

# Sistemi manuali di spruzzatura polvere Encore<sup>®</sup> LT

Manuale del prodotto per il cliente

P/N 7580178\_16

- Italian -

Edizione 07/18

Questo documento è soggetto a modifiche senza preavviso.  
Visitare <http://emanuals.nordson.com/finishing> per la versione più recente.

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

---

**Contattateci**

Nordson Corporation è disponibile per tutte le richieste di informazioni, i commenti e le domande sui suoi prodotti. È possibile reperire informazioni generali su Nordson al seguente indirizzo: <http://www.nordson.com>.

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

**Nota**

Questa è una pubblicazione di Nordson Corporation protetta da copyright. Data originale del copyright 2013. Nessuna parte di questo documento può essere fotocopiata, riprodotta o tradotta in un'altra lingua senza previo consenso di Nordson Corporation. Le informazioni contenute in questa pubblicazione sono soggette a modifiche senza preavviso.

**Marchi**

Encore, Nordson e il logo Nordson sono marchi registrati di Nordson Corporation.

nLighten è un marchio di Nordson Corporation. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

**- Traduzione del documento originale -**

# Indice

<b>Sicurezza</b> .....	<b>1-1</b>
Introduzione .....	1-1
Personale qualificato .....	1-1
Impiego previsto .....	1-1
Normative e approvazioni .....	1-1
Sicurezza personale .....	1-2
Misure antincendio .....	1-2
Messa a terra .....	1-3
Intervento in caso di malfunzionamento .....	1-3
Smaltimento .....	1-3
<b>Descrizione</b> .....	<b>2-1</b>
Introduzione .....	2-1
Componenti del sistema mobile .....	2-2
Componenti del sistema con montaggio su rotaia .....	2-2
Componenti del sistema con montaggio a parete .....	2-2
Specifiche .....	2-3
Sistema mobile con VBF .....	2-3
Sistema mobile con tramoggia di alimentazione da 50 lb. ....	2-3
Etichette dell'attrezzatura .....	2-4
Etichette di certificazione della pistola a spruzzo per polvere .....	2-4
Etichetta di certificazione del controller .....	2-4

<b>Impostazione del sistema</b> .....	<b>3-1</b>
Montaggio su rotaia del controller .....	3-1
Montaggio a parete del controller .....	3-2
Collegamenti del sistema .....	3-3
Diagramma del sistema .....	3-3
Collegamenti del controller .....	3-4
Impostazione del sistema VBF .....	3-5
Impostazione della tramoggia di alimentazione e del sistema di montaggio su rotaia/parete .....	3-8
Installazione del giunto o del kit adattatore - Sistemi di montaggio su rotaia/parete .....	3-10
Installazione del giunto .....	3-10
Installazione dell'adattatore .....	3-10
Collegamenti della pistola per spruzzatura .....	3-11
Cavo della pistola .....	3-11
Tubo dell'aria e tubo flessibile della polvere .....	3-12
Unire tubi e cavo in un fascio .....	3-13
Collegamenti dell'aria del sistema .....	3-13
Alimentazione di aria al sistema .....	3-13
Sistemi mobili .....	3-13
Sistemi con montaggio su parete/rotaia .....	3-13
Collegamenti elettrici del sistema .....	3-15
Alimentazione elettrica .....	3-15
Messa a terra del sistema .....	3-15
Configurazione del controller .....	3-16
Sequenza di accensione .....	3-16
Ingresso nel modo configurazione .....	3-16
Impostazioni di funzioni .....	3-17
Impostazioni dell'alimentatore con scatola vibrante .....	3-17
Funzionamento continuo .....	3-17
Ritardo di spegnimento .....	3-17
Uscita dal modo configurazione .....	3-17

<b>Funzionamento</b> .....	<b>4-1</b>
Condizioni speciali per un uso sicuro ATEX, Unione Europea ..	4-1
Interfaccia del controller .....	4-1
Modalità potenza bassa .....	4-1
Display e LED .....	4-2
Impostazioni di elettrostatica .....	4-2
Modo Select Charge® .....	4-2
Modo elettrostatico personalizzato .....	4-3
Modalità Nano Feedback Control (NFC) Encore .....	4-3
Modo elettrostatico Classico .....	4-4
Modo Classico Standard (STD) .....	4-4
Modo Classico AFC .....	4-5
Impostazioni del flusso di polvere .....	4-5
Impostazioni del modo Smart Flow .....	4-6
Impostazioni del modo Classic Flow .....	4-7
Funzionamento della pistola a spruzzo .....	4-8
Funzionamento della pulizia ad aria dell'elettrodo .....	4-8
Funzionamento giornaliero .....	4-8
Avviamento .....	4-8
Spurgo .....	4-9
Installazione della scatola di polvere .....	4-10
Funzionamento dell'alimentatore di polvere con scatola vibrante .....	4-10
Sostituzione degli ugelli per spruzzo piatto .....	4-11
Sostituzione di ugelli conici e deflettori .....	4-12
Installazione del kit del regolatore di tratto opzionale .....	4-13
Spegnimento .....	4-13
Manutenzione .....	4-14
Procedura di pulizia raccomandata per pezzi a contatto con la polvere .....	4-14
Manutenzione .....	4-15
<b>Diagnostica</b> .....	<b>5-1</b>
Guasti del controller .....	5-1
Tabella di diagnostica generale .....	5-2
Test di resistenza dell'alimentazione di tensione alla pistola a spruzzo .....	5-6
Test di resistenza del gruppo elettrodo .....	5-7
Test di continuità del cavo della pistola .....	5-8

<b>Riparazione</b> .....	<b>6-1</b>
Riparazione della pistola a spruzzo .....	6-1
Sostituzione del percorso polvere e dell'alimentatore di tensione .....	6-1
Smontaggio della pistola .....	6-1
Smontaggio della pistola (segue) .....	6-2
Sostituzione dell'alimentatore di tensione .....	6-2
Sostituzione del percorso polvere .....	6-3
Installazione del percorso polvere .....	6-4
Riassemblaggio della pistola .....	6-4
Sostituzione del cavo .....	6-5
Smontaggio del cavo .....	6-5
Montaggio del cavo .....	6-6
Sostituzione dell'interruttore di azionamento .....	6-6
Smontaggio dell'interruttore .....	6-6
Montaggio dell'interruttore .....	6-7
Montaggio dell'interruttore (segue) .....	6-8
Riparazione del controller .....	6-9
Componenti del pannello frontale .....	6-9
Componenti del pannello posteriore .....	6-10
Sostituzione del motore vibratore .....	6-11
<b>Pezzi</b> .....	<b>7-1</b>
Introduzione .....	7-1
Codici del sistema .....	7-1
Pezzi della pistola a spruzzo .....	7-2
Lista dei pezzi della pistola a spruzzo .....	7-3
Opzioni della pistola a spruzzo .....	7-5
Varie opzioni della pistola a spruzzo .....	7-5
nLighten™ .....	7-5
Ugelli per spruzzo piatto .....	7-6
Ugelli con taglio a croce .....	7-6
Ugello per spruzzo angolato a 45 gradi .....	7-7
Ugello per spruzzo piatto in linea a 45 gradi .....	7-7
Pezzi dell'ugello conico, dei deflettori e del gruppo elettrodo .....	7-8
Ugello conico e deflettori .....	7-8
Kit ugello conico .....	7-8
Gruppo elettrodo conico .....	7-9
Supporto elettrodo XD .....	7-9
Kit regolatore di tratto .....	7-10
Prolunghe a lancia .....	7-10
Kit Regolatore del tratto per prolunghe a lancia .....	7-10
Kit Collettore di ioni .....	7-11
Componenti del collettore di ioni per prolunghe a lancia .....	7-11
Pezzi del controller .....	7-12
Illustrazione dei pezzi del pannello anteriore e della messa a terra del vano interno .....	7-12
Lista dei pezzi del pannello anteriore e della messa a terra del vano interno .....	7-13
Illustrazione dei pezzi del pannello posteriore .....	7-14
Lista dei pezzi del pannello posteriore .....	7-15
Illustrazione e lista dei pezzi del collettore .....	7-16
Componenti e pezzi del sistema .....	7-17
Tubo flessibile della polvere e tubo dell'aria .....	7-18
Opzioni del sistema .....	7-18
Sistema manuale trasportabile opzionale .....	7-19
<b>Schema di cablaggio</b> .....	<b>8-1</b>

# Sezione 1

## Sicurezza

### Introduzione

Leggere ed attenersi alle seguenti istruzioni di sicurezza. Le avvertenze, gli avvisi di pericolo e le istruzioni specifiche relative all'attrezzatura e alle operazioni da eseguire vengono incluse nella documentazione dell'attrezzatura quando necessario.

Assicurarsi che tutta la documentazione dell'attrezzatura, comprese queste istruzioni, sia accessibile a tutte le persone che lavorano o eseguono la manutenzione dell'attrezzatura.

### Personale qualificato

I proprietari dell'attrezzatura devono assicurarsi che all'installazione, al funzionamento e agli interventi sull'attrezzatura Nordson provveda personale qualificato. Per personale qualificato si intendono quei dipendenti o appaltatori che sono stati addestrati ad eseguire i compiti loro assegnati in condizioni di sicurezza. Essi hanno familiarità con tutte le relative norme e regolamentazioni di sicurezza e sono fisicamente in grado di eseguire i compiti loro assegnati.

### Impiego previsto

L'utilizzo dell'attrezzatura Nordson in modo diverso da quanto indicato nella documentazione fornita con l'attrezzatura, può provocare lesioni fisiche o danni al macchinario.

Alcuni esempi di uso improprio dell'attrezzatura comprendono

- l'uso di materiali incompatibili
- l'effettuazione di modifiche non autorizzate
- la rimozione o l'esclusione delle misure o dei dispositivi automatici di sicurezza
- l'uso di componenti incompatibili o danneggiati
- l'uso di attrezzatura ausiliaria non approvata
- il funzionamento dell'attrezzatura oltre la capacità massima

### Normative e approvazioni

Assicurarsi che tutta l'attrezzatura sia tarata ed approvata per l'ambiente in cui viene usata. Qualsiasi approvazione ottenuta per l'attrezzatura Nordson non è valida se non vengono seguite le istruzioni relative all'installazione, al funzionamento e all'assistenza.

Tutte le fasi relative all'installazione dell'attrezzatura devono essere effettuate in conformità alle leggi federali, statali e locali.

## Sicurezza personale

Allo scopo di prevenire lesioni fisiche seguire le seguenti istruzioni.

- Non mettere in funzione l'attrezzatura e non effettuare interventi sulla stessa se non si è qualificati per farlo.
- Non mettere in funzione l'attrezzatura se le misure di sicurezza, le porte o le coperture non sono intatte e se i dispositivi automatici di sicurezza non funzionano correttamente. Non escludere o disattivare alcun dispositivo di sicurezza.
- Tenersi lontano dall'attrezzatura in movimento. Prima di regolare o effettuare interventi su qualsiasi attrezzatura in movimento, staccare l'alimentazione ed attendere che l'attrezzatura si arresti completamente. Bloccare l'alimentazione e mettere in sicurezza l'attrezzatura per evitare movimenti inattesi.
- Scaricare (spurgare) la pressione idraulica e pneumatica prima di regolare o effettuare interventi sui componenti e sui sistemi pressurizzati. Scollegare, bloccare e contrassegnare gli interruttori prima di effettuare interventi sull'attrezzatura elettrica.
- Richiedere e leggere le Schede dei Dati di Sicurezza (SDS) per tutti i materiali usati. Seguire le istruzioni del fabbricante sulla manipolazione e sull'utilizzo dei materiali e usare i dispositivi di protezione personale consigliati.
- Per evitare lesioni fisiche, informarsi sui pericoli meno evidenti nel posto di lavoro che spesso non possono essere completamente eliminati, ad esempio superfici molto calde, spigoli, circuiti elettrici attivi e parti in movimento che non possono essere circoscritte o in qualche modo protette per ragioni di ordine pratico.

## Misure antincendio

Per evitare un incendio o un'esplosione, attenersi alle seguenti istruzioni.

- Non fumare, saldare, effettuare operazioni di molatura o usare fiamme vive nei luoghi in cui vengono usati o immagazzinati materiali infiammabili.
- Fornire un'adeguata ventilazione per prevenire pericolose concentrazioni di materiali volatili o vapori. Fare riferimento alle leggi locali o alle vostre SDS.
- Non scollegare circuiti elettrici attivi durante l'utilizzo di materiali infiammabili. Per prima cosa staccare l'alimentazione mediante un sezionatore per evitare lo sprigionamento di scintille.
- Essere informati sulle posizioni dei pulsanti di arresto di emergenza, valvole di interruzione ed estintori. Se scoppia un incendio in una cabina di spruzzo, spegnere immediatamente il sistema di spruzzo e gli aspiratori.
- Pulire, effettuare la manutenzione, testare e riparare l'attrezzatura in base alle istruzioni contenute nella relativa documentazione.
- Usare solamente parti di ricambio appositamente destinate ad essere usate con l'attrezzatura originale. Contattare il rappresentante Nordson per avere informazioni e consigli sulle parti di ricambio.



## Messa a terra



**PERICOLO:** L'utilizzo di attrezzatura elettrostatica difettosa è pericoloso e può provocare folgorazione, incendio o esplosione. Prevedere controlli periodici delle resistenze. Se si viene investiti da una leggera scossa elettrica o se si notano scintille statiche o formazioni di archi, spegnere immediatamente qualsiasi attrezzatura elettrica o elettrostatica. Non mettere nuovamente in funzione l'attrezzatura finché il problema non è stato individuato e risolto.

La messa a terra dentro e attorno le aperture della cabina deve essere conforme ai requisiti NFPA per posizioni pericolose di classe II, divisione 1 o 2. Consultare NFPA 33, NFPA 70 (articoli NEC 500, 502 e 516), nonché NFPA 77, condizioni più recenti.

- Tutti gli oggetti conduttori di elettricità nelle aree di spruzzo devono essere elettricamente collegati con la messa a terra tramite una resistenza di non più di 1 megaohm da misurarsi con uno strumento che applichi almeno 500 volt al circuito da valutare.
- L'attrezzatura da collegare con la messa a terra comprende, senza limitarsi, il pavimento dell'area di spruzzo, le piattaforme dell'operatore, i contenitori alimentatori, i sostegni delle fotocellule e agli ugelli di spruzzo. Il personale che opera nell'area di spruzzo deve essere collegato con la messa a terra.
- C'è un possibile potenziale di combustione proveniente dal corpo umano caricato elettrostaticamente. Non è collegato con la messa a terra il personale che si trova su una superficie verniciata, come la piattaforma dell'operatore o che non indossa calzature non conduttive. Il personale deve indossare calzature con soles conduttive o usare un polsino di messa a terra per mantenere il collegamento a terra durante l'utilizzo dell'attrezzatura elettrostatica o se lavora intorno ad essa.
- Gli operatori devono mantenere un contatto pelle-impugnatura tra la mano e l'impugnatura della pistola per prevenire scosse durante il funzionamento manuale delle pistole a spruzzo elettrostatiche. Se è necessario indossare guanti, asportarne il palmo o le dita, indossare guanti conduttori di elettricità o indossare polsini di messa a terra collegati con l'impugnatura delle pistole o a un'altra messa a terra effettiva.
- Spegnere l'alimentazione elettrostatica ed effettuare la messa a terra degli elettrodi delle pistole prima di procedere a regolazioni o alla pulizia delle pistole a spruzzo per polveri.
- Dopo l'avvenuta manutenzione dell'attrezzatura ricollegare tutta l'attrezzatura scollegata, i cavi di messa a terra ed i fili.

## Intervento in caso di malfunzionamento

Se un sistema o un'attrezzatura del sistema funziona male, spegnere immediatamente il sistema ed eseguire le seguenti operazioni:

- Scollegare e bloccare l'alimentazione elettrica. Chiudere le valvole di arresto del sistema pneumatico e scaricare le pressioni.
- Identificare il motivo del cattivo funzionamento e correggere il problema prima di riavviare l'attrezzatura.

## Smaltimento

Smaltire l'attrezzatura ed i materiali usati per il suo funzionamento, riparazione e manutenzione conformemente alle normative locali.



## Sezione 2

# Descrizione

## Introduzione

Vedi figura 2-1. Questo manuale riguarda tutte le versioni del sistema manuale di spruzzatura polvere Encore LT:

- Sistema mobile con alimentatore da scatola vibrante
- Sistema mobile con tramoggia di alimentazione
- Sistema con montaggio su rotaia
- Sistema con montaggio a parete



Sistema mobile con tramoggia

Sistema mobile con alimentatore da scatola vibrante

Figura 2-1 Sistemi mobili per spruzzatura manuale di polvere Encore LT

**NOTA:** Il sistema manuale di spruzzatura polvere Encore LT è disponibile anche come sistema trasportabile per dimostrazione comprendente i componenti elencati alla *sezione 7, Pezzi*.

## ***Componenti del sistema mobile***

I sistemi mobili comprendono:

- Controller manuale Encore LT
- Pistola a spruzzo manuale Encore LT
- Pompa di alimentazione polvere Encore generazione II
- Tubo di raccolta per pompa Encore
- Uno dei seguenti, a seconda della versione del sistema:
  - Tavola vibrante e motore - fluidizza una scatola di polvere da 25 o 50 lb
  - Tramoggia di alimentazione tonda Encore da 50 lb - fluidizza la polvere con aria compressa a bassa pressione
- Tubo flessibile per polvere da 11 mm, tubatura aria, spiralina e linguette di Velcro

I componenti sono montati su un robusto carrello a due ruote.

