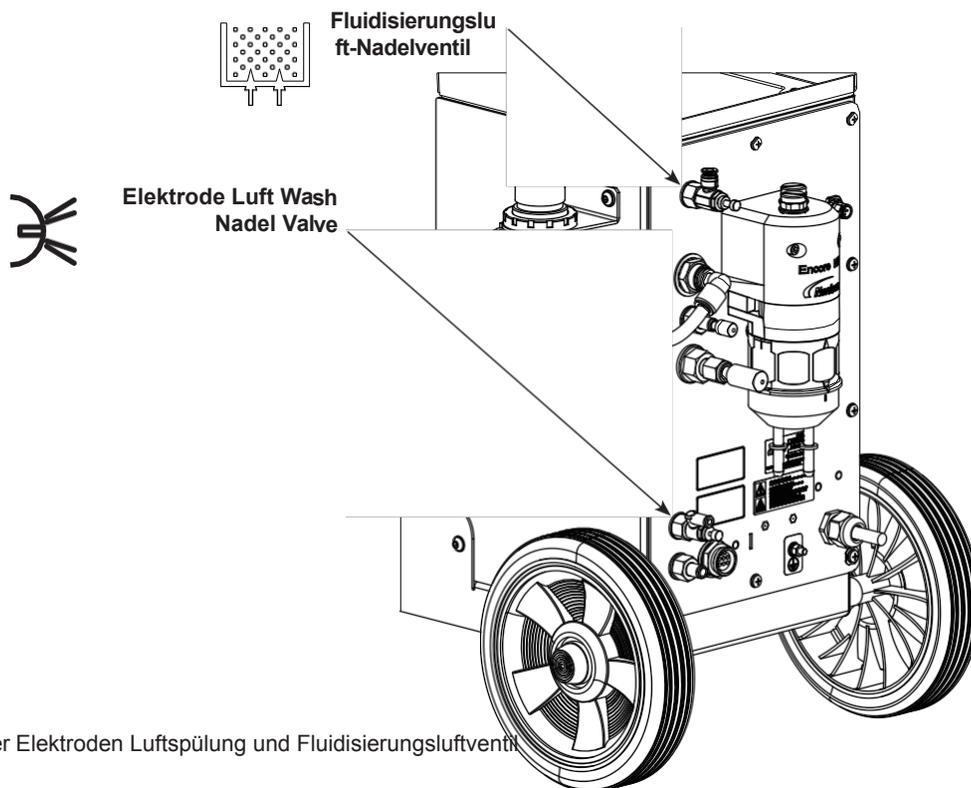


Abbildung 4-2 Lage der Elektroden Luftspülung und Fluidisierungsluftventil

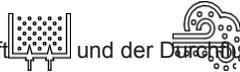
## Täglicher Betrieb



**WARNUNG:** Alle leitfähigen Geräte im Sprühbereich müssen mit einer echten Erdung verbunden sein. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu einem schweren Stromschlag führen.

**HINWEIS:** Die Systemsteuerung wird mit einer Standardkonfiguration ausgeliefert, die es dem Benutzer ermöglicht, mit dem Sprühen von Pulver zu beginnen, sobald er die Einrichtung des Systems abgeschlossen hat. Eine Liste der Standardeinstellungen und Anweisungen zu deren Änderung finden Sie in der *Bildschirmhilfe* der Systemsteuerung.

## Erstinbetriebnahme



Wenn die Fluidisierungsluft- und der Dust Loss auf Null eingestellt sind und sich keine Teile vor der Pistole befinden, lösen Sie die Pistole aus und zeichnen den  $\mu\text{A}$  Ausgang auf. Überwachen Sie den  $\mu\text{A}$ -Ausgang täglich unter den gleichen Bedingungen. Ein signifikanter Anstieg des  $\mu\text{A}$ -Ausgangs weist auf einen wahrscheinlichen Kurzschluss in den Pistolenwiderstand. Ein deutlicher Rückgang deutet auf einen Widerstand oder Spannungsvervielfacher hin, der die Dienstleistung.

## Systemstart

1. Schalten Sie das Abluftgebläse der Spritzkabine ein.
2. Schalten Sie die Luftzufuhr des Systems ein.
3. Installieren Sie eine Pulverdose auf dem Wagen. Siehe *VBF-Pulverbox-Installation* in diesem Abschnitt für Anweisungen.
4. Siehe Abbildung 4-3. Vergewissern Sie sich, dass die Spritzpistole nicht ausgelöst wird, und schalten Sie dann das Systemsteuergerät ein. Der Touchscreen der Systemsteuerung und die Pistolenschnittstelle sollten aufleuchten.

### Vibrierende Kastenbeschicker:

- a. Siehe Abbildung 4-2. Stellen Sie die Fluidisierungsluft so ein, dass das Pulver um das Aufnahmerohr herum fluidisiert wird, ohne dass Pulver aus der Box geblasen wird. Durch das Auslösen der Spritzpistole wird der Rüttelmotor eingeschaltet. Je nach Einstellung der Rüttelmotorfunktion, der Motor wird:
  - nach einer Verzögerung ausschalten, wenn der Auslöser losgelassen wird, oder
  - solange in Betrieb bleiben, bis die Stromversorgung des Systems ausgeschaltet wird.

Informationen zum Ändern der Motorfunktionseinstellungen finden Sie in der *Bildschirmhilfe* der Systemsteuerung.

## System Startup Fortsetzung...

**Optionale Zufuhrtrichter:** Durch Einschalten der Stromversorgung der Steuerung  wird die Fluidisierung eingeschaltet.



- a. Siehe Abbildung 4-2. Verwenden Sie das Nadelventil für die Fluidisierungsluft , um den Druck der Fluidisierungsluft so einzustellen, dass der Druck gerade ausreicht, um das Pulver im Trichter leicht zu "kochen". Die Fluidisierluft bewirkt eine Volumenvergrößerung des Pulvers.
  - b. Fluidisieren Sie das Pulver 5-10 Minuten lang, um sicherzustellen, dass es gleichmäßig fluidisiert ist und keine Klumpen vor dem Sprühen übrig bleiben.
5. Wählen Sie das gewünschte Rezept und starten Sie die Produktion. Siehe Systemsteuerung auf dem Bildschirm *Hilfe* für Anweisungen zur Rezeptprogrammierung.
  6. Richten Sie die Sprühpistole in die Kabine und drücken Sie den Sprühabzug, um mit dem Sprühen des Pulvers zu beginnen.

Die Systemsteuerung zeigt die Sollwerte auf dem Startbildschirm an. Wenn die Pistole spritzt, erscheint der tatsächliche Ausstoß unterhalb der Sollwerte.

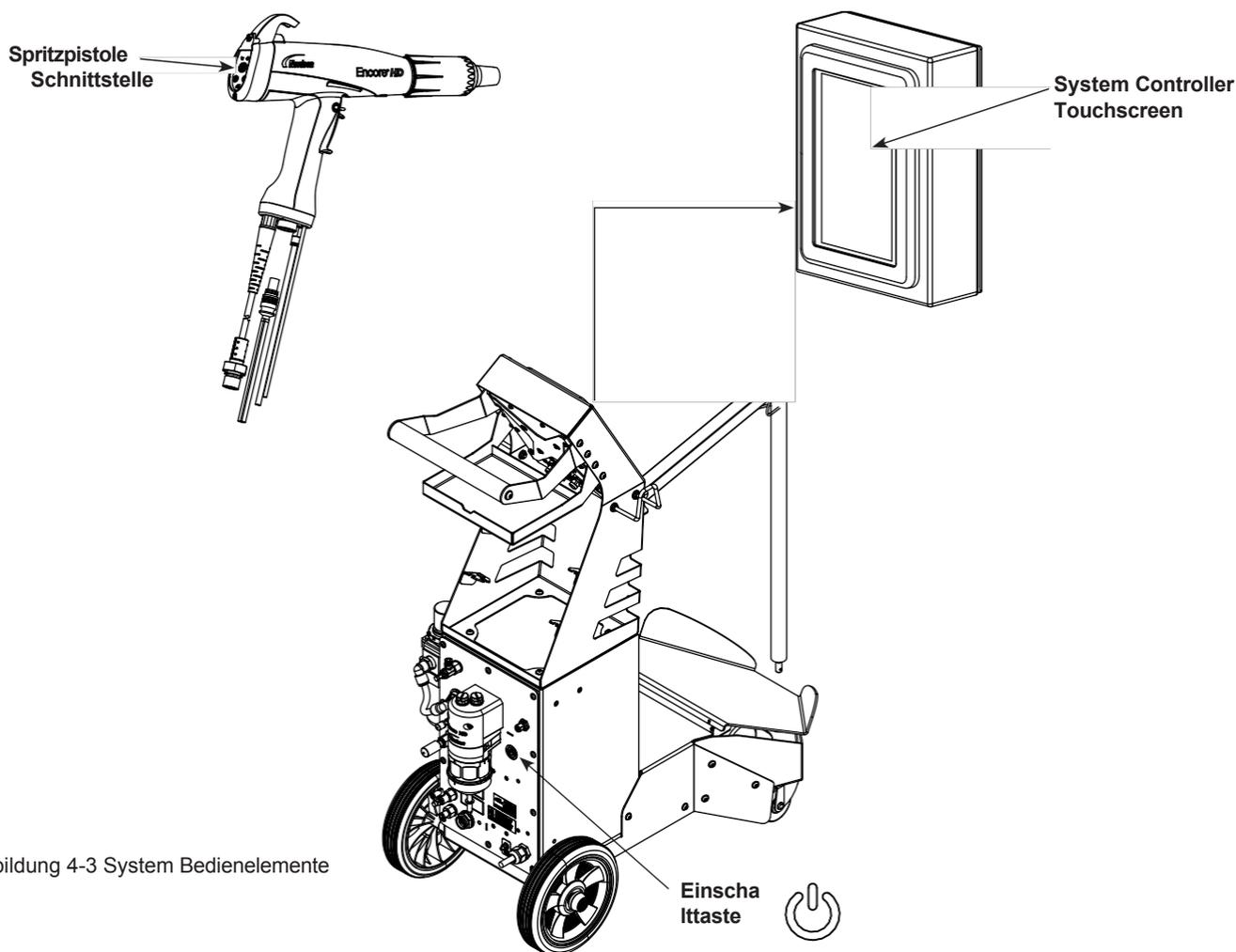


Abbildung 4-3 System Bedienelemente

## Abschaltun

### g

1. Entlüften Sie die Spritzpistole durch Drücken der Entlüftungstaste auf der Rückseite der Spritzpistole, bis kein Pulver mehr aus der Pistole geblasen wird.
2. Schalten Sie die Luftzufuhr des Systems aus und entlasten Sie den Systemdruck.
3. Drücken Sie die Netzta<sup>st</sup>e  auf der Pumpensteuerung, um das System auszuschalten.
4. Führen Sie die entsprechenden Wartungsschritte durch, die unter *Wartungsverfahren* aufgeführt sind.

## Abschnitt 5

# Wartung

**WARNUNG:**

Erlauben Sie nur qualifiziertem Personal, die folgenden Aufgaben auszuführen. Beachten Sie die Sicherheitsanweisungen in diesem Dokument und allen anderen zugehörigen Unterlagen.

- Schalten Sie vor der Durchführung der folgenden Aufgaben den Systemregler aus und trennen Sie das System von der Stromversorgung. Lassen Sie den Luftdruck im System ab und trennen Sie das System von der Luftzufuhr. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Verletzungen führen.



**WARNUNG:** Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn Sie die folgenden Arbeiten durchführen.

Eine Liste und Links zur Dokumentation finden Sie in der *Systemdokumentation* im Abschnitt *Übersicht*.

## Empfohlenes Reinigungsverfahren für Teile mit Pulverkontakt

Die Nordson Corporation empfiehlt die Verwendung eines Ultraschallreinigungsgeräts und des Oakite® BetaSolv-Emulsionsreinigers zur Reinigung von Spritzpistolendüsen und Pulverwegteilen.



**VORSICHT:** Tauchen Sie die Elektrodeneinheit nicht in Lösungsmittel ein. Sie kann nicht zerlegt werden; Reinigungslösung und Spülwasser verbleiben im Inneren der Einheit.

1. Füllen Sie einen Ultraschallreiniger mit BetaSolv oder einer gleichwertigen Emulsionsreinigungslösung bei Raumtemperatur. Erhitzen Sie die Reinigungslösung nicht.
2. Nehmen Sie die zu reinigenden Teile aus der Pistole. Entfernen Sie die O-Ringe. Blasen Sie die Teile ab mit .



**ACHTUNG: Achten** Sie darauf, dass die O-Ringe nicht mit der Reinigungslösung in Berührung kommen.

3. Legen Sie die Teile in den Ultraschallreiniger und lassen Sie den Reiniger laufen, bis alle Teile sauber und frei von Schlagschmelze sind.
4. Spülen Sie alle Teile in sauberem Wasser ab und trocknen Sie sie, bevor Sie die Spritzpistole wieder zusammenbauen. Überprüfen Sie O-Ringe und ersetzen Sie beschädigte.



**VORSICHT:** Verwenden Sie keine scharfen oder harten Werkzeuge, die die glatten Oberflächen der Teile mit Pulverkontakt zerkratzen oder aushöhlen könnten. Kratzer führen zu Schlagverschmelzungen.

## Wartungsverfahren

Komponente	Verfahren
Spritzpistole (Täglich)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Richten Sie die Spritzpistole in die Kabine. Entfernen Sie die Ansaugleitung vom Kastenbeschicker oder Trichter und richten Sie diese in die Kabine. Drücken Sie den Entlüftungsknopf auf der Rückseite der Spritzpistole und entlüften Sie das Pulverzufuhrsystem.</li> <li>2. Entfernen Sie die Düse und die Elektrodenbaugruppe und reinigen Sie sie mit Niederdruck-Druckluft und sauberen Tüchern. Prüfen Sie sie auf Verschleiß und tauschen Sie sie bei Bedarf aus.</li> <li>3. Blasen Sie die Pistole ab und wischen Sie sie mit einem sauberen Tuch ab.</li> </ol>
Pumpe (täglich)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Führen Sie eine Sichtprüfung der Quetschventile durch das durchsichtige Gehäuse durch.</li> <li>2. Ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Teile, wenn sich das Pulver im Gehäuse befindet.</li> </ol>
System Controller und Pumpensteuerung (Täglich)	Blasen Sie den Pumpenregler und den Systemregler mit einer Blaspistole aus. Pulver vom System abwischen Controller mit einem sauberen Tuch.
System Luftfilter (Regelmäßig)	Prüfen Sie den Luftfilter/Regler des Systems. Entleeren Sie den Filter und wechseln Sie das Filterelement nach Bedarf.
Systemgr undlagen	Täglich: Vergewissern Sie sich, dass das System sicher mit einer echten Erdung verbunden ist, bevor Sie das Pulver versprühen. Regelmäßig: Überprüfen Sie alle Erdungsanschlüsse des Systems.

## Abschnitt 6

# Fehlersuche

**WARNUNG:**

- Erlauben Sie nur qualifiziertem Personal, die folgenden Aufgaben auszuführen. Beachten Sie die Sicherheitsanweisungen in diesem Dokument und allen anderen zugehörigen Unterlagen.
- Vor der Durchführung von Reparaturen an der Systemsteuerung oder der Spritzpistole die Stromversorgung des Systems abschalten und das Netzkabel abziehen. Schalten Sie die Druckluftzufuhr zum System aus und entlasten Sie den Systemdruck. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Verletzungen führen.



**WARNUNG:** Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn Sie die folgenden Arbeiten durchführen.

Informationen zur Verdrahtung und zu den Anschlüssen finden Sie im Abschnitt "*Zeichnungen*".

Diese Fehlersuchverfahren decken nur die häufigsten Probleme ab. Wenn Sie ein Problem mit den hier gegebenen Informationen nicht lösen können, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von Nordson unter (800) 433-9319 oder an Ihren Nordson-Vertreter vor Ort, um Hilfe zu erhalten.

Eine Liste und Links zur Dokumentation finden Sie in der *Systemdokumentation* im Abschnitt *Übersicht*.

# System Controller Alarme und Aktivitätsprotokoll

Siehe Abbildung 6-1.

Informationen zu *Alarmen* und Fehlern finden Sie im *Alarm- und Aktivitätsprotokoll*  auf der Benutzeroberfläche der Systemsteuerung.

Weitere Informationen zu den einzelnen *Alarm- und Aktivitätscodes* finden Sie in der Bildschirmhilfe .