## ***Componenti del sistema con montaggio su rotaia***

I sistemi con montaggio su rotaia comprendono:

- Controller manuale Encore LT
- Pistola a spruzzo manuale Encore LT
- Pompa di alimentazione polvere Encore generazione II
- Kit adattatore pompa e giunto da usare su tramogge di alimentazione HR/NHR
- Kit staffa di montaggio su rotaia
- Kit di messa a terra
- Tubo flessibile per polvere da 11 mm, tubatura aria, spiralina e linguette di Velcro
- Kit filtro dell'aria

**NOTA:** La polvere si può anche fornire a partire da una pompa in linea Encore montata in un centro di alimentazione.

## ***Componenti del sistema con montaggio a parete***

I sistemi con montaggio a parete comprendono:

- Controller manuale Encore LT
- Pistola a spruzzo manuale Encore LT
- Pompa di alimentazione polvere Encore generazione II
- Kit adattatore pompa e giunto da usare su tramogge di alimentazione HR/NHR
- Kit staffa di montaggio a parete
- Kit di messa a terra
- Tubo flessibile per polvere da 11 mm, tubatura aria, spiralina e linguette di Velcro
- Kit filtro dell'aria

**NOTA:** La polvere si può anche fornire a partire da una pompa in linea Encore montata in un centro di alimentazione.

## Specifiche

Modello	Valore nominale d'ingresso	Valore nominale di uscita
Applicatore ENCORE	+/- 19 VAC, 1 A	100 KV, 100 $\mu$ A
Controller ENCORE	100-250 VAC, 50/60 Hz	N/A
Motore vibrante 50 Hz	230 VAC, +/- 10%	N/A
Motore vibrante 60 Hz	115 VAC, +/- 10%	N/A

- Aria in entrata: 4,0-7,6 bar (58-110 psi), <5 $\mu$  di particelle, temperatura di condensazione <10°C (50°F)
- Max. umidità relativa: 95% senza condensa
- Intervallo di temperatura ambientale: da +15 a +40°C (59-104°F)
- Valore nominale zona pericolosa per applicatore: Zona 21 (UE) o classe II, divisione 1, gruppo F e G
- Classificazione di zona pericolosa per controller: Zona 22 (UE) o classe II, divisione 2, gruppo F e G
- IP polveri: IP6X
- Capacità della tavola del vibratore: Scatola di polvere da 25 kg (50 lb)

### ***Sistema mobile con VBF***


Altezza:	995 mm (35.2 in.)
Lunghezza:	820 mm (32.25 in.)
Base ruote:	598,5 mm (23.5 in.)
Peso:	46,7 kg (103 lbs)

### ***Sistema mobile con tramoggia di alimentazione da 50 lb.***


Altezza:	995 mm (35.2 in.)
Lunghezza:	812 mm (32 in.)
Base ruote:	598,5 mm (23.5 in.)
Peso:	50,4 kg (111 lbs)

# Etichette dell'attrezzatura

## Etichette di certificazione della pistola a spruzzo per polvere



P/N: XXXXXXXY ██	
S/N: XXXXXXXXX ██	ENCORE LT
MAX. OUTPUT: 100KV Ta: +15°C TO +40°C	U.S. PATENT 8,726,831
NORDSON CORPORATION, AMHERST, OHIO, U.S.A.	

1088592-03

	For Electro. Fin. Appl. Class II Spray Mat'l
C US APPROVED	
WHEN CONFIGURED IN ACCORDANCE WITH 1107255	
FM14ATEX0056X	EN 50050-2
CE 1180	Ex II 2 D 2mJ

1600448-02

## Etichetta di certificazione del controller

FOR: ADMISSIBLE COMBINATIONS DEVICES, SEE INSTRUCTION MANUAL	
FM11ATEX0057X	EN 50050-2
 II (2)3 D IP6X	T <sub>A</sub> = +15 to +40° C
Ex tc III B T60°C Dc	
Vn=100-250Vac fn=50-60Hz Pn=100VA	
OUTPUT: Vo (peak)= +19V Io (peak)=+1.0A	
WARNING - POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD, SEE INSTRUCTION MANUAL	

1600444-03

## Sezione 3

# Impostazione del sistema

### Montaggio su rotaia del controller

Vedi figura 3-1. I sistemi con montaggio su rotaia vengono consegnati con un kit staffa, un kit vaschetta con piccoli pezzi e un kit messa a terra con barra colletttrice.

1. Installare la staffa del controller (1) sul fondo del controller usando quattro viti a testa cilindrica nere M5 x 12 (2) e una rondella di sicurezza concava #10 (9).
2. Installare la staffa del controller (1) sulla staffa della rotaia (5) con due rondelle elastiche divise M8 (7) e due viti a testa esagonale M8 x 70 (8).
3. Avvitare i due controdadi M8 (4) sulle due viti M8 x 40 (3), poi avvitare le due viti nei fori della staffa della rotaia.

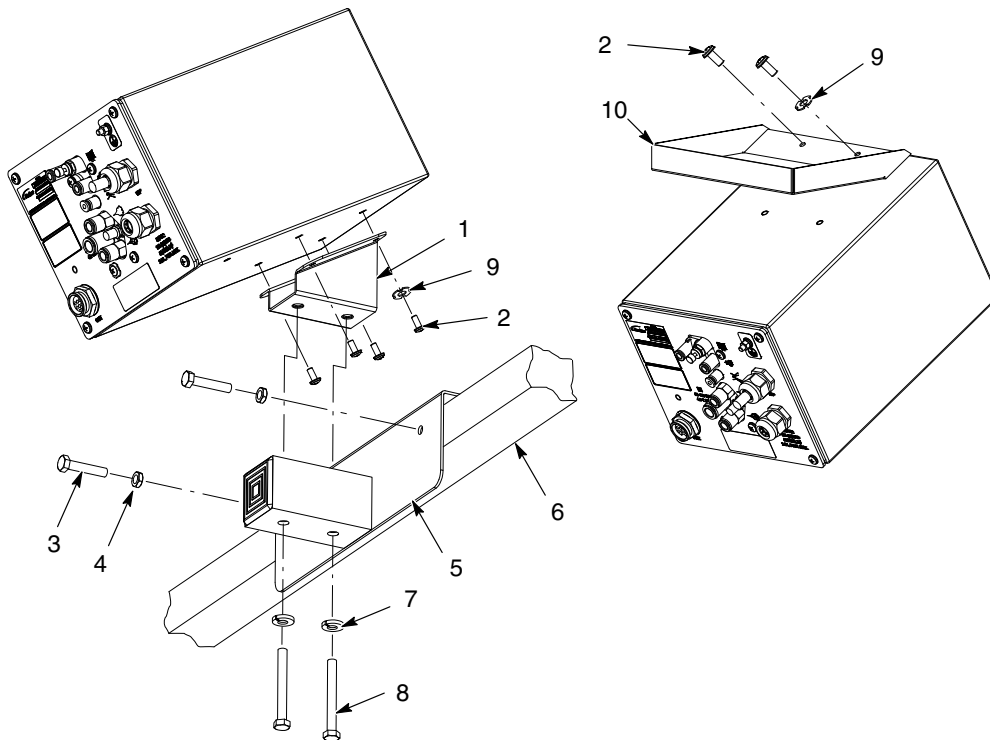


Figura 3-1 Installazione del kit per montaggio su rotaia e della vaschetta dei pezzi

- |                          |                             |                                      |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Staffa del controller | 5. Staffa per rotaia        | 8. Viti M8 x 70                      |
| 2. Viti M5 x 12          | 6. Rotaia                   | 9. Rondella di sicurezza concava #10 |
| 3. Viti M8 x 40          | 7. Rondelle di sicurezza M8 | 10. Vaschetta pezzi                  |
| 4. Controdadi M8         |                             |                                      |

## Montaggio su rotaia del controller *(segue)*

4. Installare la staffa della rotaia sulla guida della piattaforma dell'operatore (6), stringere le viti (3) contro la rotaia, poi stringere i controdadi (4) contro la staffa della rotaia per evitare che le viti si allentino.
5. Installare la vaschetta dei pezzi (11) nei due fori anteriori sul lato superiore del controller usando due delle viti M5 (2) nel lato superiore del controller e una rondella di sicurezza concava #10 (9) compresi nel kit.
6. Usare il kit di messa a terra con barra colletttrice per collegare il perno di terra del controller alla base della cabina, come descritto nelle istruzioni del kit di messa a terra.

## Montaggio a parete del controller

Vedi figura 3-2. I sistemi con montaggio a parete vengono consegnati con un kit staffa comprendente la staffa per montaggio a parete e i dispositivi di fissaggio necessari a fissare il controller alla staffa. La staffa permette di installare il controller perpendicolarmente alla parete o ad angolo, con incrementi di 30 gradi.

1. Installare la staffa sulla parete con dispositivi di fissaggio di 3/8 in. (non in dotazione).
2. Installare il controller sulla staffa con le viti e le rondelle fornite, compresa l'unica rondella concava. La rondella fornisce un collegamento a terra tra il controller e la staffa.
3. Usare il kit di messa a terra con barra colletttrice per collegare il perno di terra del controller alla base della cabina, come descritto nelle istruzioni del kit di messa a terra.

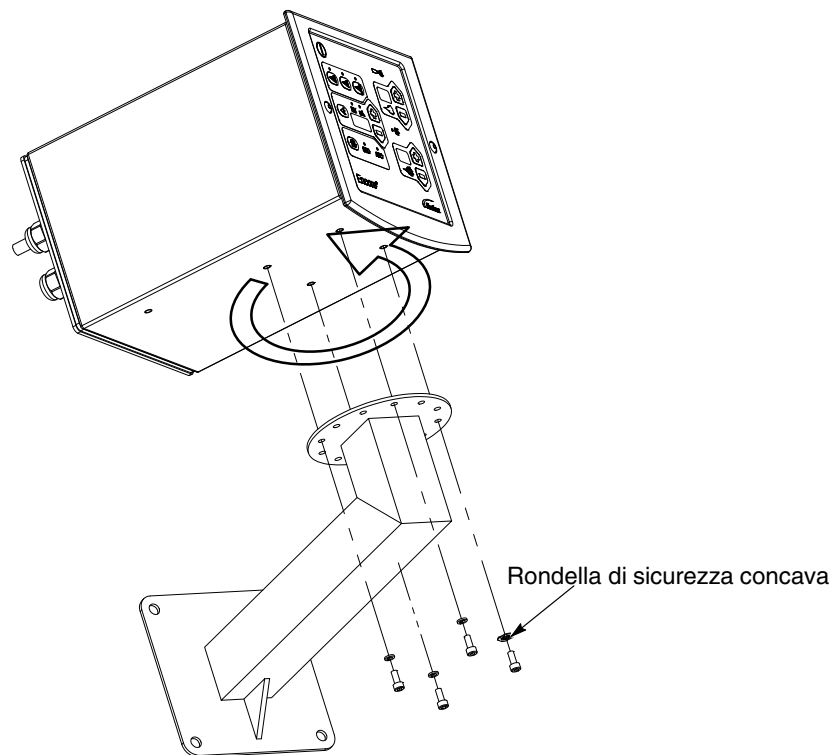


Figura 3-2 Installazione della staffa di montaggio a parete



# Collegamenti del sistema

## Diagramma del sistema



**PERICOLO:** Questo diagramma non mostra tutti i collegamenti di terra del sistema. Tutti i componenti conduttivi dell'area di spruzzo devono essere provvisti di un'effettiva messa a terra.

**NOTA:** Il filtro dell'aria d'ingresso in questo diagramma è montato dietro il pannello frontale dei sistemi mobili. Per i sistemi con montaggio su rotaia o a parete il filtro e la staffa di montaggio vengono consegnati in un kit per il montaggio nello stabilimento del cliente.

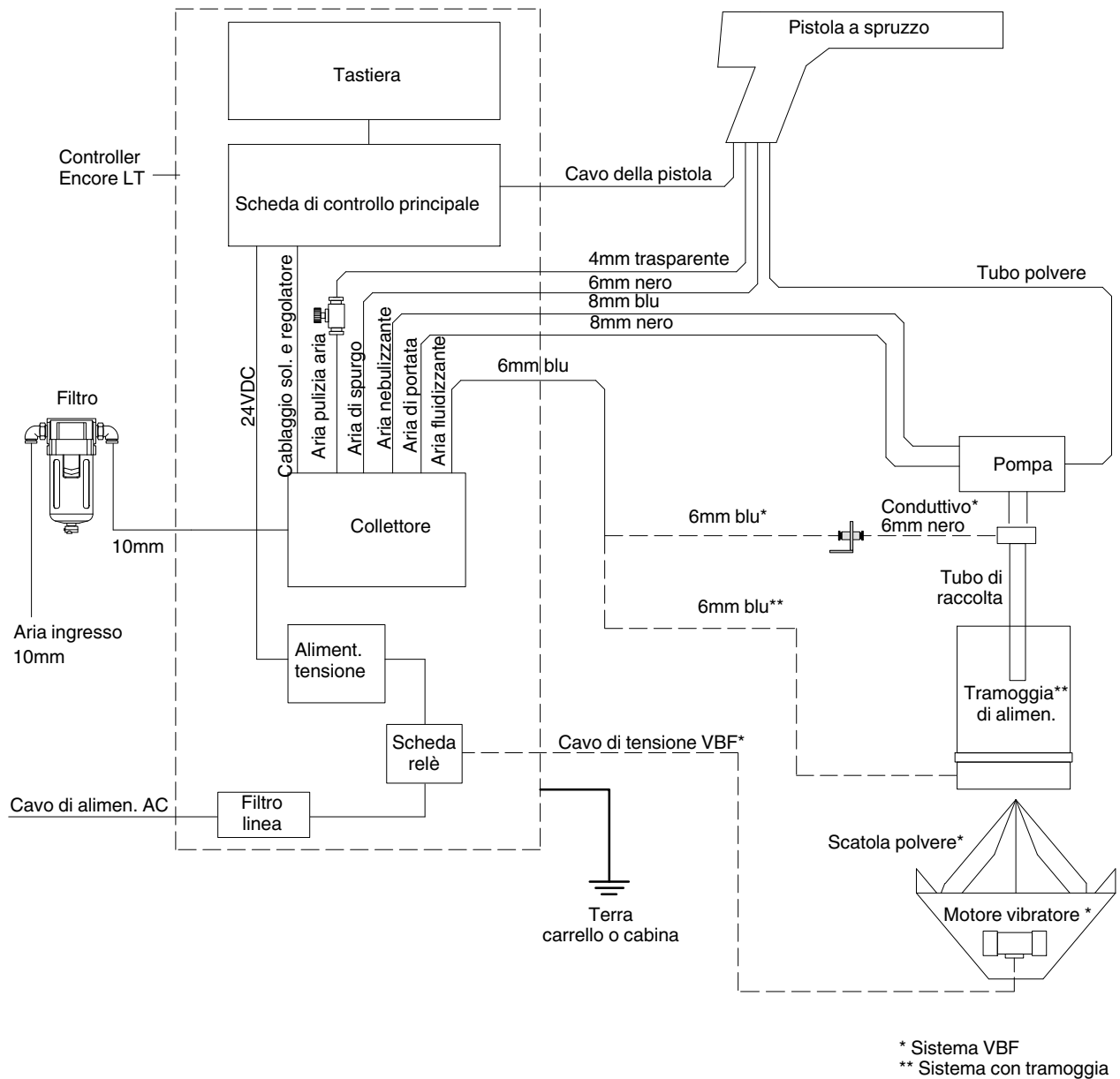


Figura 3-3 Diagramma a blocchi del sistema manuale per polvere Encore LT

## Collegamenti del controller

Il pannello posteriore del controller presenta i collegamenti per la tensione, la messa a terra, il motore del vibratore, la pistola, la pompa e l'aria fluidizzante.

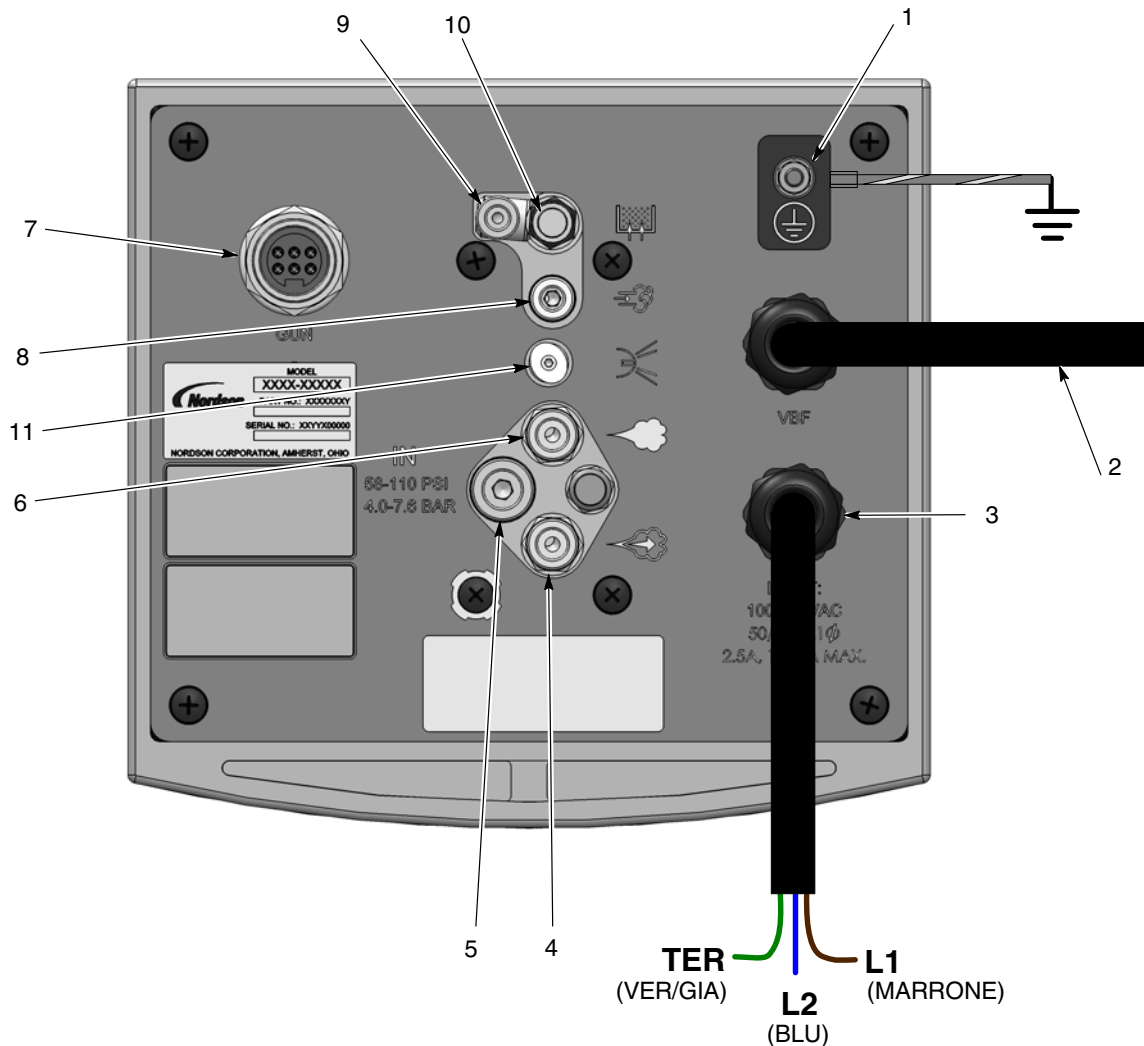


Figura 3-4 Collegamenti del controller della pistola Encore LT

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1. Messa a terra elettrostatica (a carrello o cabina) | 5. Alimentazione aria (blu, 10mm)           | 9. Aria fluidizzante (blu, 6mm, verso tubo di raccolta o tramoggia) |
| 2. Cavo di alimentazione del motore vibratore         | 6. Aria di portata (nero, 8mm, alla pompa)  | 10. Valvola ad ago dell'aria fluidizzante                           |
| 3. Cavo di alimentazione (15ft)                       | 7. Cavo pistola (alla pistola)              | 11. Pulizia aria (trasparente, 4mm, verso pistola)                  |
| 4. Aria nebulizzante (blu, 8mm, alla pompa)           | 8. Aria di spurgo (nero, 6mm, alla pistola) |   |

## Impostazione del sistema VBF

Questa procedura si applica ai sistemi mobili con alimentatore da scatola vibrante.