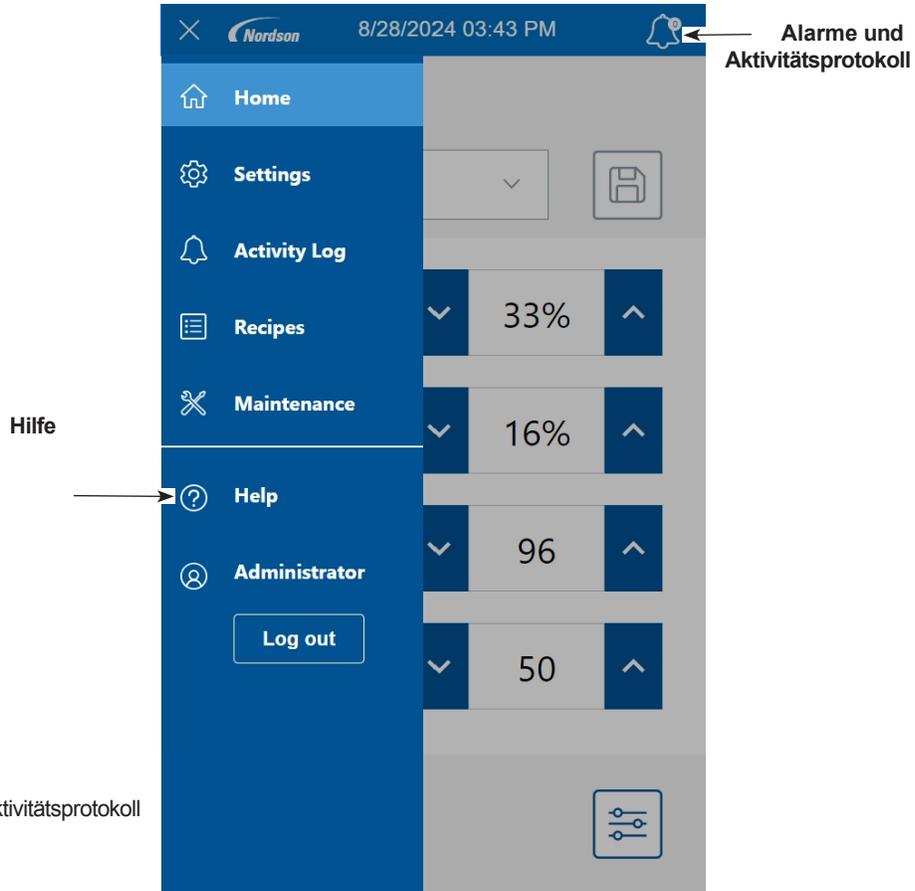


Abbildung 6-1 Hilfe und Aktivitätsprotokoll

## Hilfencode-Fehlerbehebungstabelle

Code	Nachricht	Berichtigung
0x1010u	Pulver Luftstrom Niedrig	<p>Prüfen Sie, ob der Eingangsdruck mehr als 6,2 bar (90 psi) beträgt.</p> <p>Prüfen Sie, ob die Pulverzufuhrleitung zur Spritzpistole verstopft ist. Prüfen Sie, ob die Pulverschläuche in der Pumpe verstopft sind.</p> <p>Prüfen, ob der interne Regler mit der Pistole auf 5,9 bar (85 psi) eingestellt ist ON ausgelöst.</p> <p>Prüfen Sie, ob das Proportionalventil blockiert ist. Auf Öl-/Wasserverschmutzung prüfen.</p> <p>Prüfen Sie auf Wasser- und/oder Ölverschmutzung in den Wandlerfiltern, indem Sie die Platine vom Durchflussverteiler abnehmen. Tauschen Sie die Filter mit dem Filterwartungssatz aus.</p>
0x1011u	Pulver Luftstrom Hoch	<p>Prüfen Sie, ob der Eingangsdruck weniger als 7,6 bar (110 psi) beträgt.</p> <p>Prüfen Sie, ob der interne Regler auf 5,9 bar (85 psi) eingestellt ist, indem Sie den Spritzpistole ausgelöst ON.</p> <p>Auf Verunreinigungen im Proportionalventil prüfen. Prüfen Sie auf Öl-/Wasserverschmutzung.</p> <p>Bei ausgeschalteter Pistole prüfen, dass keine Luft aus der Pumpe austritt. Wenn Luft , entfernen Sie das Proportionalventil und reinigen Sie es. Wenn keine Luft austritt, verstopfen Sie die 8-mm-Pulverzufuhröffnung und führen Sie die <i>Re-Zero-Prozedur</i> in diesem Abschnitt durch.</p> <p>Prüfen Sie auf Wasser- und/oder Ölverschmutzung in den Wandlerfiltern, indem Sie die Platine vom Durchflussverteiler abnehmen. Tauschen Sie die Filter mit dem Filterwartungssatz aus.</p>
0x1012u	Muster Luftstrom Niedrig	<p>Prüfen Sie, ob der Eingangsdruck mehr als 6,2 bar (90 psi) beträgt. Prüfen Sie für blockierte Luftleitung zur Spritzpistole.</p> <p>Prüfen, ob der interne Regler mit der Pistole auf 5,9 bar (85 psi) eingestellt ist ON ausgelöst.</p> <p>Prüfen Sie, ob das Proportionalventil blockiert ist. Auf Öl-/Wasserverschmutzung prüfen.</p> <p>Prüfen Sie auf Wasser- und/oder Ölverschmutzung in den Wandlerfiltern, indem Sie die Platine vom Durchflussverteiler abnehmen. Tauschen Sie die Filter mit dem Filterwartungssatz aus.</p>
<i>Fortsetzung folgt...</i>		

Code	Nachricht	Berichtigung
0x1013u	Muster Luftstrom Hoch	<p>Prüfen Sie, ob der Eingangsdruck weniger als 7,6 bar (110 psi) beträgt.</p> <p>Prüfen Sie, ob der interne Regler auf 5,9 bar (85 psi) eingestellt ist, indem Sie den Spritzpistole ausgelöst ON.</p> <p>Auf Verunreinigungen im Proportionalventil prüfen. Prüfen Sie auf Öl-/Wasserverschmutzung.</p> <p>Schalten Sie die Spritzpistole AUS und setzen Sie den Fehler zurück. Tritt der Fehler erneut auf, ohne dass die Spritzpistole EIN geschaltet wurde, entfernen Sie den blauen 6-mm-Schlauch für die Musterluft und prüfen Sie auf Luftlecks. Stellen Sie sicher, dass die Pistole auf AUS geschaltet ist.</p> <p>Prüfen Sie, dass keine Luft aus dem Anschluss der Pumpensteuerung austritt. Wenn Luft austritt, entfernen Sie das Proportionalventil und reinigen Sie es. Wenn keine Luft austritt, verstopfen Sie den 6-mm-Musteranschluss und führen Sie das <i>Verfahren zur erneuten Nullstellung</i> in diesem Abschnitt durch.</p> <p>Prüfen Sie auf Wasser- und/oder Ölverschmutzung in den Wandlerfiltern, indem Sie die Platine vom Durchflussverteiler abnehmen. Tauschen Sie die Filter mit dem Filterwartungssatz aus.</p>
0x2010u	Über Strom	<p>Prüfen Sie, ob ein Kurzschluss im Pistolenkabel vorliegt. Mit einem kV-Meter und einem Mega-Ohm-Meter auf einen defekten Multiplikator prüfen. Ersetzen Sie das Kabel, wenn es defekt ist. Ersetzen Sie den Multiplikator, wenn er defekt ist.</p>
0x2011u	Over Current Foldback	<p>Dieser Fehler kann auftreten, wenn die Pistolenspitze beim Spritzen ein geerdetes Teil berührt. Dieser Fehler schaltet den elektrostatischen Ausgang AUS. Lassen Sie den Abzug los, um den Fehler zurückzusetzen und mit dem Spritzen fortzufahren. Beheben den Fehler auf dem Bildschirm <i>Aktivitätsprotokoll</i> der Systemsteuerung. Schalten Sie die Pistole wieder EIN. Tritt der Fehler erneut auf, trennen Sie die Hochspannungsversorgung der Spritzpistole vom Pistolenkabel in der (J2) und schalten Sie die Pistole EIN. Siehe <i>Verfahren zum Austausch des Netzteils</i> im Handbuch der Spritzpistole.</p> <p>Wenn der Code 0x2011u nicht wieder auftritt, sondern sich in 0x3010u Gun Open ändert, überprüfen Sie die Hochspannungsversorgung auf Probleme. Wenn der Hilfecode 0x2011u bei getrennter Hochspannungsversorgung erneut auftritt, prüfen Sie den Durchgang des Pistolenkabels und tauschen Sie es aus, falls es kurzgeschlossen ist. Führen Sie die <i>Durchgangsprüfung des Pistolenkabels</i> durch, wie im Handbuch Ihrer Spritzpistole beschrieben.</p>

Fortsetzung folgt...

Code	Nachricht	Berichtigung
0x2012u	UA Rückmeldung Hoch	Stellen Sie sicher, dass kV auf maximal 100 kV eingestellt ist, schalten Sie die Pistole ein und überprüfen Sie die $\mu$ A-Anzeige auf dem Bildschirm der Systemsteuerung. Wenn die immer $>75 \mu$ A anzeigt, auch wenn die Pistole mehr als 3 Fuß von einer geerdeten Oberfläche entfernt ist, überprüfen Sie das Pistolenkabel oder die Hochspannungsversorgung der Pistole.
0x3010u	Waffe offen	Lösen Sie die Pistole aus und überprüfen Sie die Anzeige am Systemsteuergerät. Wenn die $\mu$ A-Rückmeldung 0 ist, prüfen Sie, ob Pistolenkabel an der Pistolenbuchse lose ist. Prüfen Sie, ob die Verbindung zur Hochspannungsversorgung in der Pistole lose ist. Führen Sie die <i>Pistolenkabel-Durchgangsprüfung</i> durch, wie im Handbuch der Spritzpistole beschrieben. Wenn das Kabel und die Anschlüsse in Ordnung sind, überprüfen Sie die Hochspannungsversorgung der Spritzpistole.
0x3012u	Output Stuck High	Vergewissern Sie sich, dass kV auf 0 eingestellt ist und die Pistole auf AUS geschaltet ist. Die $\mu$ A-Anzeige sollte 0 anzeigen. Wenn die $\mu$ A-Anzeige größer als 0 ist, tauschen Sie die Gerätesteuerung aus. Stellen Sie sicher, dass das Auslösesymbol auf Schnittstelle nicht leuchtet.
0x5001u	Gerät DCB EEPROM Fail	Beheben Sie den Fehler und schalten Sie den Strom wieder ein, wenn der Fehler erneut auftritt.  Tauschen Sie den Geräteregele aus.
0x5002u	Gerätefluss EEPROM-Fehler	Prüfen Sie, ob das Flachbandkabel zwischen dem Pumpenverteiler und dem Gerätesteuergerät lose ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, Verteilerbaugruppe ersetzen.
0x5003u	Gerät Ungültige Node ID	Die Gerätesteuerungsadresse sollte immer 1 sein. Wenden Sie sich bei Fehlfunktionen des Systems an den Nordson-Kundendienst, um Hilfe zu erhalten.
0x501Au	Ventil 5 Druckknopf	Überprüfen Sie J11-5 auf einen losen Kabelbaumanschluss am iFlow® Modul.  Überprüfen Sie das Ventil 5 auf einen losen Anschluss am Pumpenverteiler. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Fehlersuche am Verteiler</i> in diesem Abschnitt.
0x501Bu	Ventil 6 Ansaugstutzen	Überprüfen Sie J11-6 auf einen losen Kabelbaumanschluss am iFlow-Modul.  Überprüfen Sie das Ventil 6 auf einen losen Anschluss am Pumpenverteiler. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Fehlersuche am Verteiler</i> in diesem Abschnitt.
0x501Cu	Ventil 7 Vakuum	Überprüfen Sie J11-7 auf einen losen Kabelbaumanschluss am iFlow-Modul.  Überprüfen Sie das Ventil 7 auf einen losen Anschluss am Pumpenverteiler. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Fehlersuche am Verteiler</i> in diesem Abschnitt.
0x501Du	Ventil 8 Hi Lo	Überprüfen Sie J12-2 auf einen losen Kabelbaumanschluss am iFlow-Modul.  Überprüfen Sie das Ventil 8 auf einen losen Anschluss am Pumpenverteiler. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Fehlersuche am Verteiler</i> in diesem Abschnitt.

Fortsetzung folgt...

Code	Nachricht	Berichtigung
0x501Eu	Ventil 9 Spülen	Überprüfen Sie J12-3 auf einen losen Kabelbaumanschluss am iFlow-Modul. Überprüfen Sie das Ventil 8 auf einen losen Anschluss am Pumpenverteiler. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Fehlersuche am Verteiler</i> in diesem Abschnitt.
0x5010u	Ventil Pulverfluss	Überprüfen Sie die Verbindung des Kabelbaums (J7) zum Proportionalventilmagneten am iFlow-Modul. Prüfen Sie die Funktion des Magneten. Tauschen Sie das Ventil aus, wenn die Magnetspule nicht funktioniert.
0x5011u	Ventilmuster Luft	Überprüfen Sie die Verbindung des Kabelbaums (J8) zum Proportionalventilmagneten am iFlow-Modul. Prüfen Sie die Funktion des Magnetventils. Tauschen Sie das Ventil aus, wenn die Magnetspule nicht funktioniert.
0x5013u	Elektroden-Luftwäsche	J4-Verdrahtung am Pumpenverteiler prüfen.
0x5014u	Ventil Verflüssigungsluft	Prüfen Sie die Verdrahtung J5 am Pumpenverteiler.
0x5015u	Ventil Spülluft	Prüfen Sie die Verkabelung J10 am Pumpenverteiler.
0x5016u	Ventil 1 Ansaugstutzen	Überprüfen Sie J11-1 auf einen losen Kabelbaumanschluss am iFlow Modul. Überprüfen Sie das Ventil 1 auf einen losen Anschluss am Pumpenverteiler. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Fehlersuche am Verteiler</i> in diesem Abschnitt.
0x5017u	Ventil 2 Druckknopf	Überprüfen Sie J11-2 auf einen losen Kabelbaumanschluss am iFlow-Modul. Überprüfen Sie das Ventil 2 auf einen losen Anschluss am Pumpenverteiler. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Fehlersuche am Verteiler</i> in diesem Abschnitt.
0x5018u	Ventil 3 Flüssigkeitsschlauch 1	Überprüfen Sie J11-3 auf einen losen Kabelbaumanschluss am iFlow-Modul. Überprüfen Sie das Ventil 3 auf einen losen Anschluss am Pumpenverteiler. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Fehlersuche am Verteiler</i> in diesem Abschnitt.
0x5019u	Ventil 4 Flüssigkeitsschlauch 2	Überprüfen Sie J11-4 auf einen losen Kabelbaumanschluss am iFlow-Modul. Überprüfen Sie das Ventil 4 auf einen losen Anschluss am Pumpenverteiler. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Fehlersuche am Verteiler</i> in diesem Abschnitt.
0x6000u	Gerät Hw Sw Mismatch	Wenden Sie sich an den Nordson Service, um Hilfe zu erhalten.
0x6100u	Watchdog-Alarm	Die Systemsteuerung wird zurückgesetzt. Prüfen Sie, ob das Gehäuse richtig geerdet ist. Prüfen Sie, ob der Pulvertribo geladen ist.
<i>Fortsetzung folgt...</i>		

Code	Nachricht	Berichtigung
0x6101u	Kalibrierung ungültig	Die Pumpenkalibrierungswerte für A oder C liegen außerhalb des Bereichs. Rufen Sie den Nordson-Kundendienst für Hilfe an.
0x6200u	Validierung der Geräte	Wenden Sie sich an den Nordson Service, um Hilfe zu erhalten.
0x8000u	Auslöser beim Einschalten eingeschaltet	Dieser Code erscheint, wenn die Pistole beim Einschalten des Systems ausgelöst wurde. Schalten Sie das System aus, warten Sie einige Sekunden und schalten Sie das System dann wieder ein und stellen Sie sicher, dass die Spritzpistole nicht ausgelöst wurde. Wenn der Fehler erneut auftritt, prüfen Sie, ob der Abzugsschalter defekt ist.
0x8100u	Keine CAN-Kommunikation	Prüfen Sie, ob die Gerätesteuerungsplatine locker ist. Falls erforderlich, neu einsetzen. Prüfen Sie, ob die CAN-Verbindung an der Mini-Backplane J1 lose ist. Prüfen Sie, ob das M12 Device Net Kabel am Pumpencontroller schlecht angeschlossen ist. Prüfen Sie, ob das M12-Systemcontrollerkabel schlecht angeschlossen ist. Wenn die CAN-Verbindungen sicher sind, der Fehler aber weiterhin besteht, tauschen Sie das Kabel aus. Verlegen Sie das Netzkabel nicht in der Nähe von Elektrostatikquellen (Trichter, Pistolenkabel, Pulverschlauch). Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Erdung.
0x9000u	LIN-Bus Fehler	Führen Sie den <i>Pistolenkabeldurchgangstest</i> im Handbuch der Spritzpistole durch, um den Anschluss J3 zu überprüfen. Wenn ein Kurzschluss oder eine Unterbrechung festgestellt wird, das Kabel austauschen. Wenn das Pistolenkabel in Ordnung ist, tauschen Sie das Pistolenanzeigemodul aus.
0x9001u	Versorgung Unterspannung	Überprüfen Sie die Gleichstromversorgung in der Pumpensteuerung. Messen Sie die Spannung an SK2. Wenn die Spannung weniger als 22 Vdc beträgt, ersetzen Sie die Stromversorgung in der Pumpensteuerung.

# Allgemeine Fehlersuchtablelle

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
<b>1. Bedienerchnittstelle, kein Strom</b>	Durchgebrannte Sicherung	Prüfen Sie, ob die Sicherungen auf der Relaiskarte (F1 und F2) durchgebrannt sind.
	Schlechte Stromversorgung	Prüfen Sie, die Stromversorgung (SK2) +24 Vdc liefert.
	Schlechte Verbindung	Prüfen Sie, ob der Anschluss an der Mini-Backplane (J1) fehlerhaft ist.
	Verbindungen oder Komponenten der Systemsteuerung	Informationen zur Fehlerbehebung am <i>Systemcontroller</i> finden Sie im Hardware-Handbuch <i>des Encore-Systemcontrollers</i> .
<b>2. Kein CAN-Netzwerk Verkehr</b>	Schlechte Verbindung DC/Mini-Backplane	Überprüfen Sie, ob der Gerätecontroller vollständig in die Mini-Backplane eingesetzt ist.
	Schlechte Verbindung, CAN HAT	Überprüfen Sie die CAN HAT-Verbindung auf dem Mini-Backplane-Kabelbaum (J1).
	Verbindungen oder Komponenten der Systemsteuerung	Informationen zur Fehlerbehebung am <i>Systemcontroller</i> finden Sie im Hardware-Handbuch <i>des Encore-Systemcontrollers</i> .
<b>3. Ungleichmäßiges Muster</b>	Verstopfung in der Spritzpistole	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Spritzpistole spülen. Entfernen Sie die Düse und die Elektrodeneinheit und reinigen Sie sie.</li> <li>2. Trennen Sie den Pulverzufuhrschlauch von der Spritzpistole und blasen Sie die Pistole mit einer Luftpistole aus.</li> <li>3. Demontieren Sie die Spritzpistole. Entfernen Sie die Einlass- und Auslassrohre und das Krümmerstück und reinigen Sie sie. Ersetzen Sie die Komponenten nach Bedarf.</li> </ol>
	Düse, Deflektor oder Elektrodenbaugruppe verschlissen, was das Muster beeinträchtigt	Entfernen, reinigen und überprüfen Sie die Düse, den Deflektor und die Elektrode. Montage. Ersetzen Sie verschlissene Teile nach Bedarf. Wenn übermäßiger Verschleiß oder Schlagschmelzen ein Problem darstellen, reduzieren Sie die Durchflussmenge und den Musterluftstrom.
	Feuchtes Pulver	Überprüfen Sie die Pulverzufuhr, die Luftfilter und den Trockner. Ersetzen Sie die Pulvervorrat bei Verunreinigung.
	Niedriger Musterluftdruck	Erhöhen Sie die Musterluft.
	Unsachgemäße Fluidisierung von Pulver im Trichter	Erhöhen Sie den Druck der Fluidisierungsluft. Wenn das Problem weiterhin besteht, nehmen Sie das Pulver aus dem Trichter. Reinigen Sie die Fluidisierungsplatte oder tauschen Sie sie aus, wenn sie verschmutzt ist.
	iFlow-Modul außerhalb der Kalibrierung	Führen Sie die <i>Prozedur der erneuten Nullstellung</i> in diesem Abschnitt durch.
<b>4. Lücken im Pulvermuster</b>	Verschlissene Düse oder Deflektor	Die Düse oder den Deflektor ausbauen und überprüfen. Ersetzen Sie verschlissene Teile.
	Verstopfte Elektrodeneinheit oder Pulverweg	Entfernen Sie die Elektrodeneinheit und reinigen Sie sie. Entfernen Sie gegebenenfalls den Pulverweg und reinigen Sie ihn.
	Elektroden-Luftspülstrom zu hoch	Stellen Sie das Nadelventil am Aggregat so ein, dass der Elektroden-Luftspülstrom.

*Fortsetzung folgt...*

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
<b>5. Geringer Pulverfluss oder Pulverflussschwankungen</b>	Unterstützungsluft zu hoch/niedrig	Stellen Sie die Hilfsluft nach Bedarf ein.
	Fluidisierung zu hoch/niedrig	Siehe Fehlersuche bei der Vakuummessung im Handbuch der Pumpensteuerung.
	Luftschläuche geknickt oder verstopft	Prüfen Sie den Luftschlauch des Musters auf Knicke.
	Fluidisierungsluft zu hoch	Wenn die Fluidisierungsluft zu hoch eingestellt ist, ist das Verhältnis von Pulver zu Luft zu hoch.
	Fluidisierungsluft zu niedrig	Wenn die Fluidisierungsluft zu niedrig eingestellt ist, arbeitet die Pumpe nicht mit maximaler Effizienz.
	Pulverschlauch verstopft	Farbwechsel durchführen.
	Pulverschlauch geknickt	Überprüft, ob der Pulverschlauch geknickt ist.
	Schießpulverweg verstopft	Prüfen Sie das Pulvereinlassrohr, das und die Elektrodenhalterung auf Schlagschmelzung oder Ablagerungen. Bei Bedarf mit Druckluft reinigen.
	Aufnahmerohr verstopft	Prüfen Sie, ob Ablagerungen oder Beutel (VBF-Geräte) das Aufnahmerohr blockieren.
	Vibrationswendelförderer deaktiviert (nur VBF-Geräte)	Stellen Sie an der Systemsteuerung <i>die Pulverzufuhrart</i> auf <i>Vibrationsbox</i> ein. Siehe dazu die <i>Bildschirmhilfe</i> der Systemsteuerung.
	Niedriger Versorgungsluftdruck	Die Eingangsluft muss mehr als 5,86 bar (85 psi) betragen.
	Luftdruckregler zu niedrig eingestellt	Stellen Sie den Eingangsregler so ein, dass der Druck größer ist als 5,86 bar (85 psi).
	Zuluftfilter verstopft oder Filterschale voll- Wasserverschmutzung des Durchflussreglers	Behälter entfernen und Wasser/Schmutz ablassen. Filtereinsatz austauschen, wenn notwendig. System reinigen, ggf. Komponenten ersetzen.
	Durchflussventil verstopft	Siehe <i>Proportionalventilreinigung</i> im Abschnitt <i>Reparatur</i> .
<b>6. Verlust der Umhüllung, schlechte Übertragungseffizienz</b>	<b>HINWEIS:</b> Prüfen Sie vor der Überprüfung möglicher Ursachen den Fehlercode auf dem Systemcontroller und führen Sie die in diesem Abschnitt empfohlenen Abhilfemaßnahmen durch.	
	Niedrige elektrostatische Spannung	Erhöhen Sie die elektrostatische Spannung.
	Schlechte Elektrodenverbindung	Entfernen Sie die Düse und die Elektrodeneinheit. Reinigen Sie die Elektrode und überprüfen Sie sie auf Kohlenstoffspuren oder Beschädigungen. Prüfen Sie den Widerstand der Elektrode. Wenn die Elektrodenbaugruppe in Ordnung ist, entfernen Sie die Stromversorgung der Pistole und prüfen Sie ihren Widerstand. Anweisungen hierzu finden Sie im Produkthandbuch Ihrer Spritzpistole.
Unzureichend geerdete Teile	Überprüfen Sie die Förderkette, die Rollen und die Teileaufhänger auf Pulverablagerungen. Der Widerstand zwischen den Teilen und dem Boden muss 1 Megaohm oder weniger betragen. Für beste Ergebnisse wird ein Wert von 500 Ohm oder weniger empfohlen.	
<i>Fortsetzung folgt...</i>		

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
<b>7. Kein kV-Ausgang von der Spritzpistole (Display zeigt 0 kV beim Auslösen der Pistole), aber es wird Pulver versprüht</b>	<b>HINWEIS:</b> Prüfen Sie vor der Überprüfung möglicher Ursachen den Fehlercode auf dem Systemcontroller und führen Sie die in diesem Abschnitt empfohlenen Abhilfemaßnahmen durch.	
	Beschädigtes Pistolenkabel	Führen Sie die <i>Durchgangsprüfung des Pistolenkabels</i> durch, wie im Handbuch der Spritzpistole beschrieben. Wenn eine Unterbrechung oder ein Kurzschluss festgestellt wird, ersetzen Sie das Kabel.
	Kurzschluss in der Stromversorgung der Spritzpistole	Führen Sie den <i>Test des Stromversorgungswiderstands</i> durch, wie Handbuch der Spritzpistole beschrieben.
<b>8. Pulverablagerungen an der Elektroden Spitze</b>	Unzureichender Elektroden-Luftspülstrom	Stellen Sie das Nadelventil für die Elektrodenluftspülung an der Pumpensteuerung ein. um den Elektroden-Luftspülstrom zu erhöhen.
<b>9. Kein kV-Ausgang von der Spritzpistole (Display zeigt Spannung oder <math>\mu</math>A-Ausgang), aber Pulver wird gespritzt</b>	<b>HINWEIS:</b> Prüfen Sie vor der Überprüfung möglicher Ursachen den Fehlercode auf dem Systemcontroller und führen Sie die in diesem Abschnitt empfohlenen Abhilfemaßnahmen durch.	
	Stromversorgung der Spritzpistole offen	Führen Sie den <i>Test des Stromversorgungswiderstands</i> durch, wie Handbuch der Spritzpistole beschrieben.
	Beschädigtes Pistolenkabel	Führen Sie den <i>Pistolenkabeldurchgangstest</i> durch, wie im Handbuch Ihrer Spritzpistole beschrieben. Wird eine Unterbrechung oder ein Kurzschluss festgestellt, ersetzen Sie das Kabel.
<b>10. Kein kV-Ausgang und kein Pulverausstoß</b>	Fehlerhafter Auslöseschalter, Anzeigemodul oder Kabel	Überprüfen Sie das Symbol "Gun Triggered ON" oben in der Mitte der Steuerungsschnittstelle. Wenn das Symbol nicht leuchtet, prüfen Sie, ob der Fehlercode 0x9000u vorliegt. Überprüfen Sie die Anschlüsse des Auslöseschalters am Anzeigemodul und tauschen Sie den Schalter ggf. aus.  Führen Sie den <i>Pistolenkabeldurchgangstest</i> durch, wie im Handbuch Ihrer Spritzpistole beschrieben.
<b>11. Keine Spülluft, wenn die Spültaste gedrückt wird</b>	Funktionsstörung des Spritzpistolen-Anzeigemoduls, des Pistolenkabels oder des iFlow-Modul-Spülmagnetventils; kein Luftdruck oder geknickte Luftschläuche	Wenn das Anzeigemodul an der Spritzpistole bei Betätigung der Spültaste nicht PU anzeigt, ist der Membranschalter des Moduls defekt. Ersetzen Sie das Anzeigemodul.  Wenn das Anzeigemodul PU anzeigt:  Überprüfen Sie die Spülluftschläuche und das Magnetventil am iFlow-Verteiler.  Führen Sie den <i>Pistolenkabeldurchgangstest</i> wie im Handbuch der Spritzpistole beschrieben durch.
<b>12. Das Pistolenanzeigemodul zeigt CF</b>	Lose Verbindung der Pistolenanzeige	Siehe das Hardware-Handbuch des Systemcontrollers. Stecker J3 (Kabel/Anzeigemodul) in der Pistole prüfen. Auf lose oder verbogene Stifte prüfen.
	Defektes Pistolenkabel oder Pistolenanzeigemodul (Code 0x9000u)	Führen Sie die <i>Durchgangsprüfung des Pistolenkabels</i> durch, wie im Handbuch der Spritzpistole beschrieben. Ersetzen Sie das Kabel, wenn es beschädigt ist. Pistolenanzeigemodul austauschen, wenn Kabel und Anschlüsse in Ordnung sind.
<b>13. Die Voreinstellung kann nicht von der Spritzpistole aus geändert werden.</b>	Einstellungen Auslöser deaktiviert	Überprüfen Sie die Einstellung des <i>Steuerungstyps</i> auf dem Systemcontroller. Schauen Sie in der <i>Bildschirmhilfe</i> der Systemsteuerung nach.
	Keine programmierte Voreinstellung verfügbar	Voreinstellungen ohne feste Werte für Durchfluss und Elektrostatik sind automatisch übersprungen.
	Lose oder defekter Auslöseschalter	Prüfen Sie, ob die Verbindung des Abzugsschalters locker ist. Der Abzugsschalter ist in das Pistolenanzeigemodul eingesteckt.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
<b>14. Der Pulverfluss kann nicht von der Spritzpistole aus verändert werden.</b>	Einstellungen Auslöser deaktiviert	Überprüfen Sie die Einstellung des <i>Steuerungstyps</i> auf dem Systemcontroller. Schauen Sie in der <i>Bildschirmhilfe</i> der Systemsteuerung nach.
	Lose oder defekter Auslöseschalter	Siehe Handbuch der Spritzpistole. Prüfen Sie, ob die Verbindung des Abzugsschalters locker ist. Der Abzugsschalter ist mit dem Anzeigemodul der Pistole verbunden.
<b>15. VBF schaltet sich nicht mit dem Pistolenabzug ein und aus</b>	VBF ausgeschaltet	Stellen Sie an der Systemsteuerung die <i>Pulverzufuhrart</i> auf <i>Vibrationsbox</i> ein. Siehe dazu die <i>Bildschirmhilfe</i> der Systemsteuerung.
<b>16. Verflüssigungsluft ist Ständig EIN, auch wenn die Pistole AUS ausgelöst wird</b>	System ist für einen Trichter eingerichtet	Stellen Sie an der Systemsteuerung die <i>Pulverzufuhrart</i> auf <i>Vibrationsbox</i> ein. Siehe dazu die <i>Bildschirmhilfe</i> der Systemsteuerung.
<b>17. Keine kV beim Auslösen der Pistole ON, Pulverfluss OK</b>	kV auf Null gesetzt	Setzen Sie kV auf einen Wert ungleich Null.
	Prüfen Sie auf Fehlercodes und befolgen Sie die Verfahren	
<b>18. Kein Pulverfluss beim Auslösen der Pistole ON, kV OK</b>	Pulverfluss auf Null gesetzt	Ändern Sie den Pulverfluss auf eine Zahl ungleich Null.
	Eingangsluft ausgeschaltet	Prüfen Sie die Anzeige am Filterregler und stellen Sie sicher, dass die Luftmenge eingeschaltet.
	Prüfen Sie auf Fehlercodes und befolgen Sie die Verfahren	

## Re-Zero-Verfahren

Führen Sie dieses Verfahren durch, wenn die Systemsteuerungsschnittstelle einen Luftstrom anzeigt, obwohl die Spritzpistole nicht ausgelöst wird, oder wenn ein Luftstrom- oder Musterluftstrom-Hoch-Hilfcode (0x1011u oder 0x1013u) erscheint.

Vor der Durchführung eines erneuten Nullstellungsvorgangs:

- Stellen Sie sicher, dass der dem System zugeführte Luftdruck höher ist als der Mindestdruck 5,86 bar (85 psi).
  - Vergewissern Sie sich, dass keine Luft durch die Ausgangsanschlüsse des Moduls oder um die Magnetventile oder Proportionalventile herum entweicht. Ein erneuter Nullabgleich von Modulen mit Leckagen führt zusätzlichen Fehlern.
1. Führen Sie je nach Fehler eine der folgenden Maßnahmen durch:
    - a. **Für Pulver-Luftstrom hoch (0x1011u):** Entfernen Sie auf der Unterseite der Pumpe die Ansaug- und Druckschläuche und bringen Sie 8-mm-Stopfen an den Anschlüssen an.
    - b. **Bei Fehler "Musterluftstrom hoch" (0x1013u):** Trennen Sie an der Pumpensteuerung die 6-mm-Musterluftschläuche  und setzen Sie 6-mm-Stecker in die Ausgangsanschlüsse ein.
  2. Wählen Sie auf dem Touchscreen des Systemsteuergeräts die Option *Pistolenkonfiguration*  und wischen Sie durch die Bildschirme, um zur Einstellung *Nullpunktverschiebung des Durchflussmoduls* zu navigieren.
  3. Wählen Sie *Null zurücksetzen*.
  4. Entfernen Sie die Stopfen von den Anschlüssen und schließen Sie die Schläuche wieder an.
  5. Navigieren Sie zum Bildschirm *Aktivitätsprotokoll* und beheben Sie die Fehler. Kehren Sie zum Normalbetrieb zurück.

## Überprüfung des Luftstroms bei der Beförderung

Für dieses Verfahren ist der iFlow-Testersatz erforderlich. Bestellinformationen finden Sie im Abschnitt "Teile".

**HINWEIS:** Führen Sie einen Farbwechsel durch und vergewissern Sie sich, dass das gesamte Pulver aus der Pumpe entfernt wurde, bevor Sie mit diesem Verfahren beginnen.

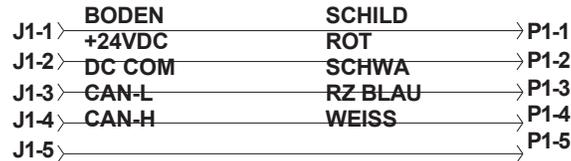
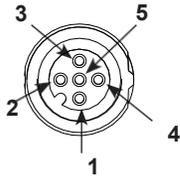
1. Verwenden Sie das iFlow-Tester-Kit und schließen Sie es mit einem 8-mm-Schlauch (10 Fuß) an den Druckanschluss der Pumpe an.
2. Stellen Sie den  Durchfluss auf 100 % und die Hilfsluft auf 00 % einstellen und die Pumpe . Das Monometer sollte 4,0-5,0 psi (0,2-0,3 bar) anzeigen.
3. Erhöhen Sie die Hilfsluft auf +50 % und schalten Sie die Pumpe . Das Manometer sollte 7,0-8,0 psi (0,5-0,6 bar) anzeigen.
4. Verringern Sie die Hilfsluft auf -50 % und schalten Sie die Pumpe . Das Manometer sollte 1,0-3,0 psi (0,1-0,2 bar) anzeigen.