1. Disimballare il braccio di raccolta, il collare e la vite di arresto, il tubo di raccolta e la pompa.
2. Vedi figura 3-5. Installare il braccio di raccolta come illustrato, usando quattro viti M5 x 10 con rondelle integrali (3).

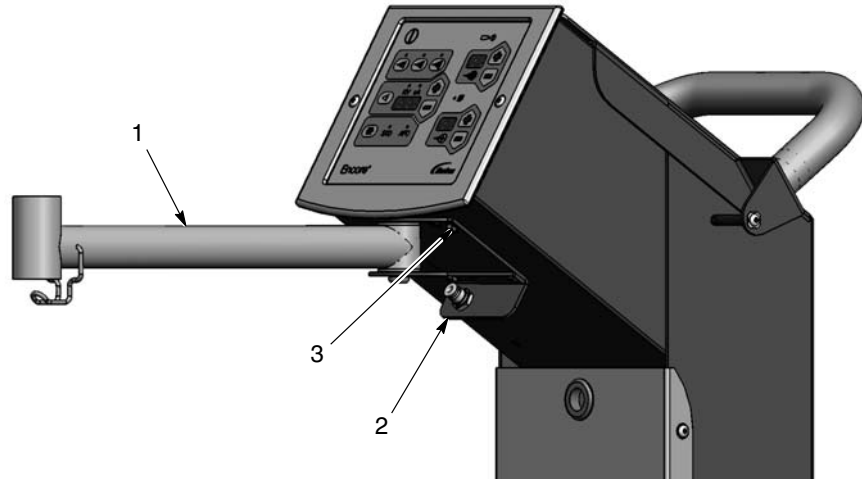


Figura 3-5 Installazione del braccio di raccolta

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Braccio            | 3. Viti M5 x 10 (x 4) |
| 2. Staffa del braccio |                       |

3. Vedi figura 3-6. Installare il collare (1) sul tubo di raccolta (2) come illustrato. Stringere la vite a brugola per fissare il collare.

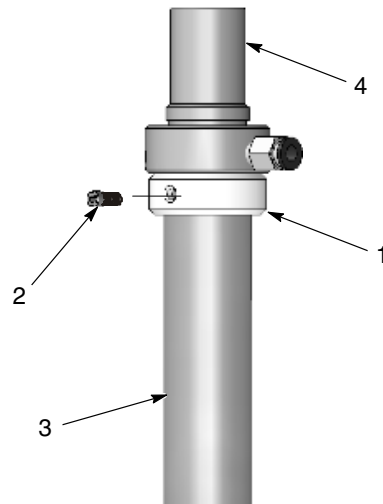


Figura 3-6 Installazione del collare sul tubo di raccolta

- |                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Collare                            | 3. Tubo di raccolta                  |
| 2. Vite con testa a brugola M5 (nera) | 4. Elemento di montaggio della pompa |

## Impostazione del sistema VBF (segue)

4. Vedi figura 3-7. Allontanare la staffa del tubo e installare il tubo di raccolta (1) nel braccio.
5. Installare la pompa (3) nell'elemento di montaggio della pompa (2) con un leggero movimento rotatorio.

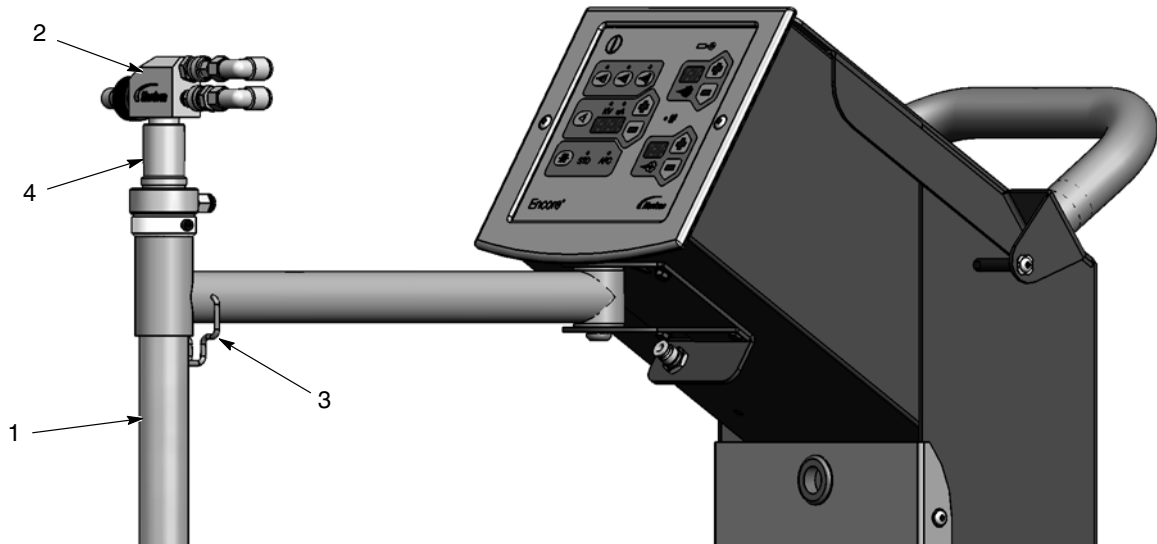


Figura 3-7 Installazione del tubo di raccolta e della pompa della pistola Encore LT

- |                     |                    |                                      |
|---------------------|--------------------|--------------------------------------|
| 1. Tubo di raccolta | 3. Staffa del tubo | 4. Elemento di montaggio della pompa |
| 2. Pompa            |                    |                                      |

6. Disimballare la tubatura dell'aria, il tubo polvere, i morsetti e le linguette di Velcro consegnate con il sistema.
7. Vedi figura 3-4. Inserire le lunghezze più corte della tubatura nel controller.
  - Tubo blu dell'aria atomizzante da 8 mm (4)
  - Tubatura dell'aria di portata nera da 8 mm (6)
  - Tubo blu dell'aria fluidizzante da 6 mm (9)
8. Vedi figura 3-8. Posare la tubatura (4, 6, 9) attraverso l'anello passacavo nel pannello anteriore della torre del carrello come illustrato.
9. Collegare la tubatura e il tubo polvere come illustrato:
  - Tubatura blu dell'aria atomizzante da 8 mm (4) al raccordo superiore della pompa
  - Tubatura nera dell'aria di portata da 8 mm (6) al raccordo inferiore della pompa
  - Tubatura blu dell'aria fluidizzante da 6 mm (9) al bocchettone a saracinesca (1)
  - Tubatura nera dell'aria fluidizzante da 6 mm (2) al bocchettone e tubo di raccolta.
  - Tubo flessibile della polvere (7) alla pompa—fissare con il morsetto del tubo flessibile (3)

**NOTA:** Prima di fissare la pompa e la tubatura dell'aria fluidizzante al braccio di raccolta, aggiungere un avvolgimento nella tubatura per poter sollevare e rimuovere il tubo di raccolta e la pompa dal braccio senza dover scollegare la tubatura.

10. Fissare la tubatura al braccio con le linguette di Velcro Nordson blu (5).

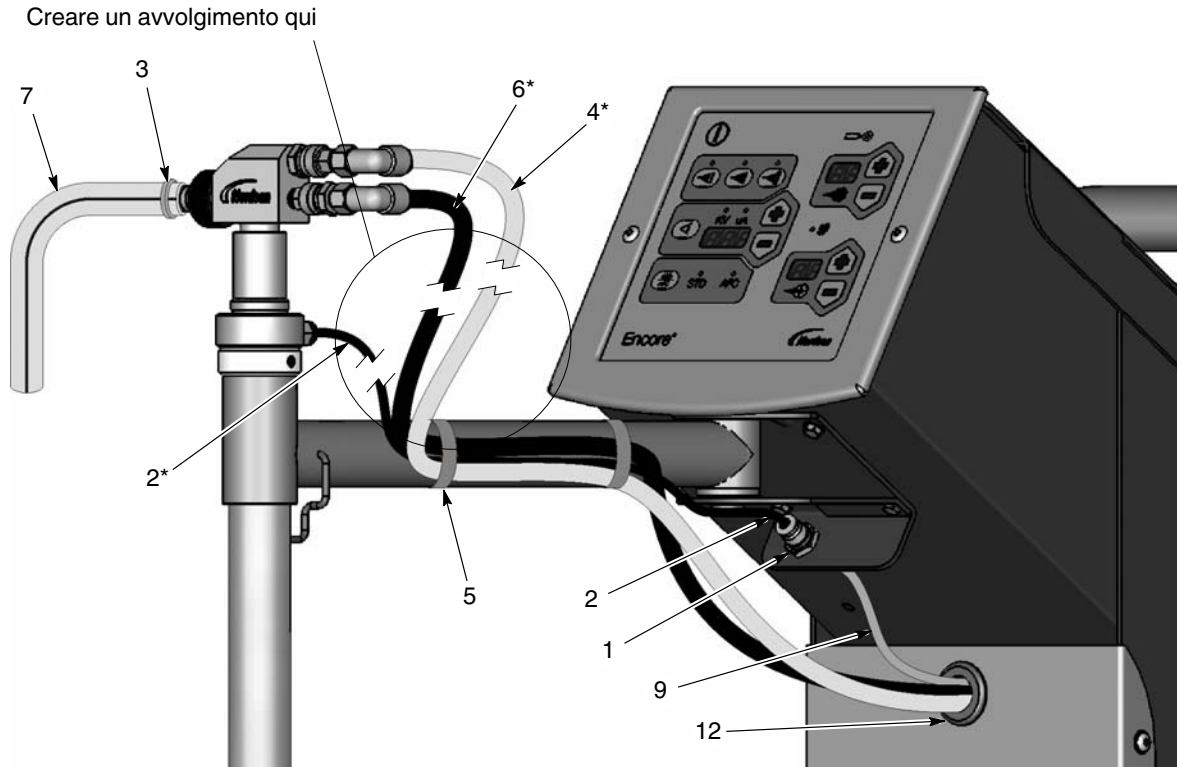


Figura 3-8 Installazione del tubo di raccolta e della pompa della pistola Encore LT

- |  |  |  |
|--|--|--|
| 1. Bocchettone a saracinesca                     | 4. Tubatura blu dell'aria atomizzante da 8 mm* | 7. Tubo della polvere                          |
| 2. Tubatura nera dell'aria fluidizzante da 6 mm* | 5. Linguette di Velcro                         | 9. Tubatura blu dell'aria fluidizzante da 6 mm |
| 3. Morsetto del tubo                             | 6. Tubatura nera dell'aria di portata da 8 mm* | 12. Anello passacavo                           |

*Nota:* \* Creare un avvolgimento come indicato prima di fissare la tubatura al braccio con le linguette.



**PERICOLO:** La tubatura nera dell'aria fluidizzante (2), il connettore del tubo di raccolta e il bocchettone a saracinesca (1) sono conduttivi e forniscono un percorso di terra al carrello. Non sostituire questi componenti con componenti non conduttivi. Per la tubatura di ricambio consultare *Pezzi*.

**NOTA:** La pompa è dotata di giunti a collegamento rapido che consentono di scollegare rapidamente il tubo dell'aria per pulire o riparare la pompa. Tirare indietro le ghiere di accoppiamento zigrinate per disaccoppiare.

## Impostazione della tramoggia di alimentazione e del sistema di montaggio su rotaia/parete

Questa procedura si applica a sistemi mobili e a sistemi con montaggio su rotaia o parete con polvere alimentata da una tramoggia.

1. Sganciare il coperchio della tramoggia e togliere il tubo di sfiato e i morsetti del tubo. Riagganciare il coperchio.
2. Disimballare la pompa, il tubo di polvere, la tubatura dell'aria, i morsetti e le linguette di Velcro consegnate con il sistema.
3. Vedi figura 3-4. Inserire quanto segue nel controller:
  - Tubo blu dell'aria atomizzante da 8 mm (4)
  - Tubatura dell'aria di portata nera da 8 mm (6)
  - Tubo blu dell'aria fluidizzante da 6 mm (9)
4. Vedi figura 3-9. Posare la tubatura dell'aria atomizzante (4) e dell'aria di portata (6) attraverso l'anello passacavo (12) sul pannello anteriore della torre del carrello.
5. Posare il tubo dell'aria fluidizzante (9) attraverso la torre e farlo uscire sul davanti, in basso.
6. **Sistemi mobili:** Installare la tramoggia sulla piattaforma del carrello, tra le linguette di ritegno.
7. Installare la pompa (7) nell'elemento di montaggio della pompa (5) con un leggero movimento rotatorio. Collegare la tubatura dell'aria fluidizzante e nebulizzante alla pompa, come illustrato.

**NOTA:** I sistemi con montaggio su rotaia vengono consegnati con un kit adattatore pompa e un giunto da usare con i tubi di raccolta progettati per altre pompe. Consultare le istruzioni di installazione a pagina 3-10.

8. Collegare il riduttore da 10 mm x 6 mm (11) al raccordo a gomito da 10 mm sul recipiente di fluidizzazione della tramoggia. Collegare il tubo dell'aria fluidizzante (9) al riduttore.
9. Collegare il terminale ad anello sul cavo di terra verde/giallo (10) al perno di terra sul lato del recipiente di fluidizzazione, poi inserire il cavo di terra nella presa di terra posta sulla base del carrello.
10. Installare un morsetto per tubo (8) all'estremità del tubo flessibile di sfiato (1) e collegare il tubo flessibile al camino di sfiato posto sul coperchio. Serrare il morsetto per fissare il tubo.
11. Collegare il tubo flessibile della polvere (2) alla pompa e fissarlo con un morsetto per tubo flessibile (3).

**NOTA:** La pompa è dotata di giunti a collegamento rapido che consentono di scollegare rapidamente il tubo dell'aria per pulire o riparare la pompa. Tirare indietro le ghiera di accoppiamento zigurate per disaccoppiare.

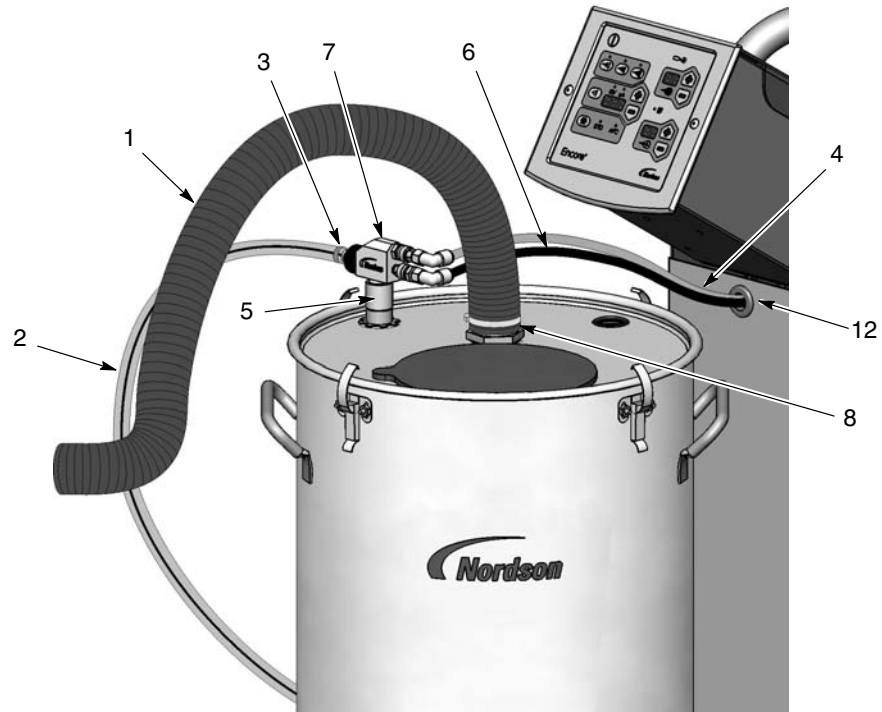


Figura 3-9 Sistema mobile Encore LT con tramoggia - Installazione della tramoggia e della pompa

- |                                   |                                       |  |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| 1. Tubo di sfiato                 | 5. Elemento di montaggio della pompa  | 9. Tubatura blu dell'aria fluidizzante |
| 2. Tubo della polvere             | 6. Tubatura nera dell'aria di portata | 10. Filo di terra                      |
| 3. Morsetto del tubo              | 7. Pompa                              | 11. Raccordo riduttore 10 x 6 mm       |
| 4. Tubo blu dell'aria atomizzante | 8. Morsetto del tubo di sfiato        | 12. Anello passacavo                   |

## Installazione del giunto o del kit adattatore - Sistemi di montaggio su rotaia/parete

I sistemi con montaggio su rotaia e parete vengono consegnati con un kit adattatore pompa e un giunto che permettono di usare la pompa Encore su tubi di raccolta per tramoggia HR e NHR che sono stati progettati per altri tipi di pompe. Il kit adattatore permette un montaggio permanente e il suo uso è raccomandato.

### Installazione del giunto

Il giunto permette di usare l'adattatore per pompa esistente.

1. Installare il giunto della pompa sull'adattatore pompa esistente con un leggero movimento rotatorio.
2. Installare la pompa Encore nel giunto con un leggero movimento rotatorio.

### Installazione dell'adattatore

Il kit adattatore sostituisce gli adattatori per pompa esistenti con o-ring esterni su tutti i tubi di raccolta filettati con diametro interno di 0,360 pollici.