## Muster Luft

Verwenden Sie das iFlow-Tester-Kit mit der zugehörigen Anleitung und schließen Sie  den Luftausgang des Musters  Ausgang.

# Controller-Verbindungskabeltest

J1 - Netzteilseite  
(Buchse)



P1 -  
Schnittstelle  
nde (Buchse)

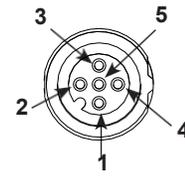


Abbildung 6-2 Verdrahtung des Controller-Verbindungskabels

## Fehlersuche am Verteiler

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
<b>1. Reduzierter Pulverausstoß</b> (Quetschventile öffnen und schließen sich)	Verstopfung in der Pulverleitung zur Spritzpistole	Prüfen Sie die Schläuche auf Verstopfungen. Spülen Sie die Pumpe und die Spritzpistole.
	Defekter Luftstrom der Pumpe Regelventil	Reinigen Sie das Luftstromregelventil der Pumpe. Anweisungen dazu finden Sie unter <i>iFlow-Modul-Reparatur</i> im Abschnitt <i>Reparatur</i> .  Wenn das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie das Luftstromregelventil der Pumpe aus. Anweisungen dazu finden Sie unter <i>iFlow-Modul-Reparatur</i> im Abschnitt <i>Reparatur</i> .
	Defektes Pumpenrückschlagventil	Ersetzen Sie die Rückschlagventile.
<b>2. Reduzierter Pulverausstoß</b> (Quetschventile öffnen und schließen nicht)	Defektes Quetschventil	Tauschen Sie die Quetschventilkammer und die Filterscheiben aus.
	Defektes Solenoidventil	Tauschen Sie das Magnetventil aus. Siehe <i>Magnet- und Stromregelventilfunktionen</i> im Abschnitt <i>Fehlerbehebung</i> , um festzustellen, welches Magnetventil das betroffene Quetschventil steuert.
	Defektes Pumpenrückschlagventil	Ersetzen Sie die Rückschlagventile.
<b>3. Reduzierte Pulverzufuhr</b> (Verlust der Ansaugung von der Zufuhrquelle)	Verstopfung des Pulverschlauchs von der Zufuhrquelle	Prüfen Sie die Schläuche auf Verstopfungen. Spülen Sie die Pumpe und die Spritzpistole.
	Verlust des Vakuums Vakuumerzeuger	Überprüfen Sie den Vakuumerzeuger auf Verunreinigungen.  Überprüfen Sie den Auspufftopf der Pumpe. Wenn der Auspuffschalldämpfer verstopft zu sein scheint, ersetzen Sie es.
	Defekter Luftstrom der Pumpe Regelventil	Reinigen Sie das Luftstromregelventil der Pumpe. Anweisungen dazu finden Sie unter <i>iFlow-Modul-Reparatur</i> im Abschnitt <i>Reparatur</i> .  Wenn das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie das Luftstromregelventil der Pumpe aus. Anweisungen dazu finden Sie unter <i>iFlow-Modul-Reparatur</i> im Abschnitt <i>Reparatur</i> .
<b>4. Änderung des Gebläsemusters der Spritzpistole</b>	Defektes Luftstrommuster Regelventil	Reinigen Sie das Regelventil für den Musterluftstrom. Anweisungen dazu finden Sie unter <i>Reparatur des iFlow-Moduls</i> im Abschnitt <i>Reparatur</i> .  Wenn das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie das Luftstromregelventil aus. Anweisungen dazu finden Sie unter <i>iFlow-Modul-Reparatur</i> im Abschnitt <i>Reparatur</i> .

## Magnet- und Stromregelventilfunktionen

Abbildung 6-3 zeigt die Funktionen der Magnet- und Stromregelventile und die entsprechenden Anschlüsse des Verteilers.

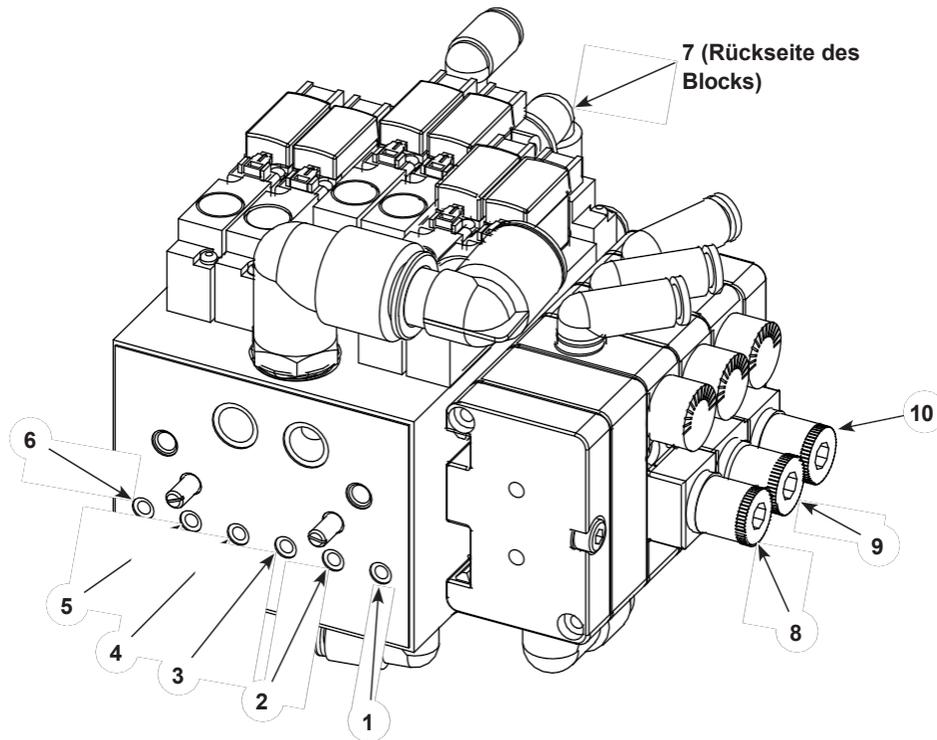


Abbildung 6-3 Funktionen des Magnetventils und des Stromregelventils

Position	Funktion	Position	Funktion
1	Ansaug-Quetschventil rechte Seite	6	Ansaug-Quetschventil linke Seite
2	Quetschventil für die rechte Seite	7	Vakuumerzeuger
3	Rechte Seite Fluidisierungsrohr	8	Regler mit hohem Quetschventil (5,5 bar / 80 psi)
4	Linke Seite Fluidisierungsrohr	9	Regler für niedrige Quetschventile (2,6 bar / 37 psi)
5	Quetschventil für die linke Seite	10	Vakuumerzeuger-Regler (80 psi / 5,5 bar)

## Abschnitt 7

# Reparatur

**WARNUNG:**

- Lassen Sie die folgenden Reparatur- und Montagearbeiten nur von qualifiziertem Personal durchführen. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise in diesem Dokument und allen anderen zugehörigen Unterlagen.
- Schalten Sie das Steuergerät aus und ziehen Sie das Netzkabel oder unterbrechen und verriegeln Sie die Stromversorgung an einem Unterbrecher oder Trennschalter vor dem Steuergerät, bevor Sie die Gehäuse des Steuergeräts öffnen. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu einem schweren Stromschlag und zu Verletzungen führen.



**WARNUNG:** Elektrostatisch empfindliches Gerät. Um eine Beschädigung der Leiterplatten des Steuergeräts zu vermeiden, tragen Sie ein geerdetes Handgelenkband und verwenden Sie bei Reparaturen geeignete Erdungstechniken.



**WARNUNG:** Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn Sie die folgenden Arbeiten durchführen.

Siehe Abschnitt "*Zeichnungen*" für elektrische Schaltpläne und Kabelbaumanschlüsse.

Eine Liste und Links zur Dokumentation finden Sie in der *Systemdokumentation* im Abschnitt *Übersicht*.

## Pumpensteuerung



**WARNUNG:** Siehe Abbildung 7-1. Die Pumpensteuerung wird mit einer Dichtung an der Buchse für den Rüttelmotor geliefert, die für die Verwendung mit den mobilen Dolly-Systemen entfernt wird. Diese Dichtung muss bei den Wand- und Schienensystemen auf dem Pumpensteuerungsanschluss verbleiben, um elektrische Gefahren zu vermeiden.

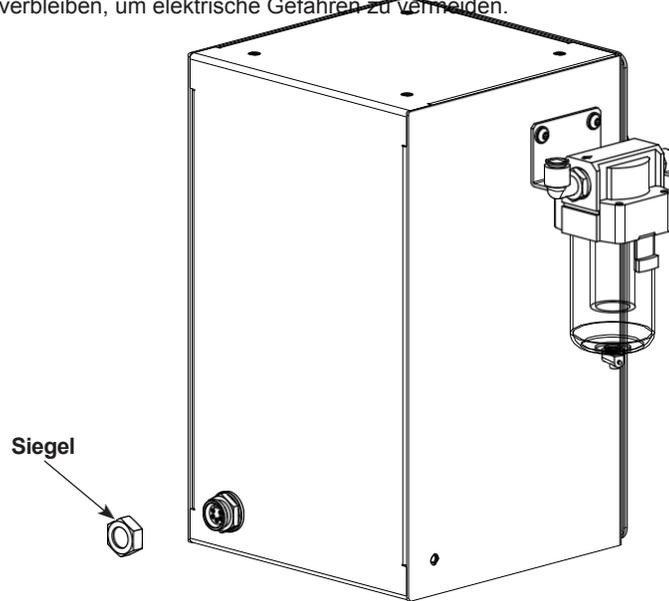


Abbildung 7-1 Steckdosendichtung

## Entfernen der Schalttafel-Baugruppe

Siehe Abbildung 7-2.



**WARNUNG:** Seien Sie beim Entfernen der Platte vorsichtig, um Verletzungen durch Einklemmen oder Quetschen durch das Gewicht der Platte zu vermeiden.

1. Führen Sie das Abschaltverfahren aus dem Abschnitt *Betrieb* aus.
1. Trennen Sie die Hauptstromversorgung  und die Luftversorgung.
2. Entfernen Sie die zehn Schrauben (2), mit denen die Blendeneinheit (3) am Gehäuse (1) befestigt ist.
3. Entfernen Sie langsam das Paneel



**ACHTUNG:** Behandeln Sie Kabel und Stecker mit Vorsicht. Achten Sie beim Zusammenbau darauf, dass die Kabel oder Luftleitungen nicht an der Rückwand des Gehäuses eingeklemmt oder verdreht werden.

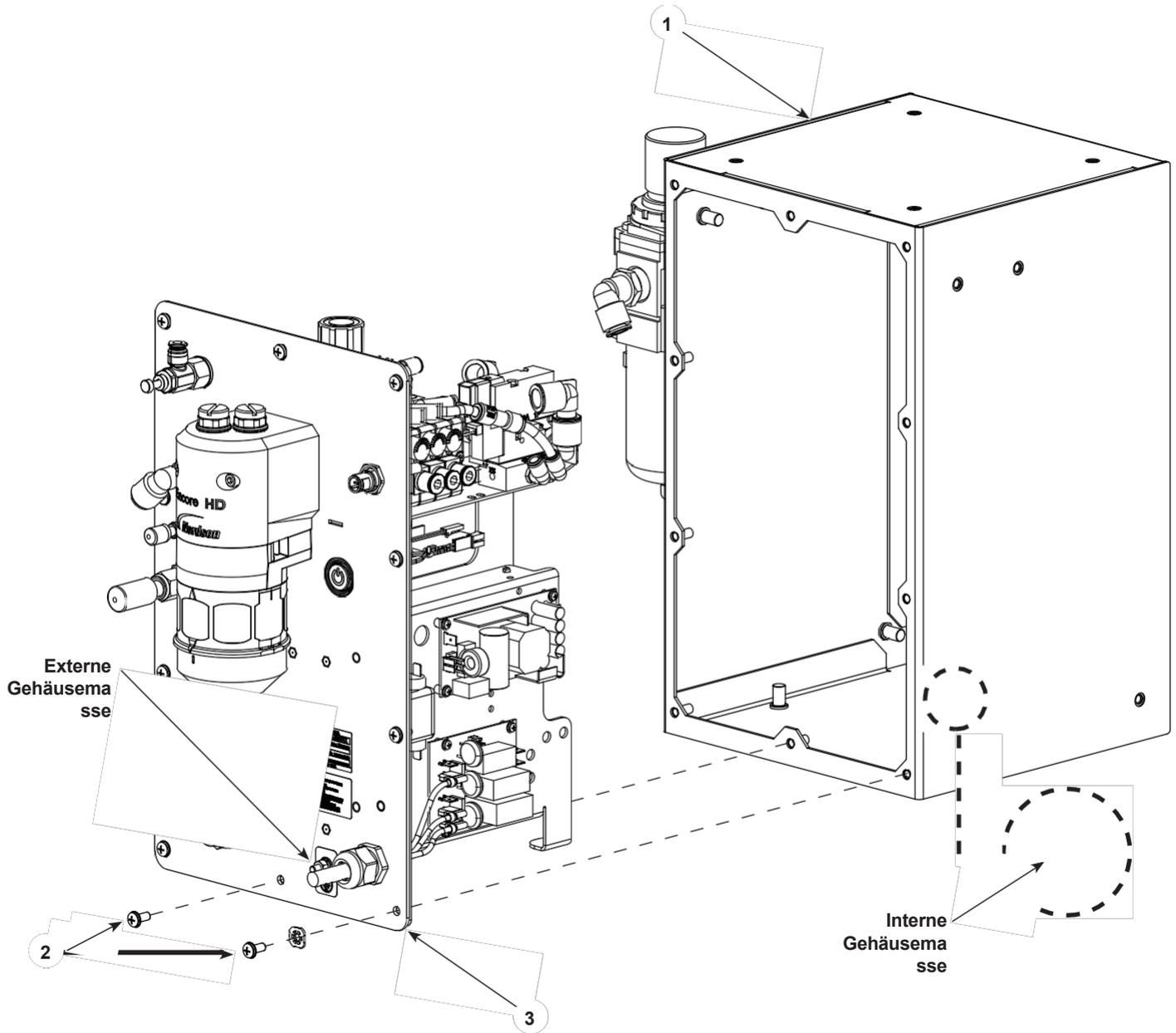


Abbildung 7-2 Abnehmen des Unterpaneels

1. Gehäuse

2. Schrauben

3. Montage der Schalttafel

## Panel-Komponenten

Beachten Sie bei der Durchführung von Reparaturen die folgenden Hinweise:

- Teilbereich für Ersatzteile und Servicekits.
- *Zeichnungen* für Schaltpläne und Leiterplattenanschlüsse.
- *Einstellung des Reglers und Reparatur des iFlow-Moduls* für Reparaturverfahren.

### Gerätesteuerung

Siehe Abbildung 7-3.

1. Lösen Sie den Geräteregele (2) mit Hilfe der Verriegelung (1) aus dem Kartenschacht.
2. Schieben Sie den neuen Device Controller in den Kartensteckplatz, bis die Verriegelung einrastet.

### Mini-Backplane

Siehe Abbildung 7-3.

1. Um die Mini-Backplane (4) zu entfernen, trennen Sie die Kabelbäume von der Mini-Backplane und entfernen Sie die vier M3-Schrauben (3), um die Mini-Backplane von der Platte zu entfernen.
2. Beim Einbau einer neuen Mini-Backplane muss der Kabelbaum wieder angeschlossen werden.

### Stromversorgung

Siehe Abbildung 7-3.

1. Um das Netzteil (5) zu entfernen, trennen Sie den Kabelbaum vom Netzteil und entfernen Sie die vier M3-Schrauben (3), um das Netzteil von der Platte zu entfernen. Bewahren Sie die M3-Schrauben für das Netzteil auf.
2. Verwenden Sie bei der Installation eines neuen Netzteils die M3-Schrauben wieder und schließen Sie die Kabelbäume wieder an das Netzteil an.

### Relais PCA

Siehe Abbildung 7-3 und Tabelle 7-1.

1. Um die Relais-PCA (6) zu entfernen, lösen Sie die Anschlussdrähte und entfernen Sie die vier M3-Schrauben (3), um die Relais-PCA von der Platte zu entfernen.
2. Bei der Installation einer neuen Relais-PCA darauf achten, dass die Drähte wieder an die entsprechenden Klemmen der Relais-PCA angeschlossen werden.

Tabelle 7-1 PCA-Relaisklemmenanschlüsse

Terminal	Beschreibung	Drahtfarbe
L1	Heiß	Braun
L2	Neutral	Hellblau
FR2	Boden	Grün/Gelb

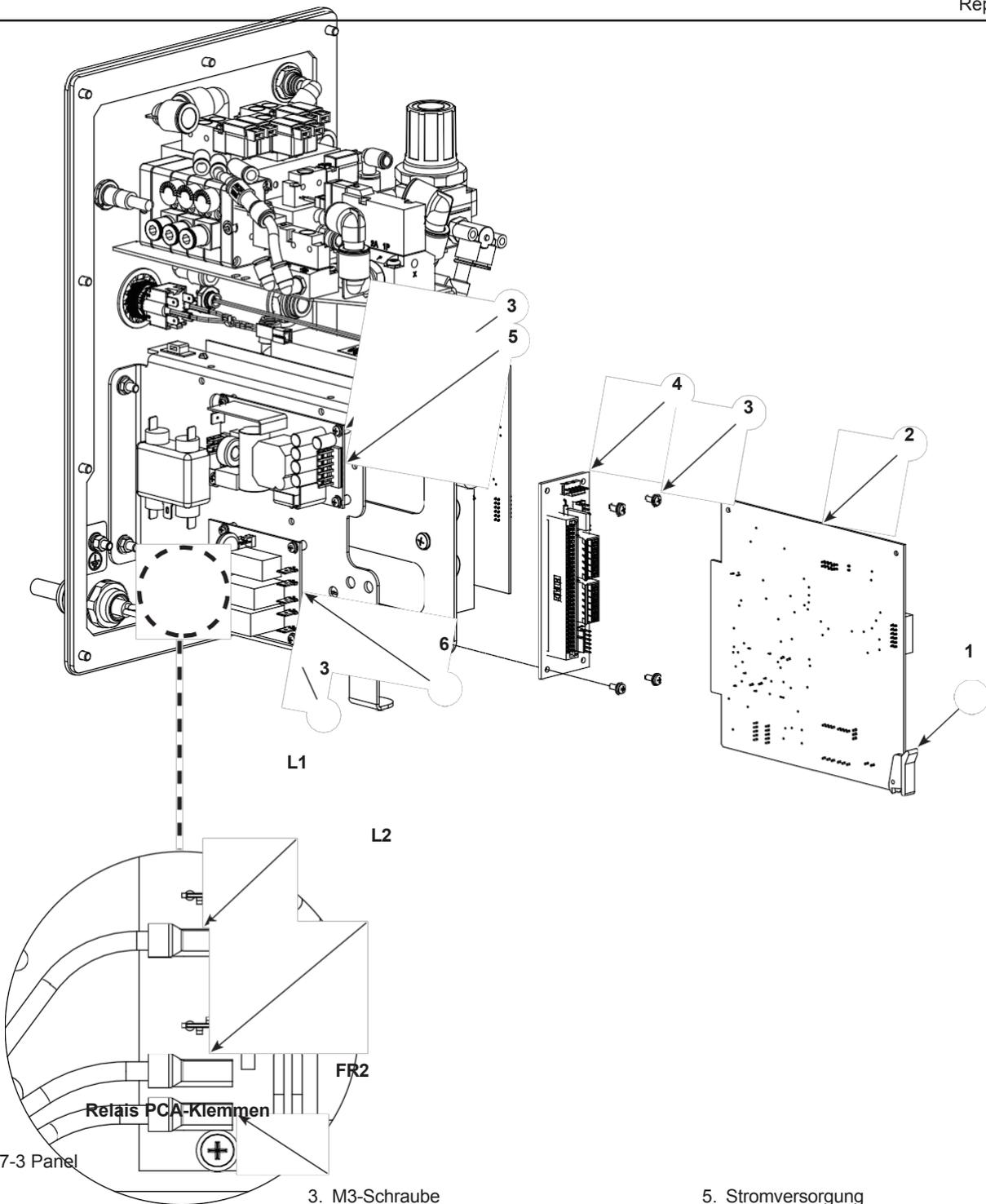


Abbildung 7-3 Panel Reparatur

- 1. Verriegelung
- 2. Gerätesteuerung

- 3. M3-Schraube
- 4. Mini-Backplane

- 5. Stromversorgung
- 6. Relais PCA

## Einstellung des Reglers

Siehe Abbildung 7-4.

Verwenden Sie dieses Verfahren, um den Regler für die Luftzufuhr zum iFlow-Modul nach dem Austausch einzustellen.

Für dieses Verfahren ist der iFlow-Testersatz erforderlich. Bestellinformationen finden Sie im Abschnitt "*Teile*".

**HINWEIS:** Die Stecker und Verbinder in den Regleranschlüssen sind nicht im Lieferumfang des enthalten. Verwenden Sie die Stecker und Anschlüsse des alten Reglers im Ersatzregler wieder.

1. Suchen Sie den richtigen Regler (3) für das iFlow-Modul (2), wie in Abbildung 7-4 gezeigt.
2. Ziehen Sie einen der Anschlüsse (1) vom Regler ab und stecken Sie das Manometer in den Anschluss.
3. Stellen Sie den Regler auf 5,9 bar (85 psi).
4. Entfernen Sie das Messgerät und stecken Sie den Stecker wieder in den Regleranschluss.
5. Drücken Sie den Drehknopf (4), um die Einstellung zu sichern.

## iFlow Modul Reparatur

Siehe Abbildung 7-4.

Das iFlow-Modul (2) besteht aus einer Leiterplatte und einem Luftverteiler, auf dem zwei Proportionalventile, Messwandler und vier Magnetventile montiert sind. Die Reparatur des Durchflussmoduls beschränkt sich auf die Reinigung oder den Austausch der Proportionalventile sowie den Austausch der Magnetventile, Rückschlagventile und Fittings.



**VORSICHT:** Die Modulplatine ist ein elektrostatisch empfindliches Gerät (ESD). Tragen Sie bei der Handhabung Platine ein geerdetes Handgelenkband um Schäden zu vermeiden. Fassen Sie die Platine nur an den Kanten an.

## Prüfung von iFlow-Modulen



**VORSICHT:** Behandeln Sie die Düsenbaugruppe mit Vorsicht. Eine grobe Handhabung kann die Düse beschädigen und die Manometeranzeige beeinträchtigen.

Führen Sie die Verfahren "*Förderluftstrom*" und "*Musterluft*" im Abschnitt "*Fehlerbehebung*" durch. Abschnitt zum Testen der iFlow-Module.

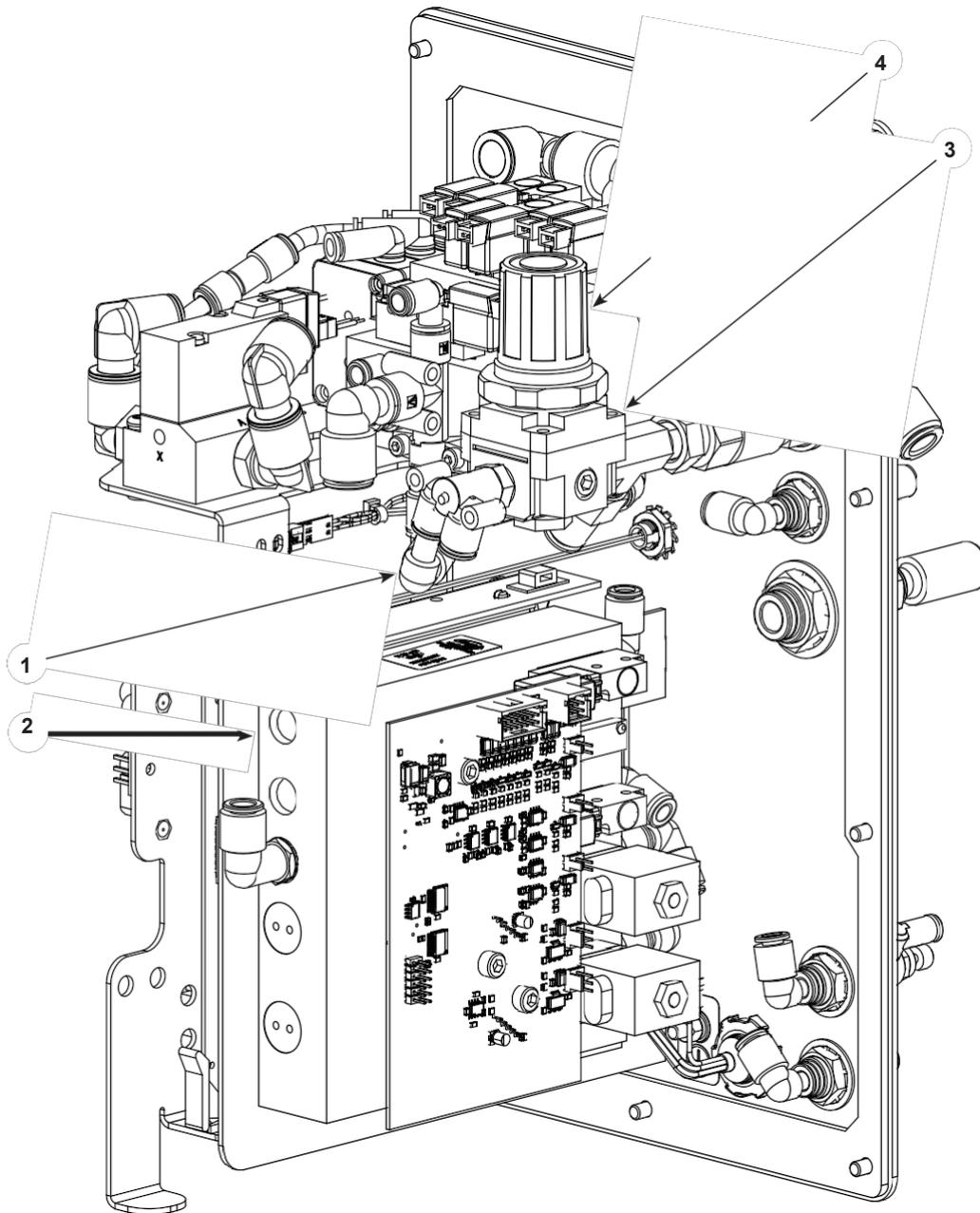


Abbildung 7-4 Einstellung des Reglers

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| 1. Einbau      | 3. Regler            |
| 2. iFlow-Modul | 4. Knopf des Reglers |

## iFlow-Magnetventil-Ersatz

Siehe Abbildung 7-5. Um die Magnetventile (2) auszubauen, entfernen Sie die beiden Schrauben im Ventilgehäuse und heben das Ventil vom Verteiler ab.

Vergewissern Sie sich, dass die mit den neuen Ventilen gelieferten O-Ringe vorhanden sind, bevor Sie das neue Ventil auf den Verteiler montieren.

## Proportionalventil-Reinigung

Siehe Abbildung 7-5. Eine verschmutzte Luftzufuhr kann zu einer Fehlfunktion des Proportionalventils (1) führen.

Befolgen Sie diese Anweisungen, um das Ventil zu zerlegen und zu reinigen.

1. Trennen Sie die Verdrahtung der Spule (5) von der Leiterplatte (3). Entfernen Sie die Mutter (4) und die Spule vom Proportionalventil (1).
2. Entfernen Sie die zwei langen Schrauben (10) und die zwei kurzen Schrauben (11), um die Proportionalventil vom Verteiler.



**ACHTUNG:** Die Ventileile sind sehr klein; achten Sie darauf, dass Sie keine Teile verlieren. Mischen Sie nicht die Federn von einem Ventil mit denen eines anderen. Die Ventile sind für unterschiedliche Federn kalibriert.

3. Entfernen Sie den Ventilschaft (6) aus dem Ventilgehäuse (9).
4. Entfernen Sie die Ventilpatrone (8) und die Feder (7) von der Spindel.
5. Reinigen Sie den Patronensitz und die Dichtungen sowie die Öffnung im Ventilgehäuse. Verwenden Sie Niederdruck Druckluft. Verwenden Sie keine scharfen Metallwerkzeuge, um die Patrone oder das Ventilgehäuse zu reinigen.
6. Setzen Sie die Feder und dann die Patrone in den Schaft ein, wobei der Kunststoff Sitz am Ende der Patrone nach außen zeigen muss.
7. Vergewissern Sie sich, dass die mit dem Ventil gelieferten O-Ringe an der Unterseite des Ventilgehäuses angebracht sind.
8. Befestigen Sie das Ventilgehäuse mit den langen Schrauben am Verteiler und achten Sie darauf, dass der Aufkleber (12) ist wie in Abbildung 7-5 dargestellt ausgerichtet.
9. Installieren Sie die Spule über dem Ventilschaft, wobei die Spulenkabel in Richtung der Leiterplatte zeigen müssen. Sichern Sie die Spule mit der Mutter und schließen Sie die Spulenkabel an die Leiterplatte an.

## Proportionalventil-Ersatz

Siehe Abbildung 7-5. Wenn die Reinigung des Proportionalventils (1) das Durchflussproblem nicht behebt, ersetzen Sie das Ventil. Entfernen Sie vor dem Einbau eines neuen Ventils die Schutzabdeckung an der Unterseite des Ventilgehäuses. Achten Sie darauf, dass Sie die O-Ringe unter der Abdeckung nicht verlieren.

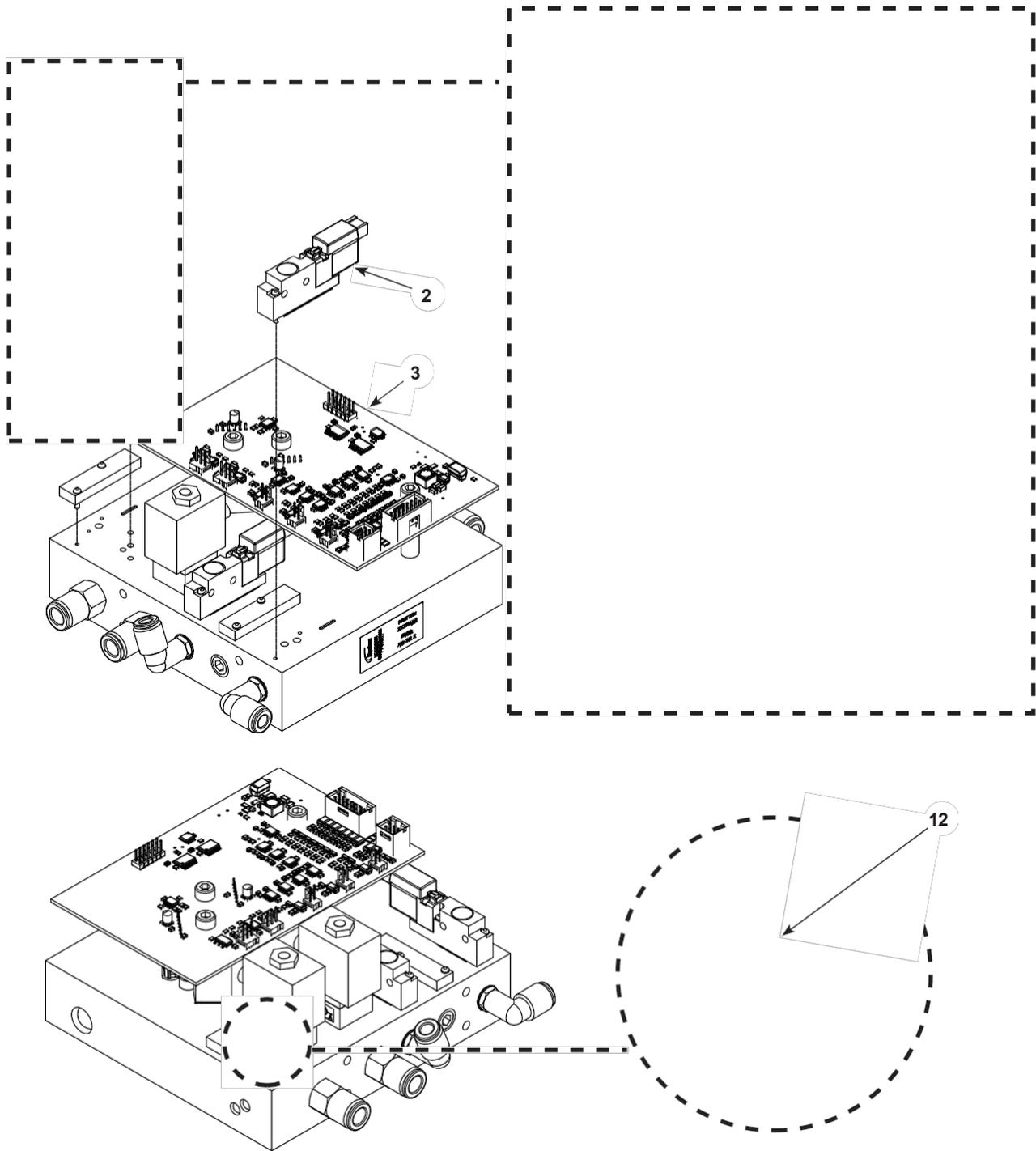


Abbildung 7-5 iFlow Modul Reparatur- Austausch des Magnetventils und Reinigung oder Austausch des Proportionalventils

- |  |                 |   |
|--|-----------------|---|
| 1. Proportionalventil                  | 6. Vorbau       | 10. Lange Schrauben-Ventil zum Verteiler      |
| 2. Elektromagnetische Ventile          | 7. Frühling     | 11. Kurze Schrauben-Ventilspindel zum Gehäuse |
| 3. Leiterplatte                        | 8. Kartusche    | 12. Aufkleber                                 |
| 4. Mutter - Spule - Proportionalventil | 9. Ventilkörper |   |
| 5. Spulen-Proportionalventil           |                 |   |

## Pumpenverteiler

Siehe Abbildung 7-6.

### Solenoidventil

1. Um die Magnetventile (1) auszubauen, entfernen Sie die beiden Schrauben (2) im Ventilgehäuse und heben das Ventil vom Verteiler (3) ab.
2. Vergewissern Sie sich, dass die mit den neuen Ventilen gelieferten O-Ringe vorhanden sind, bevor Sie das neue Ventil auf dem Verteiler montieren. Die Schrauben mit 0,16 N-m (1,4 in.-lb) anziehen.