1. Estrarre l'adattatore pompa e il tubo di raccolta dall'attacco filettato della pompa sul coperchio della tramoggia.
2. Svitare il tubo di raccolta dall'adattatore esistente.
3. Avvitare il tubo di raccolta nell'adattatore per pompa Encore consegnato col sistema.
4. Installare l'adattatore pompa e il tubo di raccolta nell'attacco filettato della pompa.
5. Installare la pompa Encore nell'adattatore pompa con un leggero movimento rotatorio.

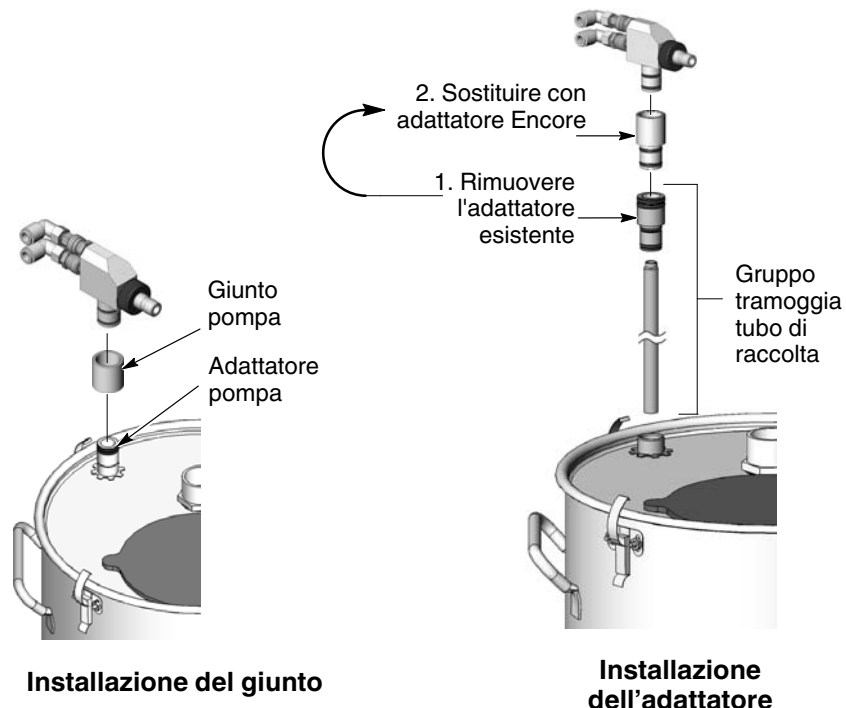


Figura 3-10 Montaggio della pompa



## Collegamenti della pistola a spruzzo

Disimballare la pistola a spruzzo. Svolgere il cavo, la tubatura per l'aria trasparente da 4 mm e nera da 6 mm e il tubo flessibile per la polvere da 11 mm. Collegare come segue:

### Cavo della pistola

Vedi figura 3-11.

1. Collegare il cavo della pistola alla presa PISTOLA sul pannello posteriore del controller. La spina e la presa del cavo sono inchiavettati.
2. Infilare il dado del cavo sulla presa e serrare saldamente il dado.
3. Fissare il serracavo al pannello posteriore con una delle viti del pannello esistenti.

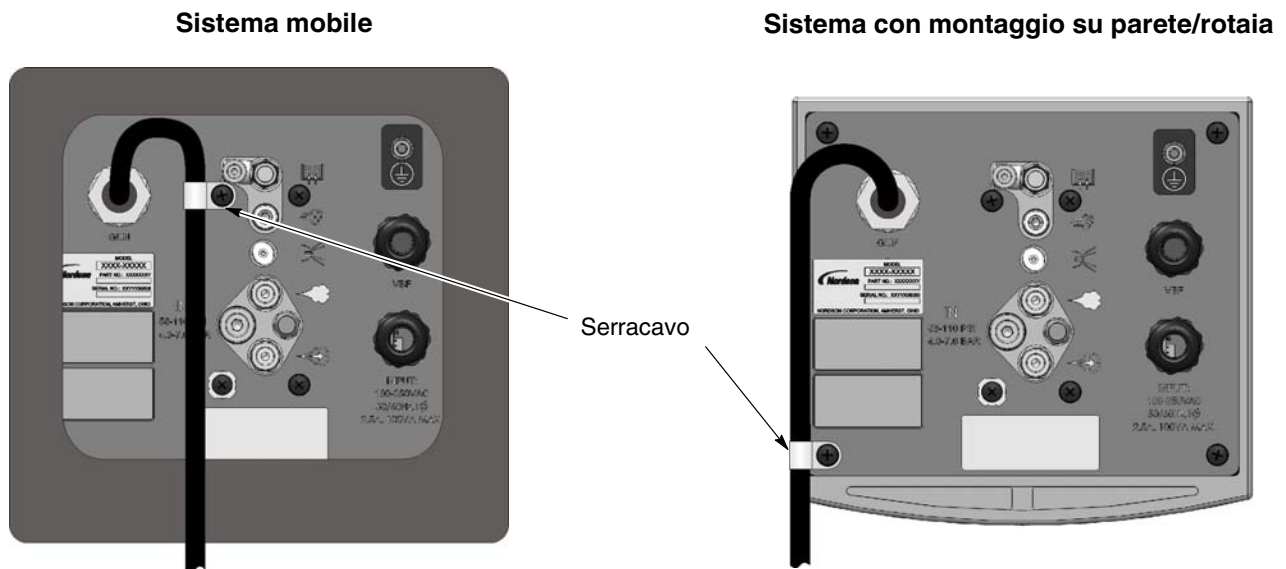


Figura 3-11 Collegamento del cavo della pistola e montaggio del serracavo

### Tubo dell'aria e tubo flessibile della polvere

1. Vedi figura 3-12. Collegare il tubo nero dell'aria da 6 mm al raccordo a scollegamento rapido nell'impugnatura della pistola.
2. Collegare il tubo dell'aria trasparente da 4 mm dell'elettrodo al raccordo scanalato nell'impugnatura della pistola.

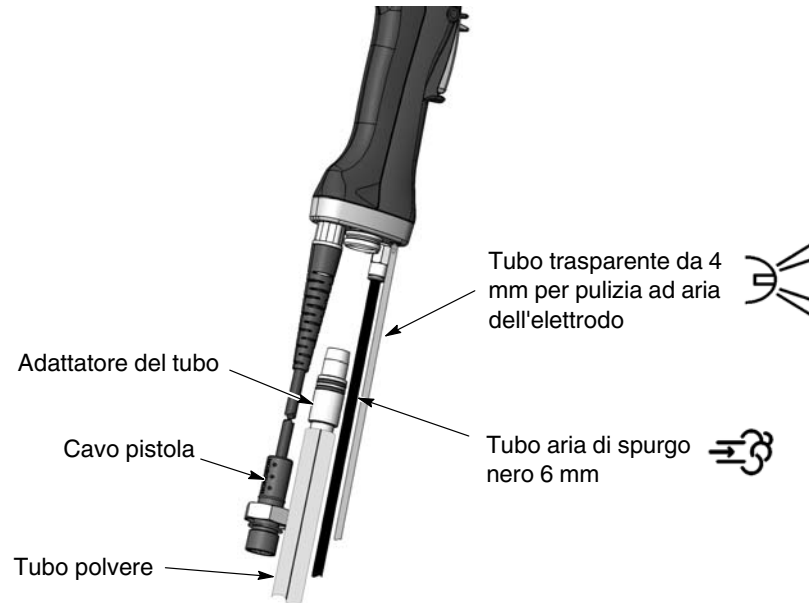


Figura 3-12 Collegamenti della pistola

3. Collegare il tubo flessibile della polvere all'adattatore del tubo, poi inserire l'adattatore del tubo nell'impugnatura.

**NOTA:** 6 metri (20 ft) di tubo per polvere con diametro interno di 11 mm vengono consegnati con il sistema. Se si deve usare un tubo più lungo, passare ad un tubo con diametro interno di 1/2 pollice. Per i P/N del tubo flessibile consultare *Pezzi*.

4. Posare il tubo dell'aria fino al pannello posteriore del controller della pistola.
5. Vedi figura 3-4. Collegare il tubo nero da 6 mm al raccordo a scollegamento rapido dell'aria di spurgo (8).
6. Vedi figura 3-13. Collegare il tubo trasparente da 4 mm e la valvola di controllo flusso fornita con il sistema al connettore pulizia aria sul pannello posteriore come illustrato. La valvola di controllo flusso si può posizionare dove si desidera. Tagliare a squadra le estremità del tubo con l'apposita taglierina.

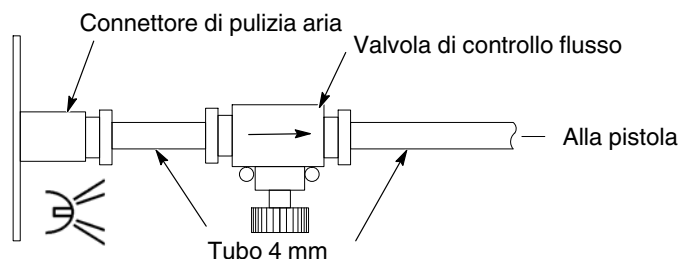


Figura 3-13 Collegamento della valvola di controllo flusso e del tubo di pulizia aria

## ***Unire tubi e cavo in un fascio***

Usare le sezioni della tubatura a spirale nera fornita assieme al sistema per unire in un fascio il cavo della pistola a spruzzo, la tubatura dell'aria e il tubo flessibile della polvere. Avvolgere la tubatura raccolta in un fascio e il cavo e poi appendere la bobina sul gancio posto sul retro della torre del carrello.

## **Collegamenti dell'aria del sistema**

### ***Alimentazione di aria al sistema***

L'aria compressa deve essere fornita da una presa d'aria dotata di valvola di arresto automatica. L'aria deve essere pulita e asciutta. Si raccomanda l'uso di un essiccatore d'aria di tipo refrigerante o essiccante e di filtri dell'aria.

Tutti i sistemi vengono consegnati con un filtro dell'aria da 0,3 micron. È importante usare il filtro per evitare la contaminazione dei componenti pneumatici del sistema e dell'alimentazione di polvere.

La pressione dell'aria di alimentazione deve essere di 4,0-7,6 bar (58-110 psi).

Per fornire aria al sistema è disponibile un kit aria d'ingresso con connettori, giunti e tubatura dell'aria da 10 mm (15-ft per sistemi con carrello, 25-ft per sistemi con montaggio su rotaia/parete).

Consultare la sezione *Pezzi* per informazioni sui P/N e su come ordinare il kit filtro, gli elementi di ricambio e il kit aria d'ingresso.

### **Sistemi mobili**

Collegare la tubatura dell'aria da 10 mm dal rifornimento di aria compressa del cliente al raccordo d'ingresso dell'aria sul pannello posteriore del carrello.

### **Sistemi con montaggio su parete/rotaia**

Vedi figura 3-14.

1. Utilizzando la staffa di montaggio (4) come sagoma, marcare e poi praticare quattro fori di montaggio nella superficie di montaggio selezionata. Assicurarsi che ci sia spazio sufficiente per collegare la tubatura dell'aria e cambiare l'elemento filtrante.
2. Installare i due connettori maschi (2) compresi nel kit nell'ingresso del filtro e negli attacchi di uscita.
3. Usando le viti M5 (3) installare la staffa di montaggio sul filtro, precisamente sul lato del filtro opposto al bottone di sgancio (6).
4. Montare il filtro con i dispositivi di fissaggio forniti dal cliente (7).
5. Prendere nota dell'orientamento dell'indicatore di flusso (5) sul lato superiore del filtro. Tagliare la tubatura blu dell'aria da 10 mm nelle lunghezze richieste per collegare l'alimentazione dell'aria al filtro e al filtro del controller, poi collegare la tubatura.

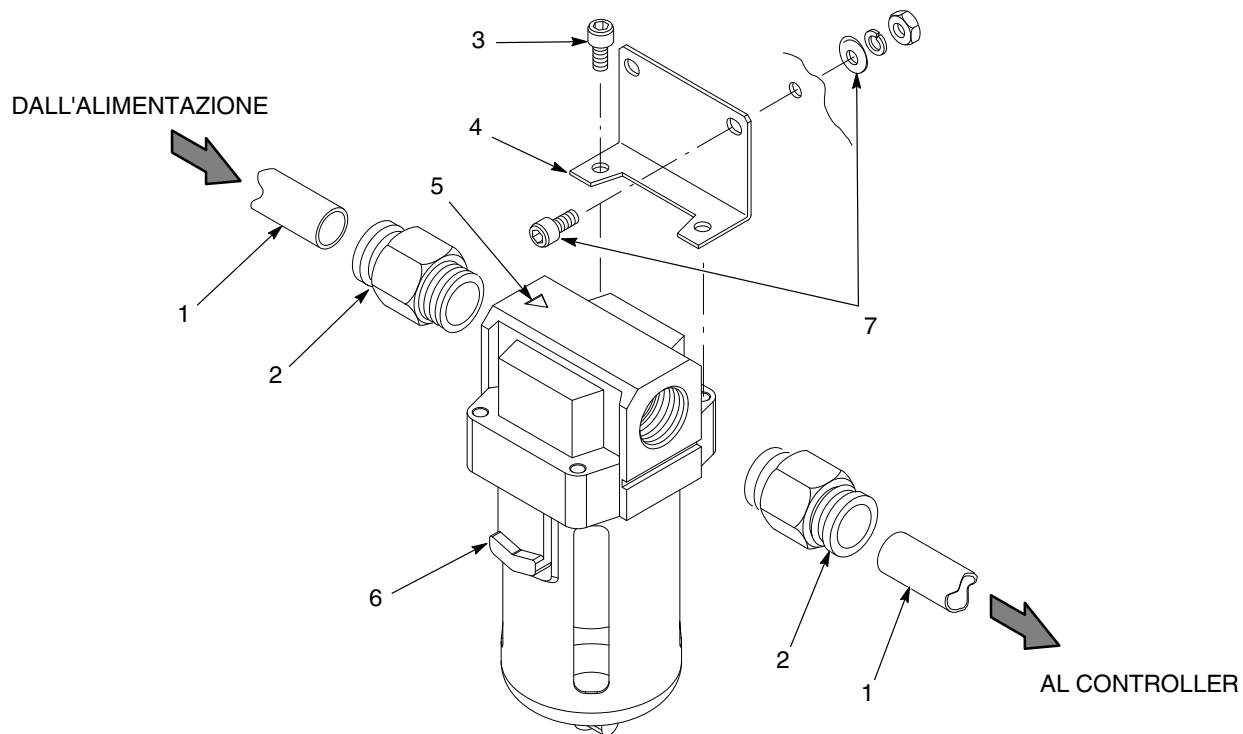


Figura 3-14 Installazione del filtro dell'aria - Sistemi con montaggio su rotaia e parete

- |  |                      |   |
|--|----------------------|---|
| 1. Tubo aria da 10 mm (blu)              | 4. Staffa            | 6. Bottone di sgancio                           |
| 2. Tubo da 10 mm x connettori maschi 1/2 | 5. Indicatore flusso | 7. Dispositivi di fissaggio forniti dal cliente |
| 3. Viti M5                               |                      |   |

# Collegamenti elettrici del sistema

## Alimentazione elettrica



**AVVERTIMENTO:** Se si ha un sistema mobile con alimentatore da scatola vibrante, controllare la targhetta di identificazione del sistema per vedere la tensione corretta. Se si collega un sistema con un motore del vibratore da 115 VAC a 220 VAC, si rischia di danneggiare il motore del vibratore.

Il controller della pistola a spruzzo ha un valore nominale di 100-240 VAC a 50/60 Hz monofase, ed è contrassegnato come tale, ma la tensione alimentata al sistema deve corrispondere al valore nominale del motore del vibratore.

Cablare il cavo di alimentazione del sistema ad una spina tripolare fornita dal cliente. Collegare la spina ad una presa che fornisca la tensione corretta.

Colore filo	Funzione
Blu	N (neutro)
Marrone	L (sotto tensione)
Verde/Giallo	GND (terra)

## Messa a terra del sistema

**Sistemi mobili:** Vedi figura 3-15. Collegare il cavo di terra applicato al perno di terra del controller ad una vera messa a terra.

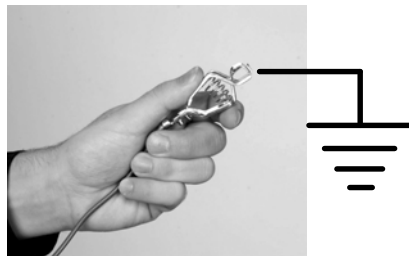


Figura 3-15 Collegamento a terra del sistema

**Sistemi con montaggio su rotaia:** Localizzare il kit del blocco di messa a terra ESD. Seguire le istruzioni del kit per installare il blocco di messa a terra nella base della cabina di spruzzatura con messa a terra. Collegare il cavo di terra a treccia piatta dal perno di terra del controller al blocco di messa a terra.

# Configurazione del controller

## Sequenza di accensione

Quando si accende l'alimentazione di tensione al sistema, il controller passa per la sequenza seguente:

1. Tutti i display e i LED si accendono per 3 secondi.
2. La configurazione della scheda di controllo principale appare sul pannello KV/ $\mu$ A:  
**A**: Auto (consultare la diagnostica per cambiare il ponte se appare A)  
**H**: Manuale
3. La versione software e hardware del controller appaiono sul pannello KV/ $\mu$ A sotto forma di **N.NN** per 1 secondo.

**NOTA:** Se la pistola a spruzzo viene azionata durante l'accensione o risvegliata dallo stato di disabilitazione, il LED azionamento lampeggia rapidamente. Lasciar andare l'azionamento e ripetere il ciclo sonno/risveglio.

## Ingresso nel modo configurazione

Per entrare nel modo di configurazione premere e tenere premuti i tasti Più e Meno sul pannello KV/ $\mu$ A mentre si accende l'alimentazione di tensione o si preme il tasto Abilita/Disabilita (se il controller è già acceso). Dopo 1 secondo su tutti i pannelli appare **CF** per 3 secondi. Dopo 3 secondi sul pannello KV/ $\mu$ A appare **F - 1** per la funzione 1. Il controller ora è nel modo di configurazione.

Per salvare le proprie impostazioni ed uscire dal modo di configurazione premere il tasto Abilita/Disabilita.