### Dichtung

Wenn Sie die Dichtung (4) austauschen, stellen Sie sicher, dass alle Klebstoffreste von der Dichtung entfernt worden sind.

Verteiler.

### Verteiler/Regler

1. Um den Verteiler/Regler (5) zu entfernen, notieren Sie sich die Schläuche zum Verteiler/Regler, bevor Sie die Schläuche abziehen. Die beiden M4-Schrauben (7) und Sicherungsscheiben (6) entfernen und aufbewahren, um den Verteiler/Regler vom Verteiler (3) abzunehmen.
2. Verwenden Sie die beibehaltenen Teile zum Einbau des neuen Verteilers/Reglers.
3. Schließen Sie alle Schläuche wieder an.

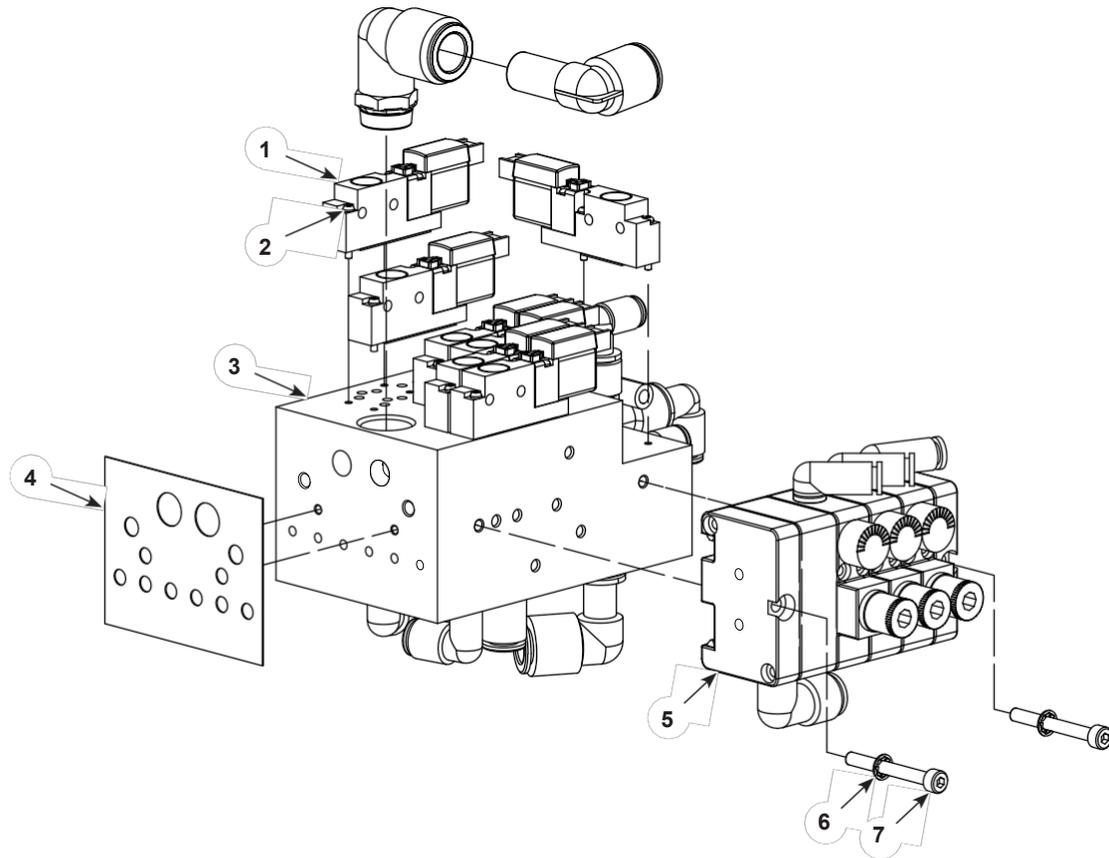


Abbildung 7-6 Pumpe Verteiler

1. Elektromagnetische Ventile  
 2. Schrauben des  
 Magnetventils

3. Verteiler  
 4. Dichtung

5. Verteiler/Regler  
 6. Unterlegscheibe  
 7. Schraube M4

# Vibrator-Motor-Ersatz

Siehe Abbildung 7-7.



## VORSICHT!

- Um Schäden zu vermeiden, entfernen Sie das Aufnahmerohr und sichern Sie den Arm des Aufnahmerohrs gegen Schwenken, bevor Sie den Dolly kippen.
- Um Schäden an der Pumpe zu vermeiden, kippen Sie den Wagen so, dass der Griff auf dem Boden ruht und die Pumpe nicht den Boden berührt.

Achten Sie beim Austausch des Rüttelmotors (1) darauf, dass Sie den richtigen Motor für die Systemspannung bestellen. Prüfen Sie das Etikett auf dem Rüttelmotor. Bei Ersatzmotoren ist das Stromkabel (2) im Lieferumfang enthalten.

### Ansicht des Dolly von unten

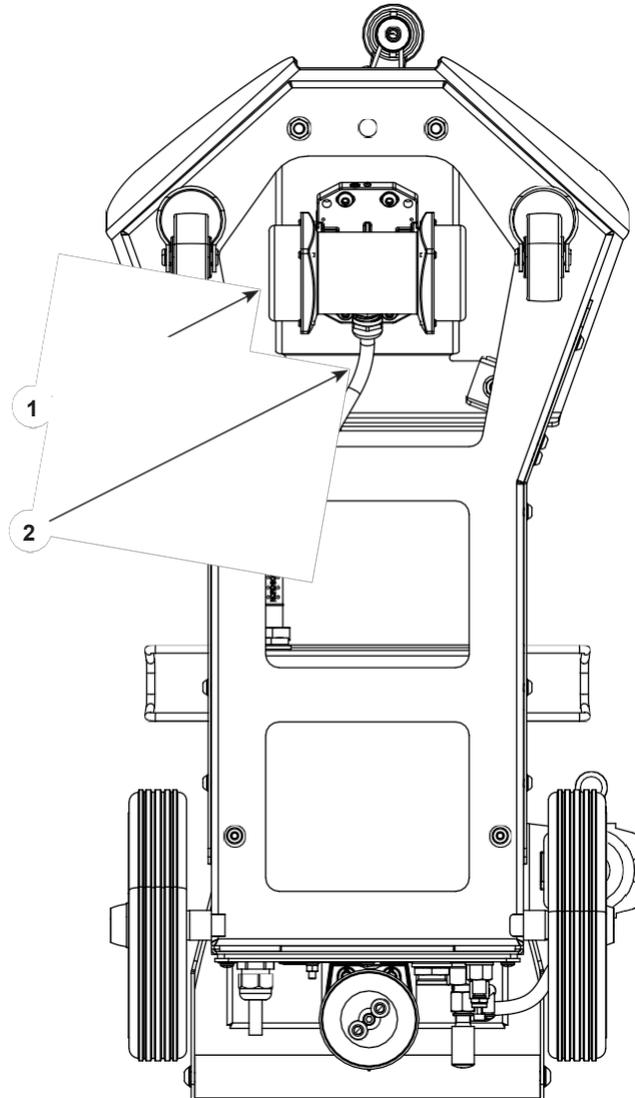


Abbildung 7-7 Austausch des Rüttelmotors

1. Motor

2. Stromkabel

# Abschnitt 8

## Teile

### Einführung

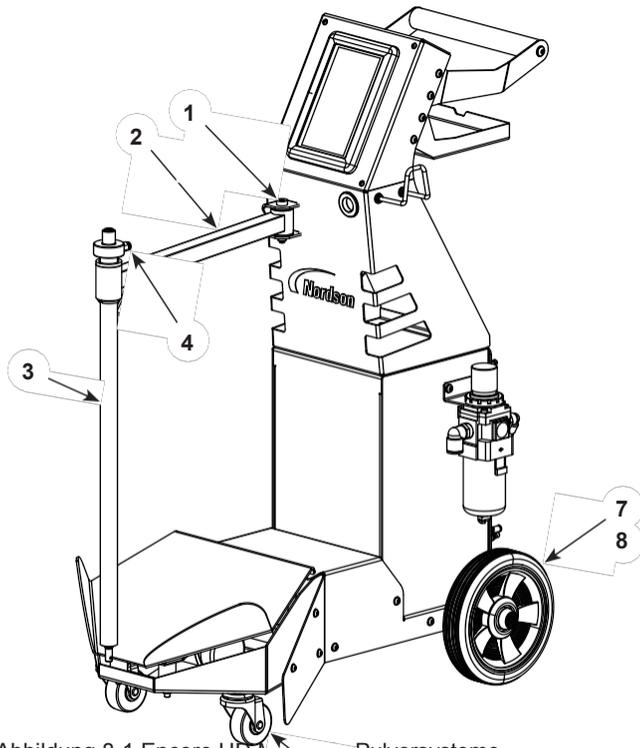
Um Teile zu bestellen, rufen Sie das Nordson Industrial Coating Solutions Customer Support Center an unter (800) 433-9319 oder wenden Sie sich an Ihren Nordson-Vertreter vor Ort.

Weitere Systemkomponenten, die in diesem Abschnitt nicht aufgeführt sind, finden Sie in der *Systemdokumentation* im Abschnitt *Übersicht*.

# Encore HD Manuelle Pulversprühsysteme

Siehe Abbildung 8-1 und die folgende Teileliste.

VBF Mobil



Schienen-/Wandmontage

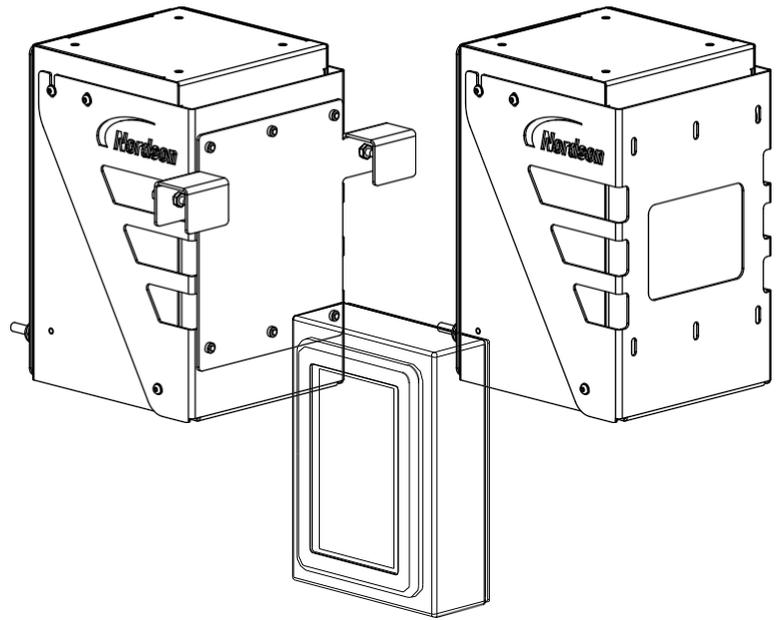


Abbildung 8-1 Encore HD VBF Pulversysteme

Teil	Systembeschreibung
1625455	Encore HD 115 V VBF-Dolly-System
1625457	Encore HD 230 V VBF-Dolly-System
1625536	Encore HD Wand-/Schienenmontage-System

## Tonabnehmerrohr-Kits

Siehe Abbildung 8-1 und die folgende Teileliste.

Artikel	Beschreibung	Menge	Hinweis
1626874 - KIT, Wartung, Aufnahmerohrarm, Encore Mobile System		-	
1	• SCHRAUBE, Ansatz, 10 mm x 45 mm, M8	1	
2	• ARM, Aufnahmerohr-Baugruppe, Encore Mobile System	1	
1606300 - SCHLAUCH, Flüssigkeitsaufnahme, mit leitfähigem Anschluss, VBF, Encore		-	
3	• TUBE, Tonabnehmer	1	
4	• CONNECTOR, leitfähig, 6 mm T x R 1/8, Durchmesser 0,7 mm Öffnung	1	

## Rad- und Rollensätze

Siehe Abbildung 8-1 und die folgende Teileliste.

Artikel	Beschreibung	Menge	Hinweis
1626875 - KIT, Wartung, Laufrolle, Encore Mobile System		-	
5	• CASTER, Schaft, 65 mm Durchmesser, 25 mm breit, 500N Belastung	2	
6	• MUTTER, Sechskant gezahnt, M12, Zink	2	
1626876 - KIT, Wartung, Rad, Encore Mobile System		-	
7	• RÄDER, hinten, Encore Mobile System	2	
8	• RETAINING CAP, außen, 0,625 OD, aufsteckbar, schwarz	2	

## Filter/Regler

Artikel	Teil	Beschreibung	Menge	Hinweis
NS	1620763	FILTERELEMENT, Luft, 5 Mikrometer, AW40	1	
NS: Nicht abgebildet				

# Pumpensteuerungs-Bausätze

Siehe Abbildung 8-2 und die folgenden Teilleisten.

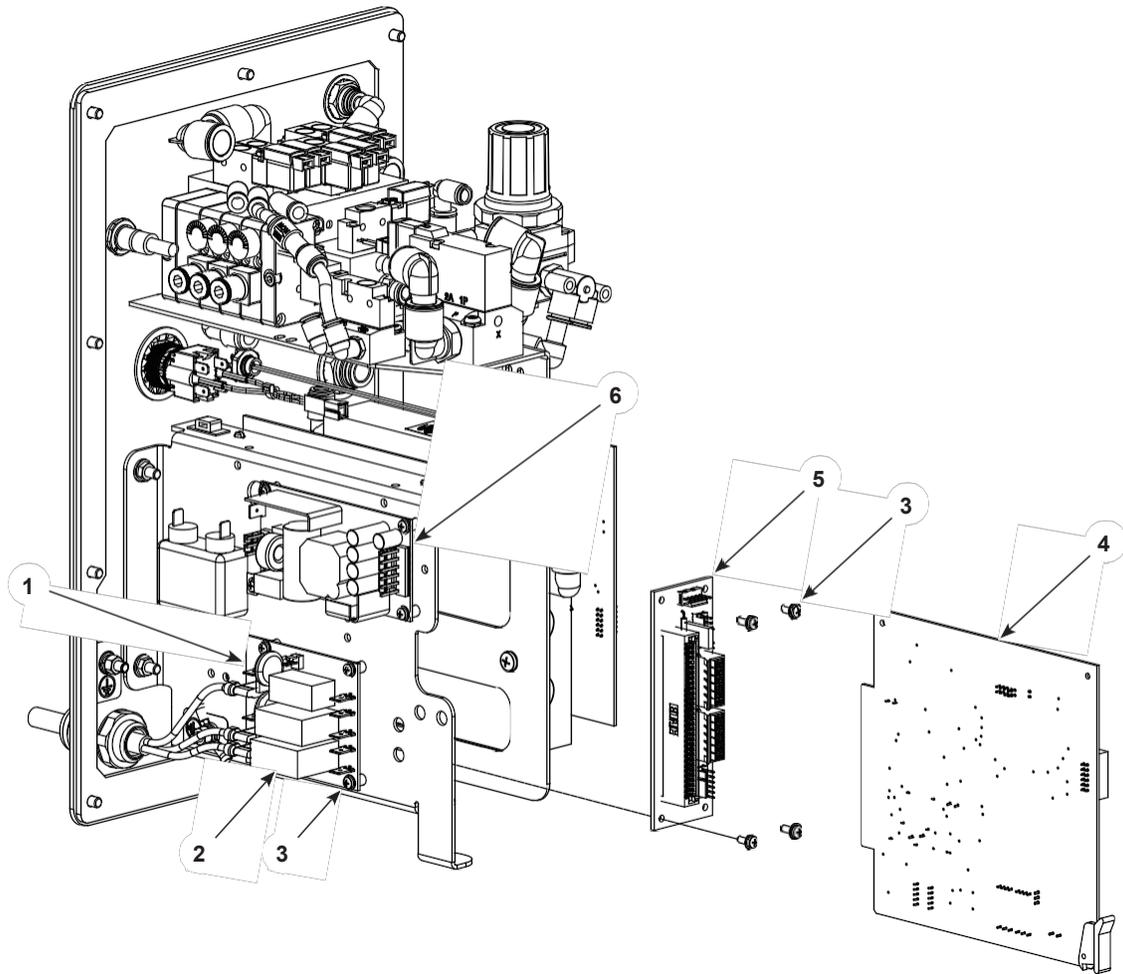


Abbildung 8-2 Pumpe Bedienfeld

## Relais PCA

Siehe Abbildung 8-2 und die folgenden Teilelisten.

Artikel	Beschreibung	Menge	Hinweis
	1626872 - KIT, Wartung, Relais PCA, Encore Mobile System	-	
1	• PCA, Relaisplatine, Encore	1	
2	• Sicherung, zeitverzögert, 2-PIN radial, rechteckig, IEC, Munitionspackung, 2,5 A	2	
3	• SCHRAUBE, Pfanne, Aussparung, M3 x 8, mit innenliegender Sicherungsscheibe, Zink schwarz	4	

## Gerätesteuerung

Siehe Abbildung 8-2 und die folgenden Teilelisten.

Artikel	Beschreibung	Menge	Hinweis
	1626869 - KIT, Wartung, Gerätesteuerung, Encore	-	
4	• PCA, Gerätesteuerung, Encore	1	

## Mini-Backplane PCA

Siehe Abbildung 8-2 und die folgenden Teilelisten.

Artikel	Beschreibung	Menge	Hinweis
	1626873 - KIT, Wartung, Mini-Backplane, Encore Mobile System	-	
3	• SCHRAUBE, Pfanne, Aussparung, M3 x 8, mit innenliegender Sicherungsscheibe, Zink schwarz	4	
5	• PCA, Mini-Backplane, Encore	1	

## Stromversorgung

Siehe Abbildung 8-2 und die folgenden Teilelisten.

Artikel	Teil	Beschreibung	Menge	Hinweis
6	1107695	STROMVERSORGUNG, 24 Vdc, 60 W	1	

## iFlow-Modul

Siehe Abbildung 8-3 und die folgenden Teilelisten.

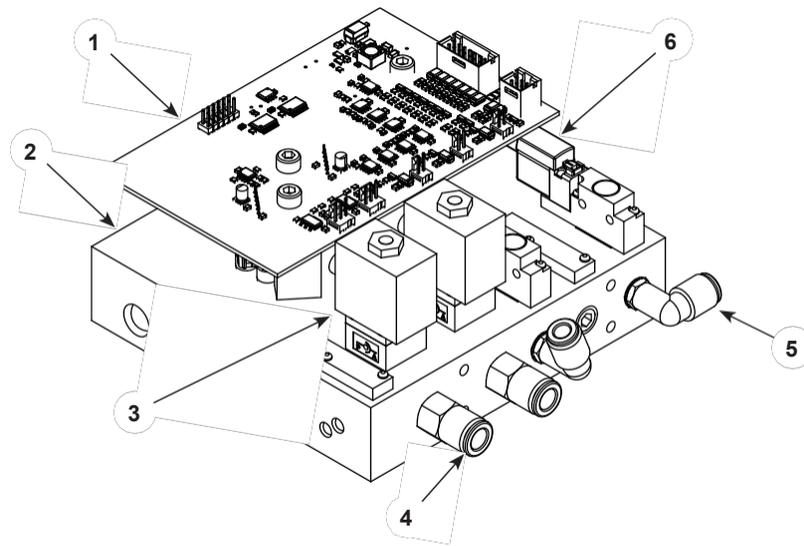
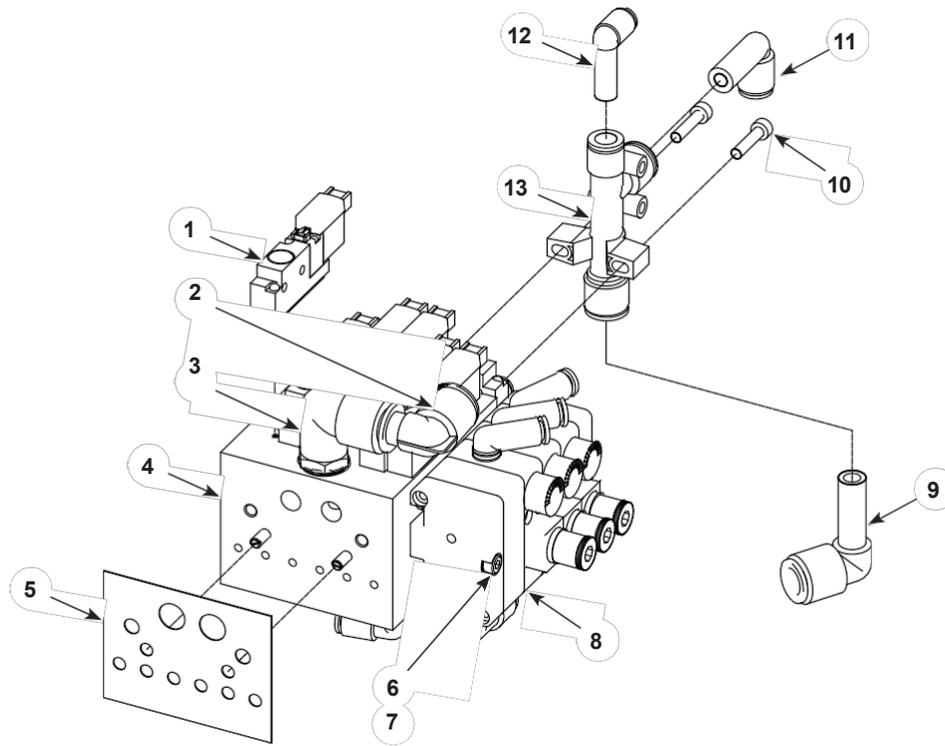


Abbildung 8-3 iFlow Modul

Artikel	Teil	Beschreibung	Menge	Hinweis
1625434 - MODUL, Durchflusskontrolle, mobiles System Encore			-	
1	-----	PCA, iFlow-Ventiltreiber, Encore	1	
2	-----	MANIFOLD, digitale Luftstromregelung, Encore	1	
3	1027547	VENTIL, proportional, Magnetventil, Anschlussplatte	2	
4	1030873	VENTIL, Rückschlagventil, M8 T x R1/8, Eingang M	2	
5	UA	VERBINDUNG, männlich, , 6 mm T x 1/8 uni	2	
6	1099288	VENTIL, Magnetventil, 3-Wege, 24 V, 0,35 W, mit Stecker	2	
NS	-----	FILTER, 0,168 Durchmesser x 0,240 Länge, 20 Mikron	4	
NS	UA	VERBINDUNG, männlich, , 8 mm T x 1/4 uni	1	
1604436 - SERVICE KIT, Filter, 20 Mikron, mit Werkzeug			-	A
NS	-----	FILTER, 0,168 x 0,240, 20 Mikron	6	
NS	-----	TOOL, Filterabsaugung	1	
1039881 - KIT, Prüfgerät, iFlow			-	
<p>HINWEIS: A. Der Satz enthält eine Anleitung zum Austausch. NS: Nicht abgebildet</p> <p>UA: Kann nicht über Nordson bezogen werden. Wenden Sie sich an den lokalen Händler oder die lokale Quelle.</p>				

# Pumpenverteiler

Siehe Abbildung 8-4 und die folgenden Teilleisten.



Ansicht von unten

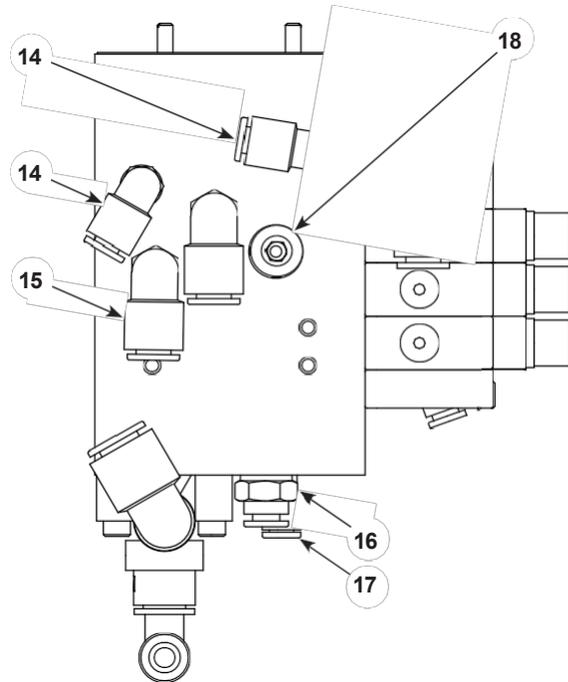


Abbildung 8-4 Pumpe Verteiler

Artikel	Teil	Beschreibung	Menge	Hinweis
1625530 - MANIFOLD ASSEMBLY, HD-Pumpe, Encore Mobile System			-	
1	1099281	VENTIL, Magnetventil, 3 Anschlüsse, 24 V, 0,35 W	1	
2	UA	ELBOW, Stöpsel, 12 mm x 12 mm Schaft, Kunststoff	1	
3	UA	ELBOW, Stecker, 12 mm T x 3/8 uni, Kunststoff	1	
4	-----	MANIFOLD, Pumpensteuerung, Encore HD	1	
5	1620533	DICHTUNG, Pumpensteuerung Verteiler, Encore HD	1	A
6	UA	SCHRAUBE, Innensechskant, M4 x 35, brüniert	2	
7	UA	Unterlegscheibe, Schloss, M, Innenverzahnung, M4, Zink	2	
8	1605567	MANIFOLD/REGULATOR, kompakt, Eingang/8 mm 3 x Ausgang/6 mm	1	
9	UA	ELBOW, Stecker, 10 mm T x 10 mm Schaft, Kunststoff	1	
10	UA	SCHRAUBE, Muffe, (1419)_M4 x 18, schwarz	2	
11	UA	ELBOW, Stecker, 8 mm T x 10 mm Schaft, Kunststoff	1	
12	UA	ELBOW, Stecker, 6 mm T x 8 mm Schaft, Kunststoff	1	
13	-----	PUMPE, Vakuumerzeuger	1	
14	UA	ANSCHLUSSSTÜCK, , 1/8 RPT, x 6 mm Rohr	2	
15	UA	ANSCHLUSSSTÜCK, , 1/8 RPT x 8 mm Rohr	2	
16	UA	VERBINDUNG, männlich, 6 mm T x 1/4 RPT	1	
17	UA	VERBINDUNG, männlich, mit Innensechskant, 6 mm T x M5	1	
18	UA	ANSCHLUSS, einsteckbar, 1/8 RPT x 8 mm T	1	
<p>HINWEIS: A. Beim Austausch der Dichtung sicherstellen, dass alle Klebstoffreste vom Verteiler entfernt wurden.</p> <p>UA: Kann nicht über Nordson bezogen werden. Wenden Sie sich an den lokalen Händler oder die lokale Quelle.</p>				

# VBF-Motor- Bausätze

Siehe Abbildung 8-5 und die folgende Teileliste.

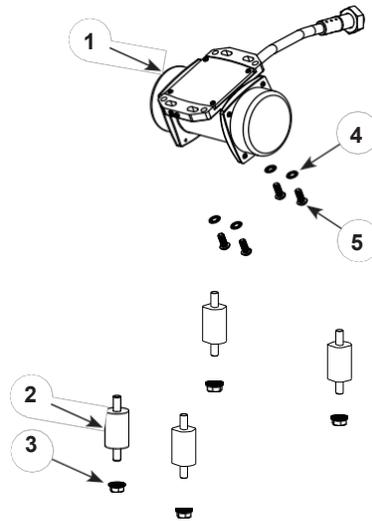


Abbildung 8-5 VBF-Motor Kits

Artikel	Beschreibung	Menge	Hinweis
1626866	- KIT, Wartung, Motor Encore VBF, 115 V	-	
1626867	- KIT, Wartung, Motor Encore VBF, 230 V	-	
1	• VIBRATOR, elektrisch, mit angespritztem Stecker	1	
2	• ISOLATOR, Vibrator, 1,0 Durchmesser, x 1,5 x 5/16 Bolzen	4	
3	• MUTTER, Sechskant, gezahnt, 5/16-18, Stahl, Zink	4	
4	• U-Scheibe, Schloss, M, innen, M6, Stahl, Zink	4	
5	• SCHRAUBE, Knopf, Buchse, M6 x 20, schwarz	4	

## Erdung der Ausrüstung

Teil	Beschreibung	Hinweis
1067694	KIT, Erdungsblock	
134575	DRAHT, Erde	A
1067694	KIT, Erde, Stromschiene, ESD, 6 Positionen, mit Hardware	
HINWEIS: A. Einschließlich Erdungsklemme.		

## Pulverschlauch und Luftschläuche

Pulverschläuche und Luftschläuche müssen in Schritten von einem Fuß bestellt werden.

Teil	Beschreibung	Hinweis
1613849	Pulverschlauch, 6 mm ID x 8 mm OD, Polyolefin (bei 40 m)	B, F
1613850	Pulverschlauch, 6 mm ID x 8 mm OD, Polyolefin (bei 160 m)	C, F
1615026	Klarer Pulverschlauch, 6 mm ID x 8 mm OD, Polyurethan (bei 60 ft)	G
1606695	Klarer Pulverschlauch, 6 mm ID x 8 mm OD, Polyurethan (bei 500 ft)	D, G
900617	Luftschlauch, Polyurethan, 4 mm, klar, Elektroden-Luftwäsche	A
900742	Luftschläuche, Polyurethan, 6 mm, blau, Luftmuster	A
1096789	Luftschlauch, antistatisch, 6/4 mm, schwarz (leitfähiger Luftschlauch), VBF-Aufnahmerohr zum Regler	E
900741	Luftschläuche, Polyurethan, 6 mm, schwarz	
900618	Luftschläuche, Polyurethan, 8 mm, blau	A
900619	Luftschläuche, Polyurethan, 8 mm, schwarz	A
900740	Luftschläuche, Polyurethan, 10 mm, blau,	A
226690	Schläuche, Polyurethan, 12/8 mm, blau	H
900517	Schlauch, Poly, spiralförmig geschnitten, 0,62 Zoll ID, abrichten	
301841	Riemen, Klettverschluss, mit Schnalle, 25 x 3 cm, Kleid aus	

HINWEIS: A. Mindestbestellmenge ist 50 ft.

- B. Die Mindestbestellmenge beträgt 40 m.
- C. Die Mindestbestellmenge beträgt 160 m.
- D. Die Mindestbestellmenge beträgt 500 Fuß.
- E. Dieser Schlauch wird bei VBF-Systemen verwendet, um Fluidisierungsluft von der Schottverschraubung zum Aufnahmerohr zu leiten. Er ist leitfähig und erdet das Aufnahmerohr mit dem Wagenkasten. Nicht durch einen nicht leitenden Schlauch ersetzen.
- F. Der Pulverschlauch wird standardmäßig mit dem System geliefert.
- G. Optionaler Pulverschlauch zur Verwendung anstelle des Standard-Polyolefins.
- H. Für die Hauptluftversorgung.



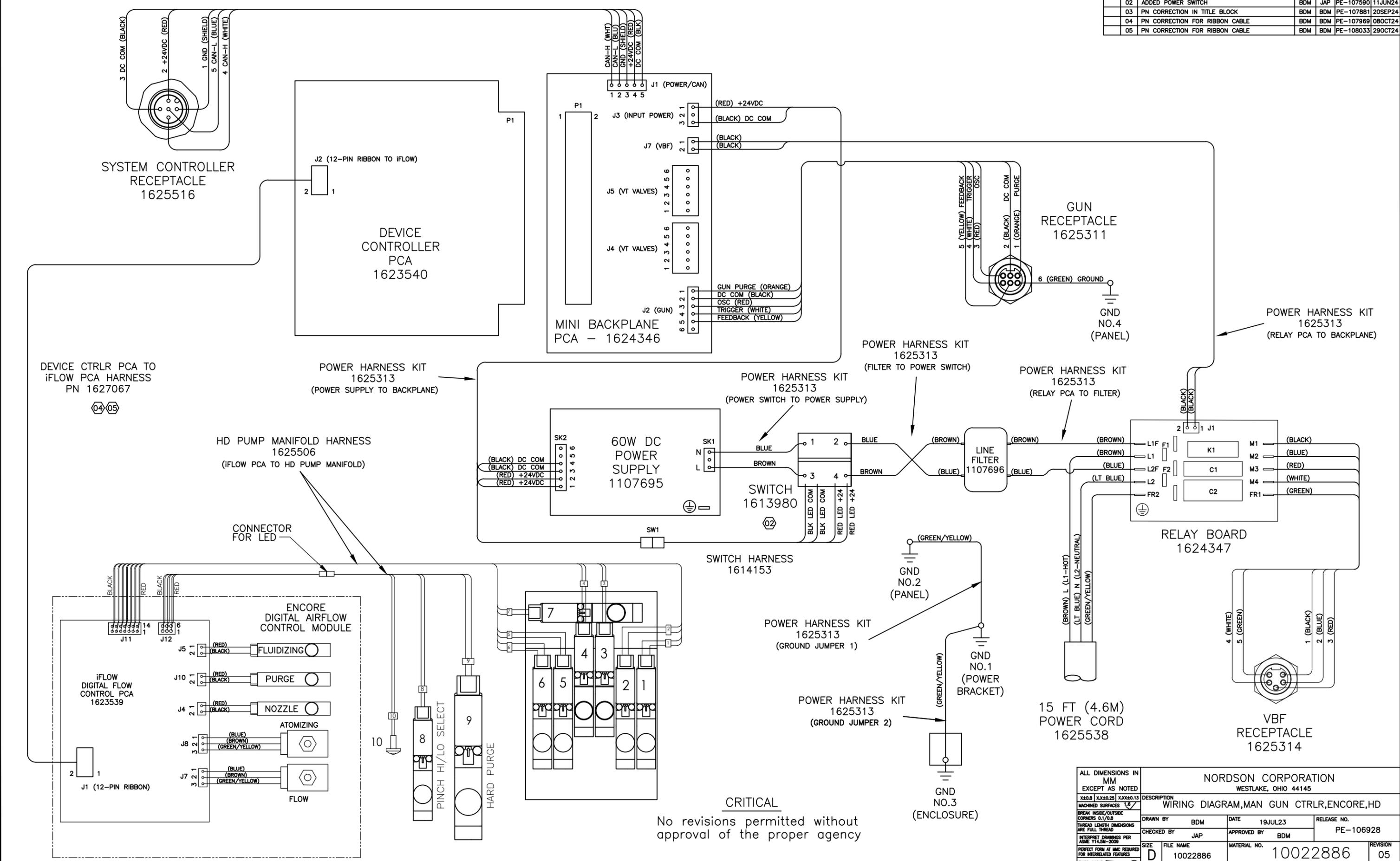
## Abschnitt 9 Zeichnungen

Beschreibung	Teil Nummer
Schaltplan der manuellen Pistolensteuerung Encore HD	10022886



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

ZONE	REV	DESCRIPTION	BY	CHK	RELEASE NO.	DATE
	01	RELEASED	BDM	JAP	PE-106928	03APR24
	02	ADDED POWER SWITCH	BDM	JAP	PE-107590	11JUN24
	03	PN CORRECTION IN TITLE BLOCK	BDM	BDM	PE-107881	20SEP24
	04	PN CORRECTION FOR RIBBON CABLE	BDM	BDM	PE-107969	08OCT24
	05	PN CORRECTION FOR RIBBON CABLE	BDM	BDM	PE-108033	29OCT24



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

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OHIO 44145	
DESCRIPTION WIRING DIAGRAM, MAN GUN CTRLR, ENCORE, HD			
DRAWN BY	BDM	DATE	19JUL23
CHECKED BY	JAP	APPROVED BY	BDM
RELEASE NO.	PE-106928		
SIZE	D	FILE NAME	10022886
MATERIAL NO.	10022886	REVISION	05
SCALE:	FULL	CADD GENERATED DWG.	SHEET 1 OF 1

# EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Diese Erklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers abgegeben.