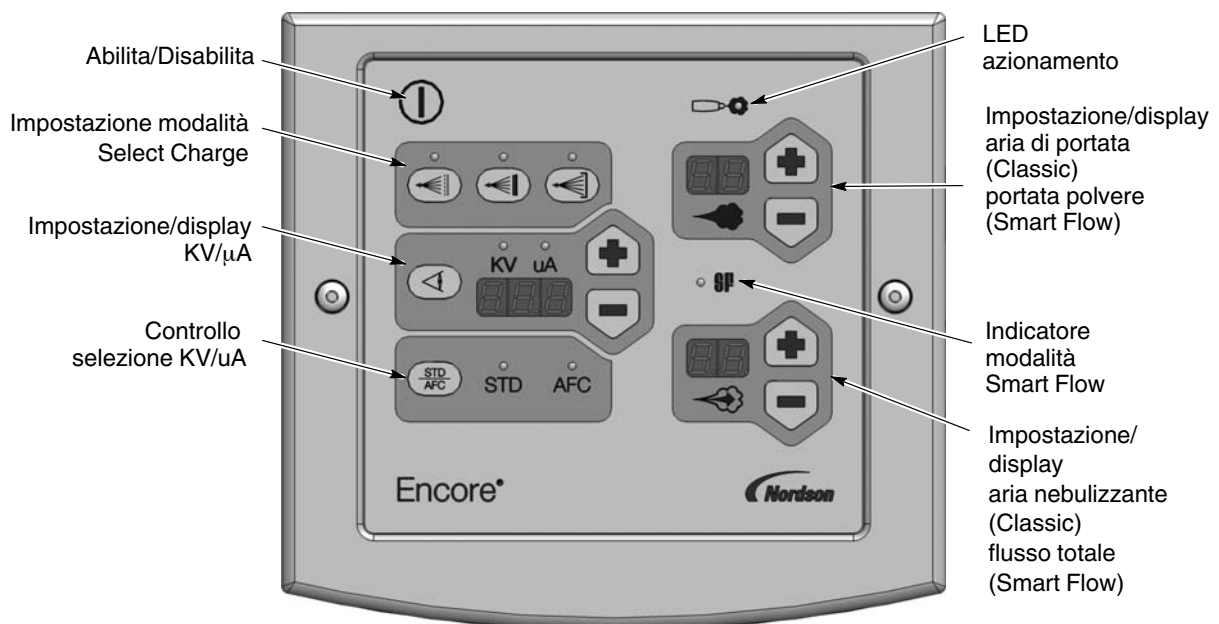


Figura 3-16 Interfaccia del controller

## ***Impostazioni di funzioni***

Per cambiare funzioni premere i tasti Più o Meno sul pannello kV/ $\mu$ A. Per cambiare i valori delle funzioni premere i tasti Più o Meno sul pannello Aria di flusso.

<b>N° funzione</b>	<b>Nome</b>	<b>Impostazioni</b>	<b>Predefinito</b>
1	Tipo pistola	0 = Encore	0
2	Fluidizzante	0 = Tramoggia, 1 = Scatola, 3 = Disabilita	0
3	Controllo elettrostatico	0 = Personalizzato, 1 = Classico	0
4	Controllo flusso polvere	0 = Intelligente, 1 = Classico	0
5	Lunghezza cavo	0 = 6 metri, 1 = 12 metri, 2 = 18 metri	0
6	Ritardo scatola vibrante	acceso, 0-90 secondi	30

**NOTA:** Consultare la sezione Funzionamento per spiegazioni sulle differenze nelle modalità di controllo elettrostatico e di controllo del flusso della polvere.

## ***Impostazioni dell'alimentatore con scatola vibrante***

### **Funzionamento continuo**

Per impostare il motore vibratore sul funzionamento continuo scegliere l'impostazione "acceso". In questa modalità il motore vibratore si accende quando la pistola viene azionata per la prima volta e resta acceso finché si preme il tasto Abilita/Disabilita o si spegne l'alimentazione di tensione al sistema.

### **Ritardo di spegnimento**

Se si imposta un ritardo, il motore vibratore si accende quando la pistola viene azionata e resta acceso anche dopo che il grilletto viene rilasciato per il tempo impostato con il ritardo. Questa impostazione ha lo scopo di evitare la sovrapposizione (tempi rapidi di ciclo acceso/spento) del motore del vibratore durante la produzione e prolunga la vita del motore. Regolare il ritardo come richiesto dalla propria applicazione.

## ***Uscita dal modo configurazione***

Per accettare tutti i valori funzionali e uscire dal modo di configurazione premere il tasto Abilita/Disabilita. A questo punto si può far funzionare il controller normalmente.





## Sezione 4

# Funzionamento



**PERICOLO:** Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.



**PERICOLO:** Questa attrezzatura può risultare pericolosa se non viene usata osservando le regole indicate in questo manuale.



**PERICOLO:** Tutta l'attrezzatura elettricamente conduttiva nell'area di spruzzo deve avere la messa a terra. Le attrezzature prive di messa a terra o con messa a terra insufficiente possono immagazzinare una carica elettrostatica tale da causare potenti scosse o archi elettrici al personale, provocando incendio o esplosione.

## Condizioni speciali per un uso sicuro ATEX, Unione Europea

1. I controller Encore LT e i sistemi mobili per polvere vanno usati ad un intervallo di temperatura ambientale da +15°C a +40°C con applicatori manuali elettrostatici di polvere Encore LT.
2. Il controller manuale Encore LT può essere installato in un'area non a rischio o in un'area a rischio definita come zona 22.
3. E' necessario fare attenzione durante la pulizia delle superfici in plastica del controller. Esiste un potenziale di accumulo di elettricità statica su questi componenti.

## Interfaccia del controller

Vedi figura 4-1. Usare l'interfaccia del controller per eseguire le impostazioni di spruzzatura e per monitorare il funzionamento del sistema. Consultare *Impostazione* per le impostazioni di configurazione.

### Modalità potenza bassa

Premendo il tasto **Abilita/Disabilita** per tre secondi si mette il controller a riposo (modalità potenza bassa). Il display e i LED si spengono. Per risvegliare il controller premere di nuovo il tasto.

Il sistema si iberna automaticamente se non viene rilevata nessuna attività per circa 15 minuti. Il controller si risveglia azionando la pistola, premendo l'interruttore di spurgo o premendo un tasto sull'interfaccia del controller.

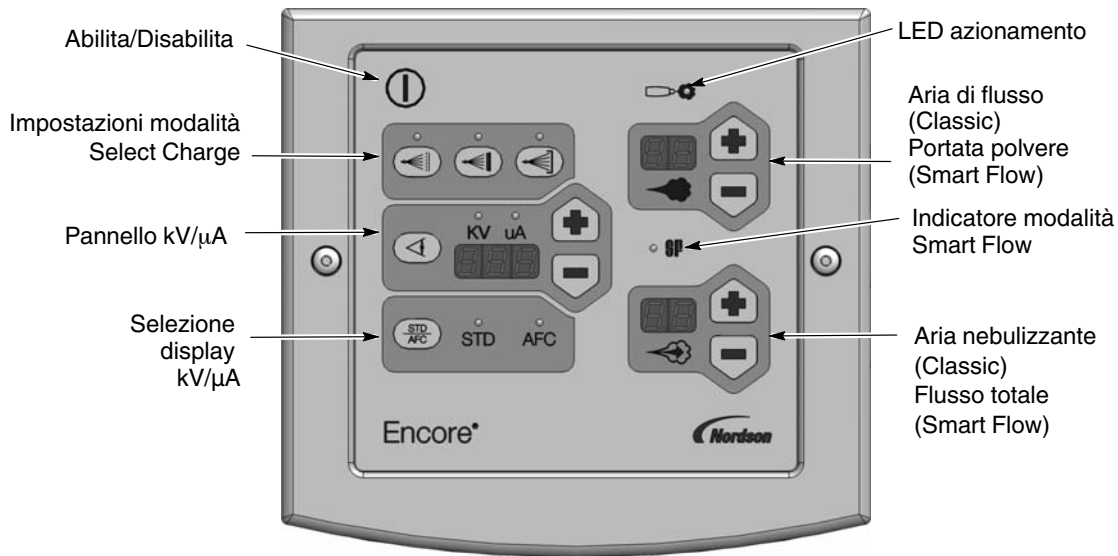


Figura 4-1 Interfaccia del controller

## Display e LED



Quando la pistola è azionata il LED azionamento si accende. Vengono visualizzate le attuali uscite kV/μA. Quando la pistola non è azionata, vengono visualizzati i valori prefissati di kV/μA.



Quando il controller è configurato per il modo Smart Flow, il LED Smart Flow è acceso.

I display del flusso d'aria indicano sempre i valori nominali.

## Impostazioni di elettrostatica

L'uscita elettrostatica si può impostare nel modo Select Charge, modo Personalizzato o modo Classico. Il modo Personalizzato o Classico si sceglie quando il controller è configurato. Impostare l'uscita elettrostatica in base alla forma e al tipo di prodotto da verniciare e al tipo di polvere usato.

### Modo Select Charge®

Le modalità Select Charge sono impostazioni elettrostatiche non regolabili. I LED sopra i pulsanti del modo Select Charge indicano il modo selezionato.

I valori predefiniti di elettrostatica per le modalità Select Charge sono:

Nuovo rivestimento	100 kV, 15 μA
Metallizzato	50 kV, 50 μA
Cavità profonde	100 kV, 60 μA

**NOTA:** Premendo i tasti + o - non si ottiene nessun effetto quando è selezionata una modalità Select Charge.




Figura 4-2 Modalità Select Charge

**NOTA:** Se si preme il tasto di selezione STD/AFC mentre si usa una modalità Select Charge, il controller passa in modalità Classico o Personalizzato.

## Modo elettrostatico personalizzato

**Modo personalizzato** è il modo elettrostatico di default della fabbrica.

In modalità Personalizzato i limiti sia dell'uscita kV sia dell'uscita microampere ( $\mu\text{A}$ ) si possono regolare in modo indipendente. I LED kV e AFC si accendono per indicare che il controller si trova in tale modalità.

Usare il tasto Visualizza  per far passare il display tra kV e  $\mu\text{A}$ . Premere i tasti + o - per selezionare i valori nominali desiderati. Più a lungo si preme il tasto, più le unità cambiano velocemente.

- L'intervallo valido di AFC è di 5-100  $\mu\text{A}$
- L'intervallo valido di STD è 0 o 25-100 kV

## Modalità Nano Feedback Control (NFC) Encore

**Modalità NFC** controlla l'uscita elettrostatica d'intervallo al limite più basso per kV e  $\mu\text{A}$ . NFC consente all'utente di controllare sia kV sia  $\mu\text{A}$  indipendentemente.

- L'intervallo valido di kV è 0-25 (incrementi di 1 kV)
- L'intervallo valido di  $\mu\text{A}$  è 0-10 (incrementi di 0,1  $\mu\text{A}$ )

Per configurare il controller per la funzione NFC, impostare il Controllo elettrostatico (funzione 3) sulla modalità Personalizzato (Personalizzato= 0). Vedi Impostazioni delle funzioni a pagina 3-17 della sezione Impostazioni del sistema.

### Intervallo e impostazioni NCF $\mu\text{A}$

La modalità NFC consente all'utente di regolare l'impostazione  $\mu\text{A}$  in incrementi di 0,1  $\mu\text{A}$  sotto il valore di 10,0  $\mu\text{A}$ . La regolazione  $\mu\text{A}$  in modalità NFC consente all'utente di controllare la corrente quando usa polveri che tendono a caricare caldo, come quelle metallizzate

Ad esempio, l'utente può impostare le impostazioni  $\mu\text{A}$  da 12, 11, 10, 9,9, 9,8, 9,7, ..... attraverso 0,1.

## **Modo elettrostatico personalizzato** (segue)

### **Intervallo e impostazioni NFC kV**

La modalità NFC consente all'utente di regolare l'impostazione kV in incrementi di 1 kV sotto il valore di 25 kV senza cambiare l'impostazione  $\mu\text{A}$ . Ad esempio, l'utente può impostare le impostazioni kV da 25, 24, 23, 22, ..... attraverso 0.



## **Modo elettrostatico Classico**

Il **modo Classico** è il modo elettrostatico opzionale. Il controller deve essere configurato per usare questa modalità; consultare pagina 3-16 per istruzioni sulla configurazione.

Nel modo Classico si può scegliere di controllare l'uscita kV (STD) o l'uscita  $\mu\text{A}$ , ma non entrambe allo stesso tempo.

### **Modo Classico Standard (STD)**

Vedi figura 4-3. Usare il modo **STD** per impostare la tensione di uscita senza carico (kV).

1. Premere il tasto STD/AFC  per passare tra STD e AFC. I LED si accendono per indicare quale è selezionato. Selezionare STD. Il LED STD si accende.
2. Premere il tasto Visualizza  per far passare il display tra kV e  $\mu\text{A}$ . Premere i tasti + o - per selezionare il valore nominale kV desiderato. Più a lungo si preme il tasto, più le unità cambiano velocemente.

L'intervallo valido di STD è 0 o 25-100 kV.

## Modo elettrostatico Classico (segue)

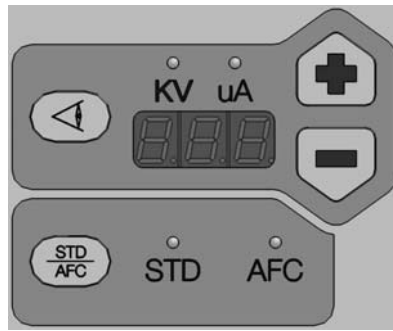



Figura 4-3 Selezione display kV/  $\mu$ A e selezione STD/AFC per il modo Classico

### Modo Classico AFC

Vedi figura 4-3. Usare il modo **AFC** per impostare i limiti di uscita di  $\mu$ A. In modalità AFC, kV torna automaticamente al default di 100 kV. Quando l'uscita di corrente aumenta, l'uscita kV e la carica elettrostatica diminuiscono. Più la pistola si avvicina al pezzo, maggiore è l'assorbimento di corrente.

1. Premere il tasto STD/AFC per passare tra STD e AFC. Il LED AFC si accende quando AFC è selezionato.
2. Premere il tasto Visualizza  per far passare il display tra kV e  $\mu$ A. Selezionare  $\mu$ A, poi premere i tasti + o - per selezionare il valore nominale  $\mu$ A desiderato. Più a lungo si preme il tasto, più le unità cambiano velocemente.

L'intervallo valido di AFC è di 5-100  $\mu$ A.

## Impostazioni del flusso di polvere

Il controller varia l'aria di flusso e nebulizzante verso una pompa per polvere tipo Venturi a seconda delle impostazioni. L'aria di flusso controlla la quantità e la velocità della polvere; l'aria nebulizzante diluisce il flusso di polvere e aumenta la velocità. Dal momento che i valori del flusso d'aria sono costantemente monitorati e regolati, una leggera pulsazione dell'alta frequenza nelle linee dell'aria è normale.

Sono disponibili due modalità di controllo dell'aria della pompa:

**Flusso intelligente** - Questo è il modo default di fabbrica. In questa modalità si imposta il flusso totale e l'aria di flusso in %. Se si riduce la % dell'aria di flusso, la pressione dell'aria di flusso diminuisce, ma la pressione dell'aria di nebulizzazione aumenta, per cui il risultato è che la velocità della polvere resta la stessa. Il LED Smart Flow si accende quando il controller è configurato per la modalità Smart Flow.

**Flusso classico** - Questo è il metodo tradizionale di controllo del flusso e della velocità della polvere. In questa modalità si impostano separatamente l'aria di flusso e l'aria nebulizzante e poi si bilanciano manualmente per ottenere un risultato ottimale. Quando il controller è configurato per il modo Classic Flow, il LED Smart Flow è spento.

**NOTA:** Per una lista di istruzioni su modi default e sulle configurazioni consultare pagina 3-16.

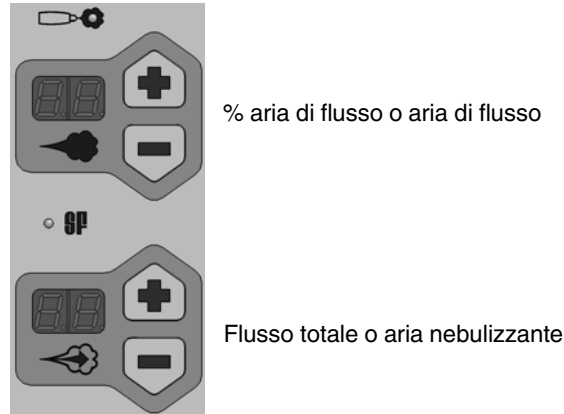


Figura 4-4 Pannelli d'impostazione flusso

### Impostazioni del modo Smart Flow



imposta la portata della polvere (% aria di flusso).



imposta la velocità della polvere (flusso totale).

Il valori d'impostazione per entrambi sono 0-99% dell'uscita massima.

Premere i tasti + e - per digitare il valore nominale desiderato. Più a lungo si preme il tasto, più le unità cambiano velocemente.

Quando si eseguono le impostazioni del flusso intelligente, impostare prima il valore prefissato di flusso totale al fine di ottenere la velocità e le dimensioni di tratto desiderate, poi impostare il valore prefissato di % aria flusso per il flusso di polvere desiderato.

Ad una pressione di 7 bar (100 psi):

Impostaz. in % flusso totale	Impostaz. in % flusso aria	Pressione aria di flusso bar (psi)	Pressione aria nebulizzante bar (psi)
50	50	1.7 (25)	1.7 (25)
50	25	0.86 (12.5)	2.6 (37.5)

## Impostazioni del modo *Smart Flow* (segue)

In altre parole,

Se flusso totale = 50%, flusso aria = 50%, allora  
 aria di flusso = 1,7 bar (25 psi) o 1/2 di 3,4 bar (50 psi) e  
 aria di nebulizzazione = 1,7 bar (25 psi) o 1/2 di 3,4 bar (50 psi).

Se flusso totale = 50%, flusso aria = 25%, allora  
 aria di flusso = 0,86 bar (12,5 psi) o 1/4 di 3,4 bar (50 psi) e  
 aria di nebulizzazione = 2,6 bar (37,5 psi) o 3/4 di 3,4 bar (50 psi).

**NOTA:** Se la % di flusso totale o l'aria di flusso sono impostati sullo 0%, il controller non fa uscire aria quando viene azionato e la polvere non viene pompata.

La velocità della polvere è inversamente proporzionale all'efficienza del trasferimento; maggiore è la velocità, minore è l'efficienza del trasferimento. Velocità elevate di flusso polvere possono causare un'usura più veloce dei pezzi a contatto con la polvere.