## Produkt: Encore VT und HD Manuelle und mobile Pulversysteme

**Modelle:** Encore VT und HD Manuelle und mobile Pulversysteme mit "NEW CONTROLS TECHNOLOGY".

**Beschreibung:** Das manuelle elektrostatische Pulversprühsystem umfasst den Applikator, das Steuerkabel und die dazugehörigen Bedienelemente. Es ist als stationäres System oder als mobiles System erhältlich.

### Anwendbare Richtlinien:

2006/42/EG - Maschinenrichtlinie  
2014/30/EU - EMV-Richtlinie  
2014/53/EU - Funkanlagenrichtlinie  
2014/34/EU - ATEX-Richtlinie

### Für die Einhaltung verwendete Normen:

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)	

### Grundsätze:

Dieses Produkt wurde in Übereinstimmung mit den oben beschriebenen Richtlinien und Standards/Normen entwickelt und hergestellt.

### Art des Schutzes:

- Umgebungstemperatur: +15°C bis +40°C
- Ex II 2 D / 2mJ= (manuelle und automatische Applikatoren)
- EX II (2) 3 D= (Manuelle und automatische Steuergeräte)

### Bescheinigungen:

- FM14ATEX0051X= Encore XT/HD Handgerät und Encore Select HD Robotergerät (Dublin, Irland)
- FM11ATEX0056X= (Antragsteller) (Dublin, Irland)
- **FM24ATEX0029X=** (Controller) (Dublin, Irland)

### ATEX-Überwachung

- 0598 SGS Fimko Oy (Helsinki, Finnland)



**Datum:** 29Okt2024

Jeremy Krone  
Supervisor Produktentwicklung Engineering Industrielle  
Beschichtungssysteme  
Amherst, Ohio, USA

### Bevollmächtigter Vertreter von Nordson in der EU

**Kontakt:** Betriebsleiter  
Industrielle  
Beschichtungssysteme  
Nordson Deutschland GmbH  
Heinrich-Hertz-Straße 42-44  
D-40699 Erkrath



Nordson Corporation - 100 Nordson Drive, Amherst, Ohio 44001. USA

DOC14066de-01

# UK KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Diese Erklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers abgegeben.

## Produkt: Encore VT und HD Manuelle und mobile Pulversysteme

**Modelle:** Encore VT und HD Manuelle und mobile Pulversysteme mit "NEW CONTROLS TECHNOLOGY".

**Beschreibung:** Das manuelle elektrostatische Pulversprühsystem umfasst den Applikator, das Steuerkabel und die dazugehörigen Bedienelemente. Es ist als stationäres System oder als mobiles System erhältlich.

### Geltende britische Vorschriften:

Sicherheit von Versorgungsmaschinen 2008

Elektromagnetische Verträglichkeitsverordnung

2016

Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

Reg 2016 Funkanlagenverordnung 2017

### Für die Einhaltung verwendete Normen:

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)

### Grundsätze:

Dieses Produkt wurde in Übereinstimmung mit den oben beschriebenen Richtlinien und Standards/Normen entwickelt und hergestellt.

### Art des Schutzes:

- Umgebungstemperatur: +15°C bis +40°C
- Ex II 2 D / 2mJ= (manuelle und automatische Applikatoren)
- EX II (2) 3 D= (Manuelle und automatische Steuergeräte)

### Bescheinigungen:

- FM21UKEX0129X= Encore XT/HD Manual App & Select HD Robot Appl. (Maidenhead, Berkshire, UK)
- FM22UKEX0006X= (Antragsteller) (Maidenhead, Berkshire, UK)
- FM24UKEX00011X= (Steuerungen) (Maidenhead, Berkshire, UK)

### EX-Qualitätssystem-Zertifikat

- SGS Baseefa NB 1180 (Buxton, Derbyshire, UK)



**Datum:** 29Okt2024

---

Jeremy Krone  
Technischer Leiter  
Industrielle Beschichtungssysteme  
Amherst, Ohio, USA

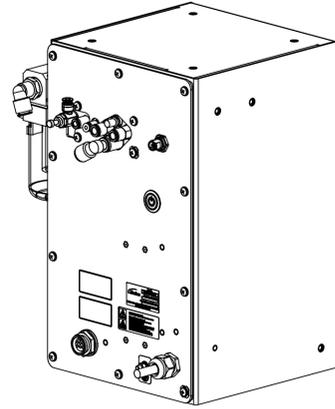
### Autorisierter Nordson-Vertreter in Großbritannien

**Kontakt:** Technischer Support-Ingenieur  
Nordson UK Ltd; Einheit 10 Longstone Road  
Heald Green; Manchester, M22 5LB England



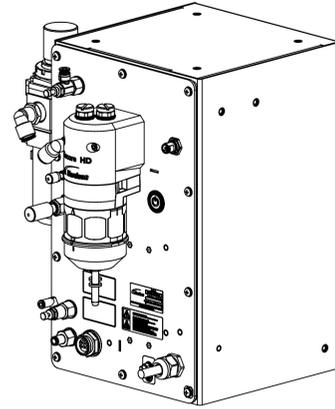
NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

MATERIAL NO. 10023171		REVISION 02		1	
REVISIONS					
ZONE	REV.	DESCRIPTION	BY	CHK	ECO NO.
	00	ISSUED	BDM		
	01	REVISED PN. WAS 1625570; ADDED INFO/VIEWS ON SHEET 2	BDM		
	02	RELEASED	BDM	FM	PE-108001
					DATE
					11OCT23
					17OCT24
					21OCT24



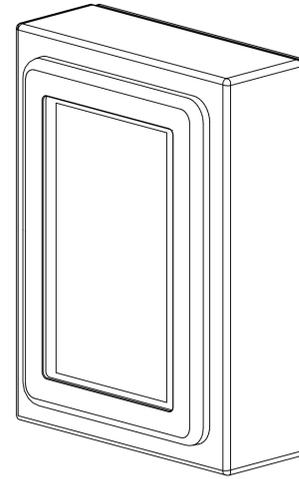
SCALE 1 : 4

**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 APPLICATORS AND CABLES ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV 1, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS, OR <Ex> II 2 D EXPLOSIVE ATMOSPHERES:

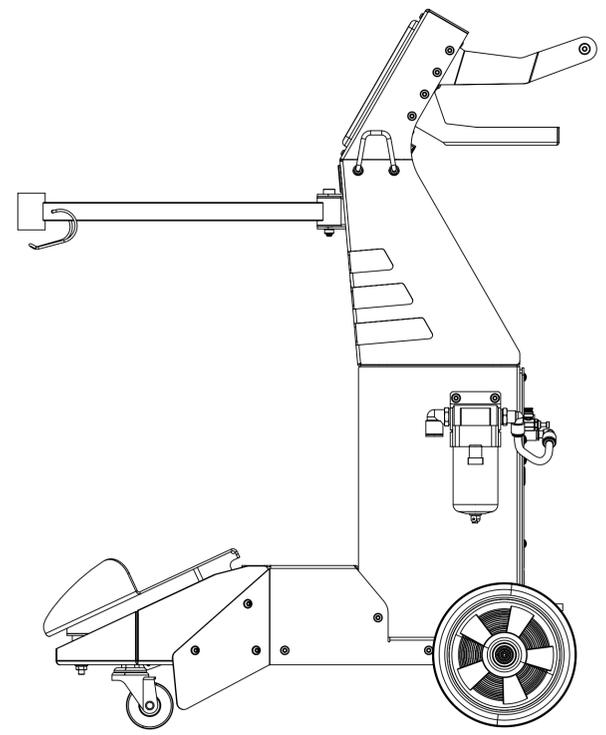
PART NUMBER	DESCRIPTION	cFMus	cFMus / ATEX	NOTE
GUNS				
1106893	ENCORE LT HANDGUN		X	VT
1603160	ENCORE HD HANDGUN		X	HD
CABLES				
1106756	ENCORE LT 6 METER HANDGUN CABLE		X	VT
1600745	ENCORE XT/HD 6 METER HANDGUN CABLE		X	HD
1085168	6 METER HANDGUN CABLE EXTENSION		X	VT & HD
OPTIONS				
1609048	POSITIVE MULTIPLIER		X	
1611977	NLIGHTEN LED LIGHT KIT		X	VT & HD

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

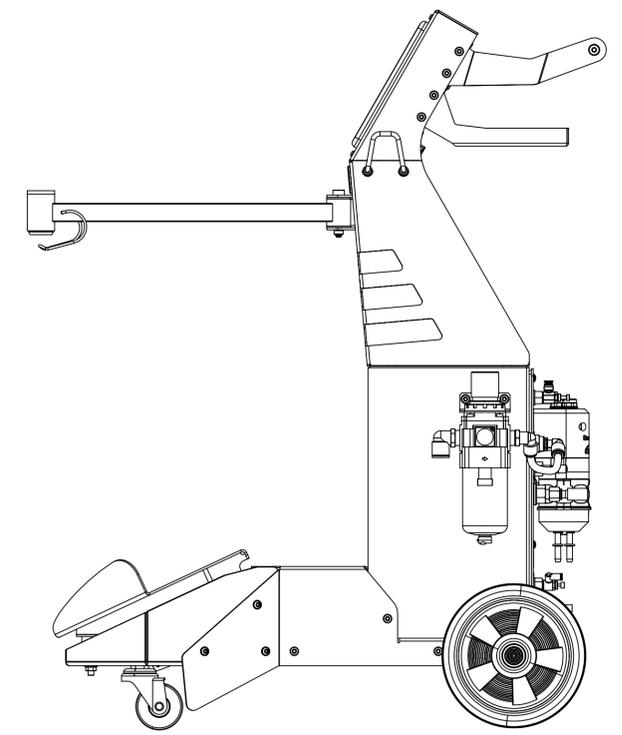
**CRITICAL**  
No revisions permitted without approval of the proper agency.

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145			
X ± 0.8   XX ± 0.25   XXX ± 0.13		DESCRIPTION REF DWG, APVD EQUIP, MANUAL, ENCORE, VT/HD			
MACHINED SURFACES 3.2		DRAWN BY BDM		DATE 11OCT23	
BREAK INSIDE/OUTSIDE CORNERS 0.1/0.8		CHECKED BY FM		APPROVED BY BDM	
THREAD LENGTH DIMENSIONS ARE FULL THREAD		SIZE D		FILE NAME PD23873	
INTERPRET DRAWINGS PER ASME Y14.5-2019		SCALE 1:5		MATERIAL NO. 10023171	
PERFECT FORM AT MMC REQUIRED FOR INTERRELATED FEATURES		THIRD ANGLE PROJECTION		REVISION 02	
		CADD GENERATED DWG.		SHEET 1 OF 2	



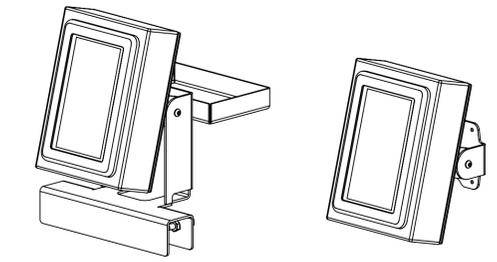
**ENCORE VT 115V 60Hz & 230V 50Hz VBF MOBILE POWDER SYSTEMS 1625456 OR 1625458 (W/nLIGHTEN)**

HEIGHT: 995 mm [39.2 in]  
 WEIGHT: 36 kg [79 lbs]  
 WHEEL BASE: 494 mm [19.4 in] L X 337 mm [13.3 in] W



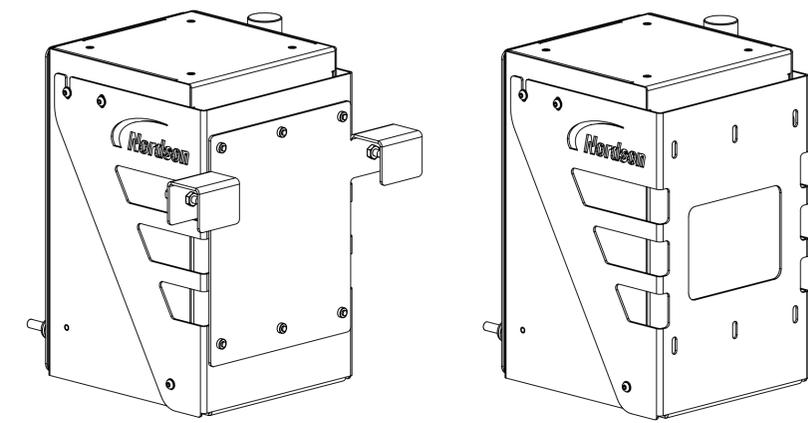
**ENCORE HD 115V 60Hz & 230V 50Hz VBF MOBILE POWDER SYSTEMS 1625455 OR 1625457 (W/nLIGHTEN)**

HEIGHT: 995 mm [39.2 in]  
 WEIGHT: 42 kg [93 lbs]  
 WHEEL BASE: 494 mm [19.4 in] L X 337 mm [13.3 in] W



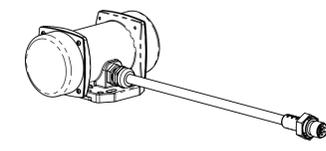
RAIL MOUNT WALL MOUNT

**SYSTEM CONTROLLER CONFIGURATION FOR WALL/RAIL MOUNT SYSTEMS 1625536 AND 1625537**



RAIL MOUNT WALL MOUNT

**VT AND HD POWER/PNEUMATIC CONTROLLER CONFIGURATION FOR WALL/RAIL MOUNT SYSTEMS 1625536 AND 1625537**



SCALE 1 : 4

**115V VIBRATOR MOTOR 1625358  
 230V VIBRATOR MOTOR 1625376**

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



**SYSTEM CONTROLLER INTERFACE CABLE 1625549 - 0.5 M. 1625900 - 3 M.**

	PART NUMBER	DESCRIPTION	cfMus	ATEX	cfMus / ATEX	SYSTEM CONTROLLER	POWER/PNEUMATIC CONTROLLER	INTERFACE CABLE
THE FOLLOWING MOBILE SYSTEMS ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV 2 HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS OR <Ex> II (2)3D EXPLOSIVE ATMOSPHERES.	1625456	SYSTEM,VBF DOLLY,115V VBF,ENCORE VT	X			1625570	1625304	1625549
	1625458	SYSTEM,VBF DOLLY,230V VBF,ENCORE VT		X				
	1625455	SYSTEM,VBF DOLLY,115V VBF,ENCORE HD	X				1625306	
	1625457	SYSTEM,VBF DOLLY,230V VBF,ENCORE HD		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) LOCATIONS OR <Ex> II 2 D EXPLOSIVE ATMOSPHERES.	1625536	SYSTEM,WALL/RAIL MOUNT,ENCORE HD			X	1605306	1625900	
	1625537	SYSTEM,WALL/RAIL MOUNT,ENCORE VT			X	1625304		

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

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED X ± 0.8   XX ± 0.25   XXX ± 0.13 MACHINED SURFACES 3.2 BREAK-INSIDE/OUTSIDE CORNERS 0.1/0.8 THREAD LENGTH DIMENSIONS ARE FULL THREAD INTERPRET DRAWINGS PER ASME Y14.5-2009 PERFECT FORM AT MMC REQUIRED FOR INTERRELATED FEATURES THIRD ANGLE PROJECTION		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145	
DESCRIPTION REF DWG,APVD EQUIP,MANUAL,ENCORE,VT/HD			
DRAWN BY BDM	DATE 11OCT23	RELEASE NO. PE-108001	
CHECKED BY FM	APPROVED BY BDM		
SIZE D	FILE NAME PD23873	MATERIAL NO. 10023171	REVISION 02
SCALE 1:5	CADD GENERATED DWG.		SHEET 2 OF 2