Usare questa tabella come punto di partenza per modificare il volume o la velocità di erogazione della polvere laddove necessario. I dati di questa tabella sono stati raccolti usando 20 piedi di tubatura per polvere con diametro interno di 11 mm e una tipica polvere epossidica bianca. Per un'erogazione maggiore usare una tubatura per polvere con diametro interno di 12,7 mm. I valori di uscita polvere in g/min sono tipici, mentre i risultati ottenuti dal cliente possono essere diversi.

Impostazione aria totale in % ►	20	40	60	80	100
Impostazione uscita flusso in % ▼	Uscita polvere in g/min.				
20	45	26	20	27	45
40	79	128	105	138	100
60	118	176	215	220	235
80	168	240	288	300	318
100	168	284	375	408	430

## Impostazioni del modo *Classic Flow*

Per usare il modo Flusso classico il controller deve essere configurato per tale modo. Per una lista di istruzioni su modi default e sulle configurazioni consultare pagina 3-16.



imposta la pressione dell'aria di flusso



imposta la pressione dell'aria nebulizzante.

I valori d'impostazione per entrambi sono 0-99% della pressione massima dell'aria. Premere i tasti + e - per digitare il valore nominale desiderato. Più a lungo si preme il tasto, più le unità cambiano velocemente.

Ad una pressione di 7 bar (100 psi):

Impostaz. in % flusso	Impostaz. in % nebulizzazione	Pressione aria di flusso bar (psi)	Pressione aria nebulizzante bar (psi)
25	25	1.7 (25)	1.7 (25)
40	10	2.7 (40)	0.689 (10)

In altre parole,

se aria di flusso = 25%, aria di nebulizzazione = 25%, allora  
aria di flusso = 1,7 bar (25 psi), aria di nebulizzazione = 1,7 bar (25 psi).

Se aria di flusso = 40%, aria nebulizzante = 10%, allora  
aria di flusso = 2,7 bar (40 psi), aria di nebulizzazione = 0,689 bar (10 psi).

Consultare il manuale della propria pompa per i tipici valori di esercizio per l'aria di flusso e l'aria nebulizzante.

## Funzionamento della pistola a spruzzo

Per spruzzare la polvere attivare l'azionamento di spruzzo.

Per spurgare la pistola a spruzzo lasciar andare l'azionamento di spruzzo e premere l'azionamento di spurgo. Se si usa un alimentatore con scatola vibrante, l'aria fluidizzante viene arrestata mentre la pistola viene spurgata. **P** appare sul display di flusso.

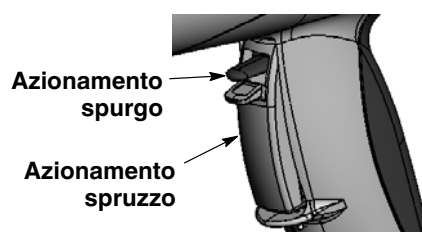


Figura 4-5 Comandi della pistola

## Funzionamento della pulizia ad aria dell'elettrodo

L'aria di pulizia dell'elettrodo pulisce l'elettrodo della pistola per evitare che la polvere vi si raccolga. L'aria di pulizia dell'elettrodo viene accesa e spenta automaticamente quando la pistola a spruzzo viene azionata e disazionata.

## Funzionamento giornaliero

### Avviamento

1. Accendere l'aspiratore della cabina di spruzzatura.
2. Accendere l'alimentazione d'aria e di tensione al sistema.
3. Collocare sul carrello una confezione di polvere o una tramoggia piena di polvere.
  - **Scatola:** abbassare il tubo di raccolta nella polvere, avvolgere il sacchetto di plastica attorno al tubo di raccolta e fissarlo con un laccio.
  - **Tramoggia:** collegare il cavo di messa a terra della tramoggia e l'aria fluidizzante. Installare la pompa sul tubo di raccolta o collegare la tubatura dell'aria alla pompa.
4. Assicurarsi che la pistola a spruzzo non sia azionata, poi accendere l'alimentazione al controller. I display e le icone sull'interfaccia del controller dovrebbero accendersi.



## Avviamento *(segue)*

**NOTA:** Se la pistola a spruzzo viene azionata quando il controller viene acceso, si verifica un guasto e il LED Azionamento comincia a lampeggiare rapidamente. Per eliminare il guasto lasciar andare l'azionamento e premere il tasto Disabilita/Abilita per mettere il controller a riposo, poi premere di nuovo il tasto per risvegliarlo.

5. Puntare la pistola a spruzzo verso la cabina e premere l'azionamento per iniziare a spruzzare la polvere.
6. Regolare se necessario la pressione dell'aria fluidizzante usando la valvola ad ago sul pannello posteriore del controller:
  - **Alimentatore con scatola:** l'aria fluidizzante si accende solo se la pistola viene azionata. Il flusso d'aria dovrebbe fluidizzare solo la polvere attorno al tubo di raccolta. La polvere non deve bollire violentemente o fuoriuscire dalla confezione.
  - **Tramoggia di alimentazione:** l'aria fluidizzante è sempre accesa quando il controller è acceso. La polvere va portata a leggera ebollizione, senza che fuoriesca.
7. Regolare il controller in modo da ottenere il tratto di spruzzo e la portata di polvere desiderati.

L'interfaccia del controller visualizza l'uscita attuale kV o  $\mu\text{A}$  quando la pistola sta spruzzando e i valori nominali quando la pistola è spenta. I display del flusso d'aria indicano sempre i valori nominali.

**Alla messa in funzione iniziale:** con la pistola azionata, l'aria impostata su zero e nessun pezzo davanti alla pistola, registrare l'uscita  $\mu\text{A}$  per ciascuna pistola del sistema. Monitorare l'uscita  $\mu\text{A}$  ogni giorno e nelle stesse condizioni. Un aumento significativo dell'uscita  $\mu\text{A}$  indica un probabile corto circuito del resistore della pistola. Una significativa diminuzione indica che una resistenza o un moltiplicatore di tensione hanno bisogno di manutenzione o riparazione.

## Spurgo

Quando l'aria di spurgo è accesa, la tensione elettrostatica e l'aria della pompa sono spente e **P** appare sul display di flusso.

Spurgare la pistola periodicamente per tenere pulito il percorso della polvere all'interno della pistola. La lunghezza e la frequenza di spurgo necessarie dipendono dall'applicazione e dalla polvere.

**NOTA:** L'aria di spurgo pulisce solo il percorso della polvere nella pistola. Per spurgare il tubo della polvere scollegarlo dalla pompa e dalla pistola, mettere l'estremità della pistola dentro la cabina e soffiare aria compressa a partire dall'estremità della pompa.

## Installazione della scatola di polvere

**NOTA:** La tavola del vibratore può contenere scatole di polvere di max. 25 kg (50 lb).

1. Vedi figura 4-6. Sollevare il tubo di aspirazione e spingere la staffa del tubo in basso sotto l'estremità del tubo di aspirazione per tenerla sul braccio.

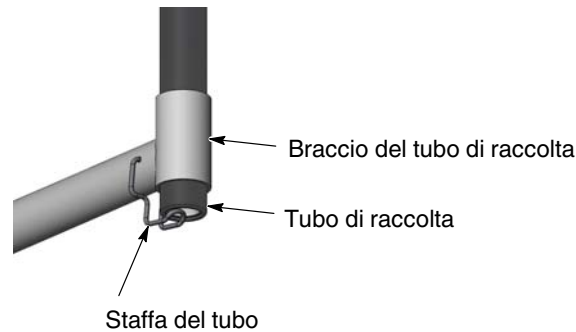


Figura 4-6 Uso della staffa del tubo di raccolta

2. Poggiare una confezione di polvere sulla tavola del vibratore.
3. Ripiegare le alette della scatola di polvere e aprire il sacco di plastica contenente la polvere. Per tenere ferme le alette del cartone si possono ripiegare i bordi del sacco di plastica a coprire le alette.

**NOTA:** Non è necessario infilare con forza il tubo di raccolta nella polvere. La vibrazione e la gravità faranno affondare automaticamente il tubo di raccolta nella polvere.

4. Sfilare la staffa del tubo da sotto il tubo di raccolta e infilare il tubo nella polvere.
5. Per impedire fuoriuscite accidentali di polveri, avvolgere un sacco di plastica intorno al tubo di raccolta e fissarlo non troppo strettamente con un laccio.

## Funzionamento dell'alimentatore di polvere con scatola vibrante

Quando il controller è configurato per un sistema di alimentazione vibrante, il controllo del relè dell'alimentatore vibrante è abilitato. Il relè accende il motore del vibratore quando la pistola a spruzzo viene azionata.

Quando la pistola a spruzzo viene disattivata, il motore del vibratore resta acceso per un ritardo di durata configurabile. Tale ritardo evita cicli rapidi di accensione e spegnimento del motore ogni volta che si aziona la pistola prolungando quindi la durata del motore. Il ritardo default è di 30 secondi.

Il motore del vibratore si può impostare anche sul funzionamento continuo. Se impostato in questo modo, premere e lasciar andare l'azionamento della pistola a spruzzo per avviare il motore. Per spegnere il motore, premere il tasto Abilita/Disabilita o spegnere l'alimentazione di tensione al controller.

Per configurare il sistema per l'alimentatore con scatola vibrante, cambiare la durata del ritardo VBF o impostare il motore del vibratore sull'esercizio continuo, consultare pagina 3-16.

## Sostituzione degli ugelli per spruzzo piatto



**PERICOLO:** Lasciar andare l'azionamento della pistola a spruzzo, mettere a riposo il controller e collegare a terra l'elettrodo prima di eseguire questa procedura. La mancata osservanza di questo avvertimento può causare una grave scossa elettrica.

**NOTA:** Il portaelettrodo conico del gruppo elettrodo è stato progettato per una pulizia ottimizzata durante i cambi di colore su sistemi che usano ugelli di spruzzatura piatti. Questo portaelettrodo conico non accetta deflettori conici.

1. Spurgare la pistola a spruzzo e premere il tasto Abilita/Disabilita per mettere a riposo il controller, allo scopo di evitare un azionamento accidentale della pistola.
2. Vedi figura 4-7. Svitare il dado dell'ugello girando in senso antiorario.
3. Rimuovere l'ugello per spruzzo piatto dal gruppo elettrodo.

**NOTA:** Rimontare il gruppo elettrodo se esce dal tubo di uscita polvere.

4. Montare un nuovo ugello sul gruppo elettrodo. L'ugello è inchiodato al gruppo elettrodo. Non piegare il cavo dell'antenna.
5. Avvitare manualmente il dado dell'ugello sul corpo della pistola girando in senso orario.
6. Premere il tasto Abilita/Disabilita per risvegliare il controller.

**NOTA:** Per pulire gli ugelli usare la *Procedura di pulizia raccomandata per i pezzi a contatto con la polvere* a pagina 4-14.

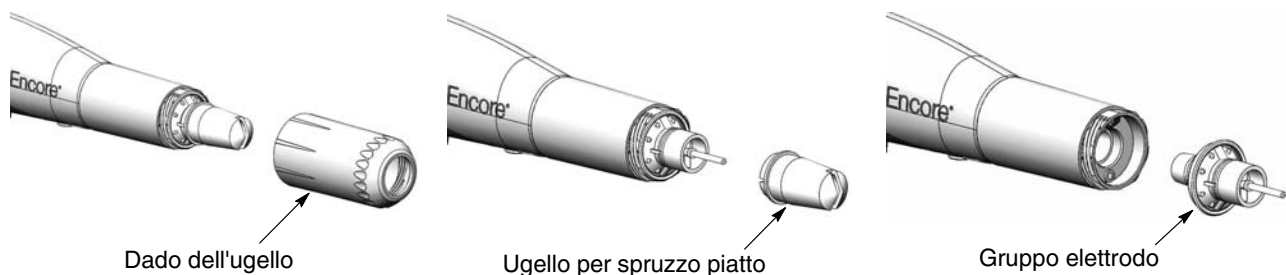


Figura 4-7 Sostituzione di un ugello a spruzzo piatto

## Sostituzione di ugelli conici e deflettori



**PERICOLO:** Lasciar andare l'azionamento della pistola a spruzzo, mettere a riposo il controller e collegare a terra l'elettrodo prima di eseguire questa procedura. La mancata osservanza di questo avvertimento può causare una grave scossa elettrica.

**NOTA:** Il gruppo elettrodo consegnato con la pistola è dotato di un portaelettrodo conico che non accoglie un deflettore conico e va cambiato prima di usare il deflettore e l'ugello conico. Per questa conversione seguire le istruzioni nel kit ugello conico fornito con la pistola.

1. Spurgare la pistola a spruzzo e premere il tasto Abilita/Disabilita per mettere a riposo il controller, allo scopo di evitare un azionamento accidentale della pistola.
2. Vedi figura 4-8. Rimuovere con cautela il deflettore dal gruppo elettrodo. Se si cambia solo il deflettore, montare quello nuovo sul gruppo elettrodo facendo attenzione a non piegare il filo dell'elettrodo.
3. Per cambiare tutto l'ugello svitare il dado dell'ugello in senso antiorario.
4. Rimuovere l'ugello conico dal gruppo elettrodo.

**NOTA:** Rimontare il gruppo elettrodo se esce dal tubo di uscita polvere.

5. Montare un nuovo ugello conico sul gruppo elettrodo. L'ugello è inchiodato al gruppo elettrodo.
6. Avvitare manualmente il dado dell'ugello sul corpo della pistola girando in senso orario.
7. Montare un nuovo deflettore sul gruppo elettrodo. Non piegare il cavo dell'elettrodo.
8. Premere il tasto Abilita/Disabilita per risvegliare il controller.

**NOTA:** Per pulire gli ugelli usare la *Procedura di pulizia raccomandata per i pezzi a contatto con la polvere* a pagina 4-14.

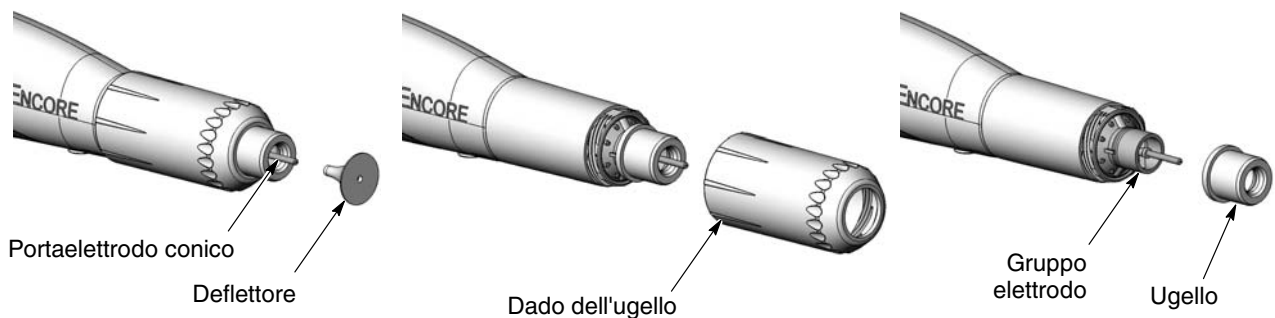


Figura 4-8 Sostituzione di un ugello conico

## Installazione del kit del regolatore di tratto opzionale

Il kit del regolatore di tratto opzionale con ugello conico integrato può essere installato al posto di un ugello conico o di spruzzo piatto standard.

**NOTA:** I deflettori non sono compresi nel kit del regolatore di tratto e vanno ordinati separatamente. Il deflettore da 38 mm non si può usare con questo kit.

1. Rimuovere il deflettore, il dado dell'ugello e l'ugello conico o il dado dell'ugello e l'ugello per spruzzo piatto.
2. Pulire con un soffio d'aria il gruppo elettrodo.
3. Vedi figura 4-9. Installare l'ugello conico integrale sul gruppo elettrodo e avvitare manualmente il dado dell'ugello in senso orario.
4. Installare un deflettore da 16, 19 o 26 mm sul portaelettrodo.

**NOTA:** Per pulire il regolatore di tratto usare la *Procedura di pulizia raccomandata per i pezzi a contatto con la polvere* a pagina 4-14.

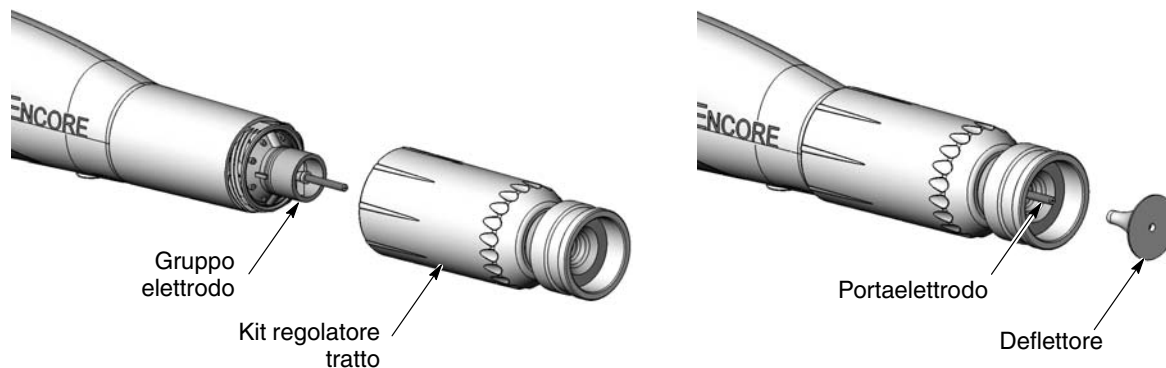


Figura 4-9 Installazione del kit del regolatore del tratto

## Spegnimento

1. Spurgare la pistola a spruzzo premendo il pulsante Spurgo finché non esce più polvere dalla pistola.
2. Premere il tasto Abilita/Disabilita per spegnere la pistola a spruzzo e mettere a riposo il controller.
3. Spegner l'alimentazione d'aria al sistema e scaricare la pressione dell'aria nel sistema.
4. Se si spegne il sistema per la notte o per un lungo periodo di tempo, scollegare l'alimentazione di tensione al controller.
5. Eseguire le procedure di *Manutenzione giornaliera* a pagina 4-14.

## Manutenzione



**PERICOLO:** Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.



**PERICOLO:** Prima di eseguire i seguenti compiti, spegnere il controller e scollegare l'alimentazione al sistema. Depressurizzare il sistema e scollegarlo dalla sua alimentazione d'aria in entrata. La mancata osservanza di questo avvertimento può provocare lesioni personali.

### ***Procedura di pulizia raccomandata per pezzi a contatto con la polvere***

Nordson Corporation raccomanda di usare una macchina di pulizia ultrasonica e un detergente ad emulsione Oakite® BetaSolv per pulire gli ugelli della pistola a spruzzo e i pezzi sul percorso della polvere.

**NOTA:** Non immergere il gruppo elettrodo nel solvente. Non si può smontare; la soluzione detergente e l'acqua di risciacquo resteranno dentro il gruppo.

1. Riempire un pulitore ultrasonico di BetaSolv o di una soluzione detergente ad emulsione equivalente a temperatura ambiente. Non riscaldare la soluzione detergente.
2. Rimuovere i pezzi da pulire dalla pistola. Rimuovere gli o-ring. Pulire i componenti con aria compressa a bassa pressione.

**NOTA:** Non lasciare che gli o-ring entrino in contatto con la soluzione detergente.

3. Mettere i pezzi nel pulitore ultrasonico e lasciare in funzione il pulitore finché tutti i pezzi sono puliti e privi di sinterizzazione.
4. Sciacquare tutti i pezzi in acqua pulita e asciugarli prima di riassemblare la pistola a spruzzo. Ispezionare gli o-ring e sostituire quelli danneggiati.

**NOTA:** Non usare utensili duri o affilati che possano causare graffi o cavità sulle superfici lisce dei pezzi a contatto con la polvere. I graffi possono causare sinterizzazione.

## Manutenzione

Eseguire la procedura di *Spegnimento* prima di eseguire queste procedure.

Componente	Procedura
Pompa (giornalmente)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scollegare i tubo dell'aria della pompa e rimuovere la pompa dal tubo di raccolta.</li> <li>2. Smontare la pompa e pulire tutte le parti utilizzando aria compressa a bassa pressione. Se sui pezzi ci sono tracce di sinterizzazione, per rimuoverle applicare la Procedura di pulizia raccomandata per i pezzi a contatto con la polvere.</li> <li>3. Sostituire eventuali pezzi danneggiati o usurati.</li> </ol> <p>Per istruzioni e ricambi consultare il manuale della pompa per polveri Encore.</p>
Pistola a spruzzo (giornalmente)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puntare la pistola a spruzzo nella cabina e spurgare la pistola a spruzzo.</li> <li>2. Spegnere l'alimentazione elettrica e il rifornimento d'aria al sistema.</li> <li>3. Scollegare l'adattatore del tubo della polvere e soffiare il percorso della polvere nella pistola a spruzzo.</li> <li>4. Scollegare il tubo della polvere sulla pompa. Mettere l'estremità del tubo verso la pistola dentro la cabina e pulire il tubo con un getto d'aria partendo dall'estremità verso la pompa.</li> <li>5. Rimuovere l'ugello e il gruppo elettrodo e pulirli con aria compressa a bassa pressione e panni puliti. Se sui pezzi dell'ugello ci sono tracce di sinterizzazione, per rimuoverle applicare la <i>Procedura di pulizia raccomandata per i pezzi a contatto con la polvere</i> a pagina 4-14. Controllare se i componenti sono usurati e sostituirli se necessario.</li> <li>6. Pulire la superficie di faccia della pistola (dove si applica il gruppo elettrodo) con aria compressa a bassa pressione ed un panno pulito.</li> <li>7. Pulire la pistola con un getto d'aria e poi con un panno pulito.</li> </ol>
Tubo di raccolta dell'alimentatore con scatola vibrante (giornalmente)	Scollegare la tubatura dell'aria fluidizzante. Estrarre il tubo di aspirazione dalla scatola della polvere e spostarlo nella cabina. Soffiare via tutta la polvere dalle superfici interne ed esterne usando aria compressa a bassa pressione.
Controller (giornalmente)	Pulire il carrello e il controller con una pistola per aria compressa. Togliere la polvere dal controller con un panno pulito.
Filtro dell'aria del sistema (periodicamente)	Controllare il filtro dell'aria del sistema. Scaricare il filtro e se necessario sostituire l'elemento filtrante. Consultare <i>Pezzi</i> per il codice dell'elemento filtrante di ricambio.
Collegamenti a terra del sistema	<p>Giornalmente: prima di spruzzare la polvere assicurarsi che il sistema abbia un collegamento sicuro ad un'effettiva messa a terra.</p> <p>Periodicamente: controllare tutti i collegamenti a terra del sistema.</p>





## Sezione 5 Diagnostica



**PERICOLO:** Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.



**PERICOLO:** Prima di eseguire riparazioni sul controller o sulla pistola a spruzzo, chiudere l'alimentazione al sistema e scollegare il cavo di alimentazione. Chiudere il rifornimento di aria compressa al sistema e depressurizzare il sistema. La mancata osservanza di questa avvertenza potrebbe provocare lesioni personali.

Queste procedure di diagnostica trattano solo i problemi più comuni. Se non risulta possibile risolvere il problema con le informazioni fornite qui di seguito, contattare il rappresentante Nordson locale.

### Guasti del controller

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
1. LED Azionamento lampeggia, pistola non spruzza	La pistola era azionata quando il controller è stato acceso o risvegliato	Lasciar andare l'azionamento. Premere il tasto Disabilita/Abilita per mettere il controller a riposo, poi premere di nuovo il tasto per risvegliarlo.
	Interruttore o cavo dell'azionamento in cortocircuito	Controllare il cavo della pistola e l'interruttore di azionamento.
2. Display KV/ $\mu$ A lampeggia, nessun KV quando la pistola è azionata	Pistola in cortocircuito	Controllare il cavo della pistola, la prolunga del cavo e l'alimentazione di tensione alla pistola

## Tabella di diagnostica generale

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
<b>1. Tratto irregolare, flusso di polvere inadeguato o instabile</b>	Blocco nella pistola, nel tubo polvere o nella pompa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spurgare la pistola a spruzzo. Rimuovere e pulire l'ugello e il gruppo elettrodo.</li> <li>2. Scollegare il tubo flessibile della polvere dalla pistola a spruzzo. Con una pistola ad aria soffiare aria compressa nella pistola a spruzzo.</li> <li>3. Scollegare il tubo della polvere da pompa e pistola, poi pulirlo con un getto d'aria. Sostituire il tubo flessibile se è ostruito dalla polvere.</li> <li>4. Smontare e pulire la pompa.</li> <li>5. Smontare la pistola a spruzzo. Togliere e pulire i tubi di ingresso ed uscita ed il gomito. Sostituire i componenti laddove necessario.</li> </ol>
	Ugello, deflettore o gruppo elettrodo usurati, che compromettono il tratto	<p>Rimuovere e pulire l'ugello, il deflettore e il gruppo elettrodo. Se necessario sostituire i pezzi consumati.</p> <p>Se l'usura eccessiva o la sinterizzazione causa problemi, ridurre l'aria di flusso e nebulizzante.</p>
	Polvere umida	Controllare l'alimentazione della polvere, i filtri dell'aria e l'essiccatore. Sostituire l'alimentatore di polvere se è contaminato.
	Bassa pressione dell'aria nebulizzante o di flusso	Aumentare il flusso dell'aria nebulizzante e/o di flusso.
	Fluidificazione inadeguata delle polveri nel contenitore alimentatore	<p>Aumentare la pressione dell'aria fluidizzante.</p> <p>Se il problema persiste, togliere la polvere dalla tramoggia. Pulire o sostituire la piastra fluidizzante se contaminata.</p>
<b>2. Vuoti nel tratto della polvere</b>	Ugello o deflettore usurati	Rimuovere ed ispezionare l'ugello o il deflettore. Sostituire i pezzi usurati.
	Gruppo elettrodo o percorso della polvere ostruiti	Rimuovere e pulire il gruppo elettrodo. Rimuovere e pulire il percorso della polvere nella pistola a spruzzo (tubo d'ingresso, gomito e tubo di uscita), se necessario.

*Segue...*

<b>Problema</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Azione correttiva</b>
<b>3. Perdita di rivestimento, scarsa efficienza del trasferimento</b>	Bassa tensione elettrostatica	Aumentare la tensione elettrostatica.
	Cattivo collegamento dell'elettrodo	Rimuovere gruppo elettrodo e ugello. Pulire l'elettrodo e controllare se ci sono tracce di carbone o danni. Controllare la resistenza dell'elettrodo come illustrato a pagina 5-7. Se il gruppo elettrodo è a posto, rimuovere l'alimentazione di tensione alla pistola e controllarne la sua resistenza, come illustrato a pagina 5-7.
	Pezzi con messa a terra insufficiente	Controllare se vi sono depositi di polveri sulla catena del trasportatore, sui rulli e sui supporti pendenti. La resistenza tra i pezzi e il suolo deve essere pari a 1 megaohm o inferiore. Per ottenere risultati migliori, si consiglia un massimo di 500 ohm.
<b>4. Nessuna uscita kV dalla pistola a spruzzo (kV=0), la polvere viene spruzzata</b>	Cavo pistola danneggiato	Eseguire i <i>Controlli della continuità del cavo della pistola</i> a pagina 5-8. Se si rileva un circuito aperto o un cortocircuito, sostituire il cavo.
	Cortocircuito dell'alimentatore di tensione alla pistola a spruzzo	Eseguire la <i>Prova di resistenza dell'alimentatore di tensione</i> a pagina 5-6.
<b>5. Nessuna uscita kV dalla pistola a spruzzo (<math>\mu A=0</math>), la polvere viene spruzzata</b>	Alimentatore di tensione alla pistola a spruzzo aperto	Eseguire la <i>Prova di resistenza dell'alimentatore di tensione</i> a pagina 5-6.
	Cavo pistola danneggiato	Eseguire il <i>Test di continuità del cavo della pistola</i> a pagina 5-8. Se si rileva un circuito aperto o un cortocircuito, sostituire il cavo.
<b>6. Nessuna uscita kV e nessuna emissione polveri</b>	Malfunzionamento dell'azionamento o del cavo	Controllare il LED Azionamento sull'interfaccia del controller. Se il LED non è acceso, controllare il collegamento di commutazione al cavo della pistola. Eseguire il <i>Test di continuità del cavo della pistola</i> a pagina 5-8. Se il cavo e i collegamenti sono a posto, sostituire l'interruttore.
	Controller configurato per il funzionamento automatico	Eseguire un ciclo di alimentazione della tensione al controller. Se sul display kV/uA appare <b>A</b> , rimuovere la scheda di controllo principale e spostare il ponte JP1 in posizione manuale.
<b>7. Accumulo di polvere sulla punta dell'elettrodo</b>	Flusso di pulizia dell'aria dell'elettrodo insufficiente a causa della bassa pressione d'ingresso o di un blocco nel foro del collettore	Controllare la pressione dell'aria d'ingresso. Rimuovere il connettore di pulizia dell'aria dell'elettrodo e controllare se il foro del collettore è bloccato. Le dimensioni del foro sono di 0,25-0,3 mm. Pulirlo con un utensile adatto.

Segue...

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
<b>8. Niente aria di spurgo quando viene premuto il pulsante di spurgo della pistola</b>	Malfunzionamento dell'interruttore di azionamento o del cavo della pistola a spruzzo o dell'elettrovalvola di spurgo del collettore del controller; nessuna pressione dell'aria o tubi dell'aria piegati	Se l'interfaccia del controller non visualizza <b>P</b> quando si preme l'interruttore di spurgo, l'interruttore di azionamento della pistola può essere difettoso. Eseguire il <i>Test di continuità del cavo della pistola</i> a pagina 5-8. Se il cavo va bene, sostituire l'interruttore di azionamento. Se l'interfaccia visualizza <b>P</b> quando si preme l'interruttore di spurgo, controllare la tubatura dell'aria di spurgo e l'elettrovalvola del collettore di spurgo.
<b>9. Flusso di polvere basso o fluttuazione del flusso di polvere</b>	Bassa pressione dell'aria di alimentazione	L'aria d'ingresso deve essere superiore a 4,1 bar (60 psi).
	Filtro dell'aria di alimentazione intasato o coppa del filtro piena - contaminazione dell'acqua del controller	Rimuovere la coppa del filtro e scaricare l'acqua/la sporcizia. Se necessario sostituire l'elemento filtrante. Pulire il sistema; se necessario sostituire dei componenti.
	Valvola dell'aria di flusso intasata	Rimuovere la valvola e controllare i passaggi del collettore. Se il collettore è pulito, sostituire la valvola.
	Tubo dell'aria piegato o intasato	Controllare se la tubatura dell'aria di flusso o nebulizzazione è attorcigliata.
	Strozzatura della pompa usurata	Sostituire la strozzatura della pompa.
	Pompa non assemblata correttamente	Controllare la pompa.
	Tubo di raccolta bloccato	Controllare se il tubo di raccolta è bloccato da scorie o dal sacco (unità VBF).
	Alimentatore da scatola vibrante disabilitato (solo unità VBF)	Assicurarsi che il controller sia configurato per un sistema VBF. Consultare la sezione <i>Impostazione</i> .
	Aria fluidizzante troppo alta	Se l'aria fluidizzante è impostata troppo alta, il rapporto polvere-aria sarà troppo basso.
	Aria fluidizzante troppo bassa	Se l'aria fluidizzante è impostata troppo bassa, la pompa non funzionerà al massimo dell'efficienza.
	Tubo flessibile della polvere intasato o piegato	Controllare se il tubo è piegato, soffiare aria compressa nel tubo.
	Tubo polvere troppo lungo o diametro troppo piccolo	Con il sistema viene inviato un tubo da 25 piedi con diametro interno di 11 mm. Se si usa un tubo più lungo, passare al tubo con diametro interno da 1/2 pollice. Se necessario accorciare il tubo.
	Percorso della polvere nella pistola ostruito	Controllare se il tubo d'ingresso, il gomito, il tubo di uscita e il supporto dell'elettrodo presentano sinterizzazione o scorie. Pulire con aria compressa come necessario.
Collegamenti della tubatura dell'aria di flusso e di nebulizzazione invertiti	Controllare il percorso della tubatura dell'aria di flusso e di nebulizzazione e cambiarla se è scorretta.	

Segue...

<b>Problema</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Azione correttiva</b>
<b>10. Il vibratore non si accende e spegne con l'azionamento della pistola</b>	Controller configurato per un sistema con tramoggia	Assicurarsi che il controller sia configurato per un sistema VBF. Consultare la Configurazione alla sezione <i>Impostazione</i> .
<b>11. Sistema VBF - l'aria fluidizzante è accesa quando la pistola è disattivata</b>	Controller configurato per un sistema con tramoggia	Assicurarsi che il controller sia configurato per un sistema VBF. Consultare la Configurazione alla sezione <i>Impostazione</i> .
<b>12. Nessun KV quando la pistola è azionata; flusso polvere ok</b>	KV impostato su zero	Impostare kV su un valore diverso da zero.
<b>13. Nessun flusso di polvere quando la pistola è azionata; kV è ok</b>	Aria di flusso o flusso totale impostati su zero	Cambiare impostazioni su un numero diverso da zero.
	Aria in ingresso spenta	Assicurarsi che al controller arrivi aria.
<b>14. Più di un tasto della tastiera smette di funzionare quando viene premuto</b>	Il collegamento flessibile dalla tastiera alla scheda principale non è posizionato correttamente	Allentare e riposizionare il circuito flessibile sulla scheda principale, assicurandosi che il cavo flessibile sia completamente inserito nel connettore.  Per allentare il circuito flessibile tirare via delicatamente la barra nera sul connettore del cavo dal connettore bianco. In tal modo sarà possibile regolare il cavo flessibile per assicurare un posizionamento corretto. Il cavo va inserito oltre la linea bianca che si trova verso la fine del cavo.  Per fissare, spingere indietro la barra nera nel connettore bianco.

## Test di resistenza dell'alimentazione di tensione alla pistola a spruzzo

Con un megaohmmetro controllare la resistenza dell'alimentatore, dal morsetto di feedback J2-3 sul connettore fino al piedino di contatto dentro l'estremità anteriore. La resistenza dovrebbe essere di 225-335 megaohm. Se il valore indicato è infinito, scambiare i contatti. Se la resistenza esce da questo intervallo, sostituire l'alimentatore di tensione.

**NOTA:** Esistono molte variabili che possono influire sulle misurazioni in megaohm del megaohmmetro (temperatura e misura della tensione). Se la tensione d'uscita del megaohmmetro differisce dall'impostazione di 500 VDC, questo avrà un impatto diretto sulla precisione delle misurazioni. Le misurazioni vanno inoltre effettuate a una temperatura ambiente di 22° C o 72° F. Lasciare al moltiplicatore il tempo di raffreddarsi a temperatura ambiente al fine di avere risultati ripetibili.

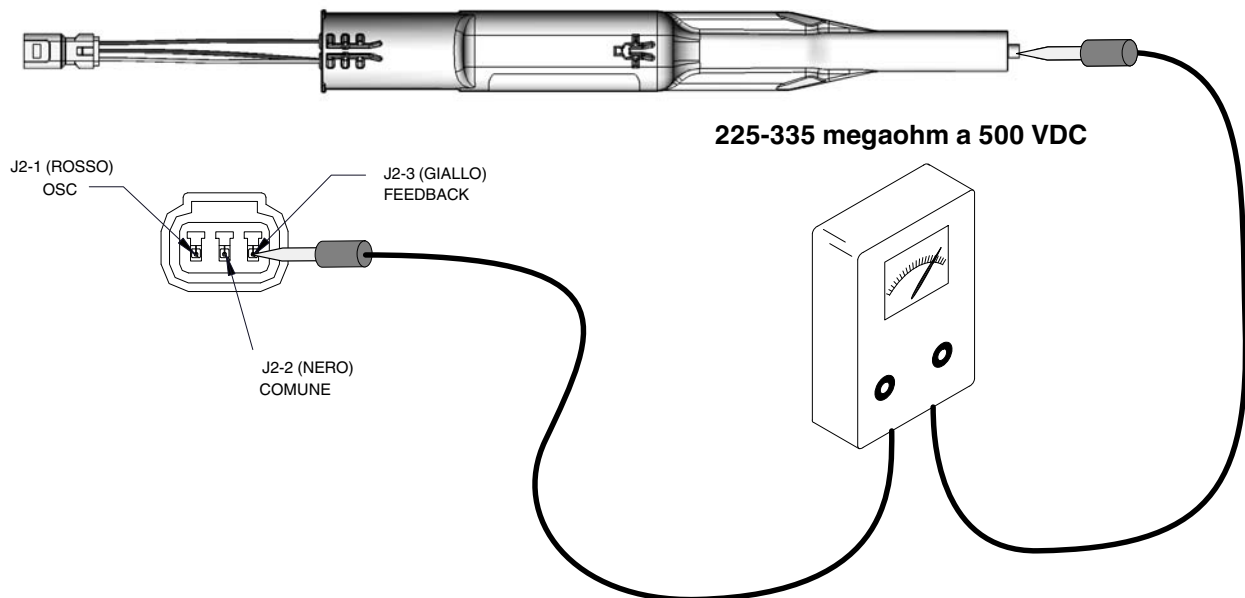


Figura 5-10 Test di resistenza dell'alimentatore di tensione

## Test di resistenza del gruppo elettrodo

Con un megaohmmetro misurare la resistenza del gruppo elettrodo dall'anello di contatto sul retro al filo dell'antenna sul davanti. La resistenza dovrebbe essere di 19-21 megaohm. Se la resistenza esce da questo intervallo, sostituire il gruppo elettrodo.

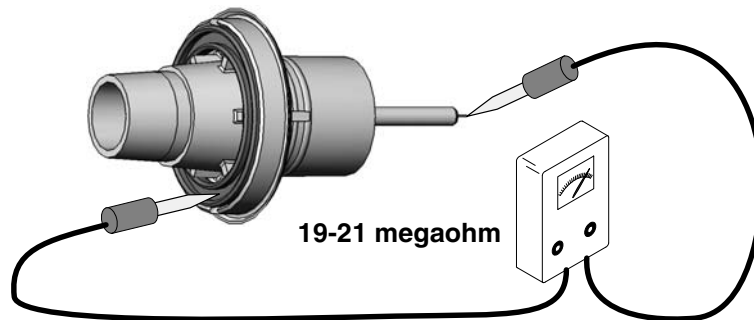


Figura 5-11 Test di resistenza del gruppo elettrodo

# Test di continuità del cavo della pistola

Controllare la continuità come segue:

- J1-1 e J3-2
- J1-2 e J2-2, J3-5
- J1-3 e J2-1
- J1-4 e J3-4
- J1-5 e J2-3
- J1-6 e J3-3, terminale di terra

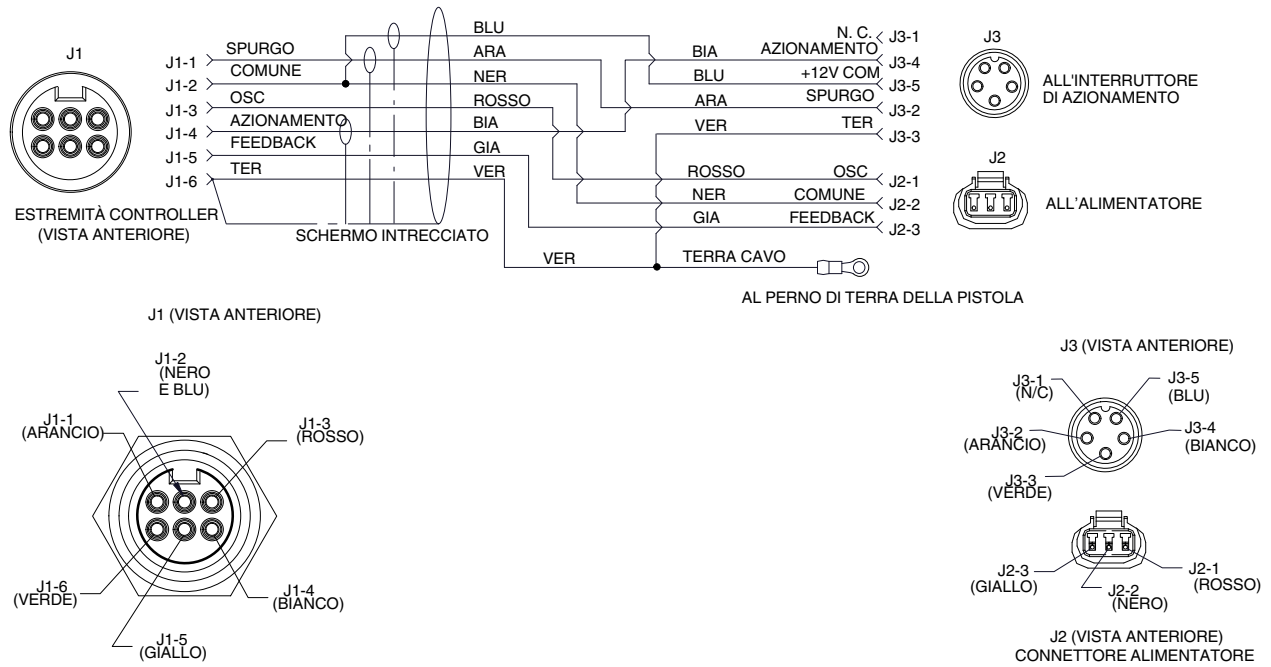


Figura 5-12 Cablaggio pistola



## Sezione 6

# Riparazione



**PERICOLO:** Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.

## Riparazione della pistola a spruzzo

**NOTA:** Tutti i numeri degli elementi nelle illustrazioni per la riparazione della pistola a spruzzo sono uguali ai numeri degli elementi nella lista dei pezzi della pistola a spruzzo.

### Sostituzione del percorso polvere e dell'alimentatore di tensione

#### Smontaggio della pistola

1. Vedi figura 6-1. Togliere il dado dell'ugello, l'ugello e il gruppo elettrodo (1, 2 e 3).
2. Togliere le viti (11, 12), gancio, copertura e alloggiamento (8, 9, 10).
3. Estrarre il cablaggio di alimentazione della tensione dalla saracinesca, poi inserire un piccolo cacciavite a lama piatta nel foro del cablaggio per sganciare il fermaglio. Scollegare il cavo della pistola dal cablaggio di alimentazione della tensione.

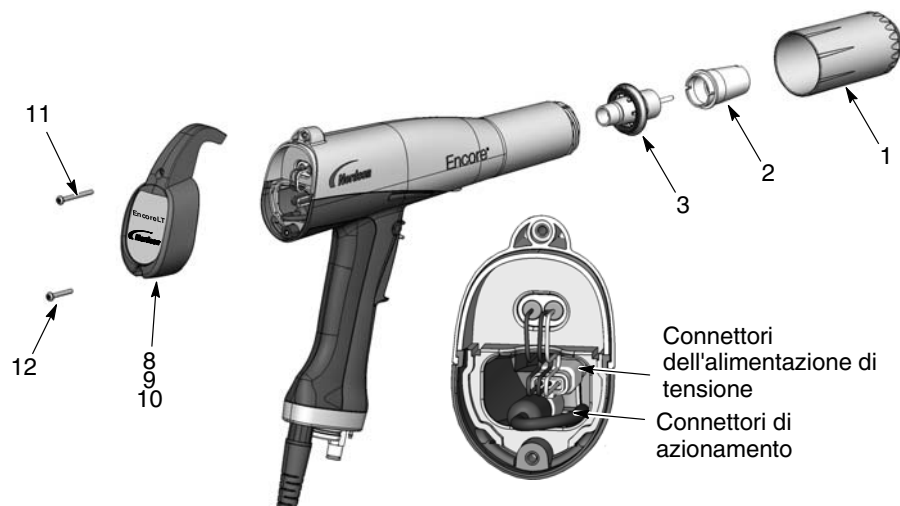


Figura 6-1 Smontaggio della pistola

- |                     |                  |                  |
|---------------------|------------------|------------------|
| 1. Dado dell'ugello | 8. Coperchio     | 11. Vite M3 x 30 |
| 2. Ugello           | 9. Alloggiamento | 12. Vite M3 x 20 |
| 3. Gruppo elettrodo | 10. Gancio       |                  |

### Smontaggio della pistola (segue)

4. Vedi figura 6-2. Togliere la vite in nylon nera (22) dal corpo della pistola.
5. Prendere l'impugnatura in una mano e il corpo pistola nell'altra. Premere i pollici uno contro l'altro tirando nelle direzioni opposte per separare il corpo pistola dall'impugnatura. La tubatura di pulizia aria impedisce una separazione completa; lasciarla collegata, a meno che non vada sostituita.

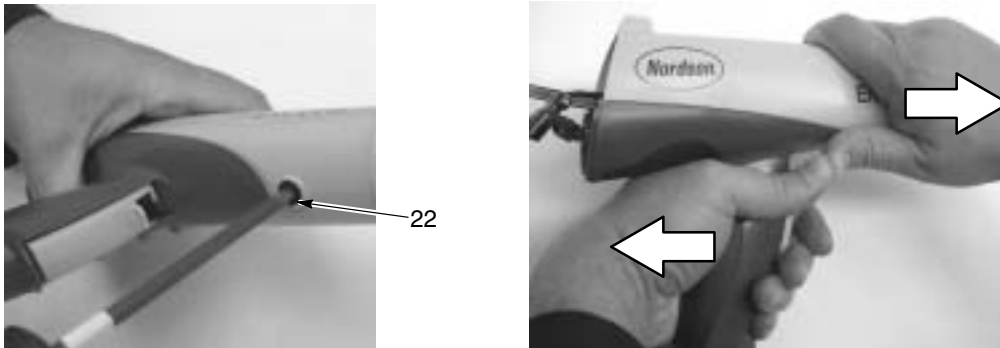


Figura 6-2 Rimozione del corpo della pistola dall'impugnatura

### Sostituzione dell'alimentatore di tensione

**NOTA:** Se si sostituisce il percorso della polvere, saltare questa procedura.

1. Far scorrere l'alimentatore di tensione (5) fuori dal corpo della pistola.
2. Controllare la guarnizione (6) sul retro della saracinesca (7). Sostituirlo se danneggiato. La guarnizione è attaccata alla saracinesca con un adesivo sensibile alla pressione.

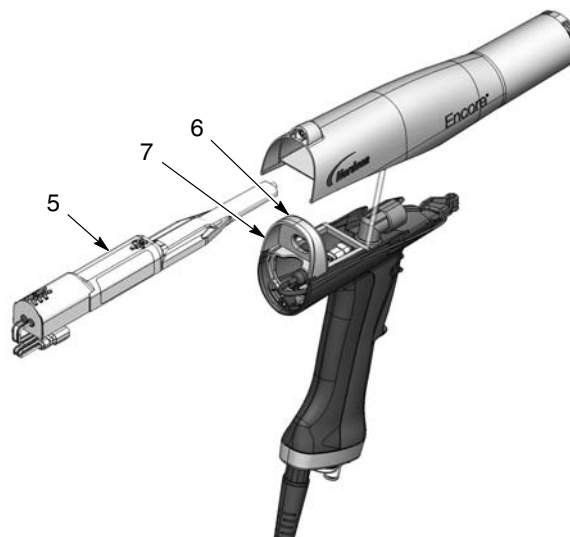


Figura 6-3 Rimozione dell'alimentatore di tensione dal corpo della pistola.

3. Infilare il nuovo alimentatore nella cavità superiore del corpo pistola, guidando le nervature del corpo pistola tra le scanalature sul lato superiore dell'alimentatore.
4. Premere l'estremità dell'alimentatore per accertarsi che la sua punta di contatto poggi saldamente contro il contatto di ottone dentro il corpo della pistola.

5. Far passare il connettore del cablaggio dell'alimentatore attraverso il foro superiore nella saracinesca.

### Sostituzione del percorso polvere

**NOTA:** Saltare queste operazioni se non si sostituisce il percorso polvere. Andare a pagina 6-4 per riassemblare la pistola a spruzzo.

1. Vedi figura 6-4. Rimuovere il gomito (18) dal tubo d'ingresso (25).
2. Rimuovere le due viti M3 x 20 (12) dalla base dell'impugnatura (27). Staccare la base dall'impugnatura, alzare il fondo della piattina di messa a terra (15) e allontanarlo dall'impugnatura, quindi rimuoverlo. Lasciare il filo di terra collegato alla piattina di messa a terra.
3. Spingere il tubo d'ingresso (25) verso l'alto e poi fuori dalla base, quindi allontanare la base e tirare il tubo d'ingresso fuori dall'impugnatura.
4. Spingere fuori il tubo di uscita (4) sul davanti del corpo della pistola (13).
5. Soffiare nel tubo d'ingresso, nel tubo di uscita e nel gomito e sostituirli se gli interni sono usurati o coperti di polvere sinterizzata. Se si riutilizzano i tubi, accertarsi che gli o-ring non siano danneggiati.

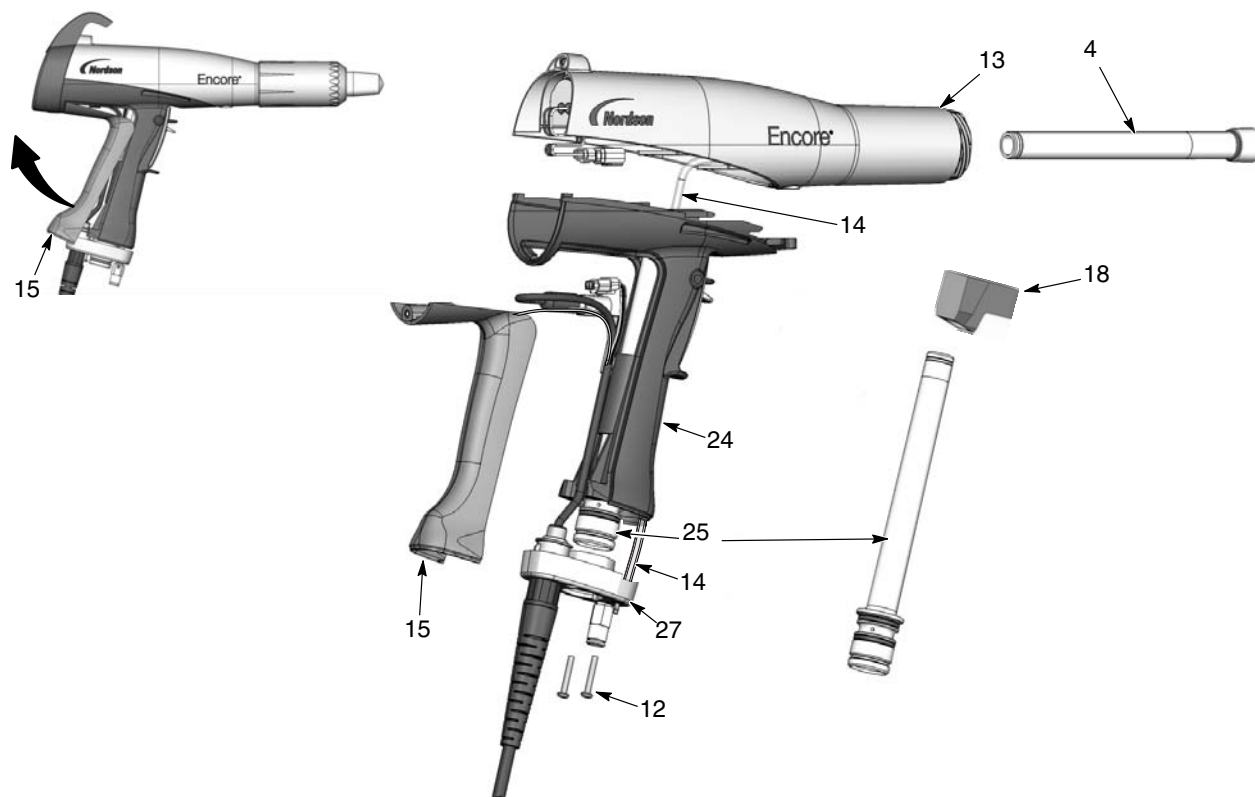


Figura 6-4 Sostituzione del percorso polvere

- |                   |                               |                           |
|-------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 4. Tubo di uscita | 14. Tubo di pulizia aria      | 24. Impugnatura           |
| 12. Viti M3 x 20  | 15. Piattina di messa a terra | 25. Tubo d'ingresso       |
| 13. Corpo pistola | 18. Gomito                    | 27. Base dell'impugnatura |

## Installazione del percorso polvere

1. Vedi figura 6-4. Installare il tubo di uscita (4) nel corpo pistola (13), tenendo l'estremità del tubo a filo con l'estremità della pistola.
2. Installare il tubo d'ingresso (25) nell'impugnatura (24), poi installare l'estremità del tubo nella base dell'impugnatura (27).
3. Spingere la base dell'impugnatura vicino all'impugnatura, poi agganciare l'estremità superiore della piattina di messa a terra (15) dentro il corpo e ruotarla sull'impugnatura. Durante il riassetto assicurarsi che i fili del cavo non siano schiacciati o intrappolati.
4. Installare la base dell'impugnatura sulla piattina di messa a terra e fissarla con le due viti M3 x 20 (12).
5. Installare il gomito sul tubo d'ingresso, con l'estremità orientata verso il davanti della pistola, come illustrato.

## Riassemblaggio della pistola

1. Vedi figura 6-5. Allineare il corpo pistola con l'impugnatura ed accoppiarli, facendo agganciare le nervature interne del corpo pistola alle linguette nell'impugnatura.

**NOTA:** Assicurarsi che il cablaggio dell'alimentatore di tensione non sia schiacciato tra la saracinesca e l'alimentatore di tensione.

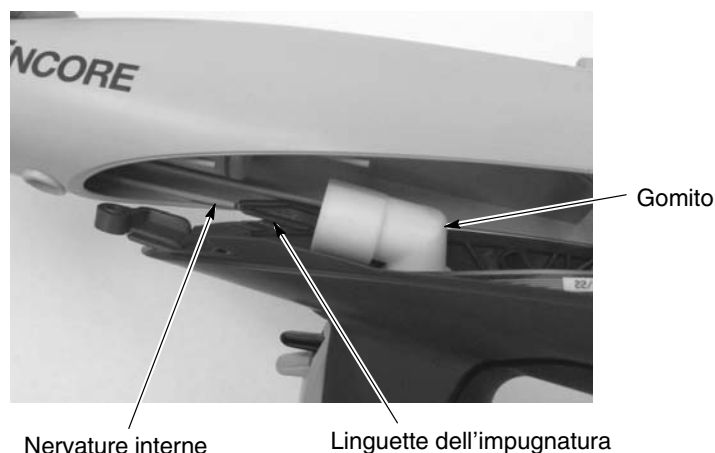


Figura 6-5 Montare il corpo della pistola sull'impugnatura

2. Inserire un dito nel tubo d'uscita sul davanti della pistola e allineare l'estremità interna del tubo al gomito, poi spingere il tubo per alloggiarlo nel gomito.
3. Collegare il cablaggio dell'alimentatore di tensione al cavo della pistola, poi far passare entrambi nel foro sul fondo della saracinesca, fin dentro il corpo della pistola.
4. Vedi figura 6-1. Montare la copertura, l'alloggiamento e il gancio come illustrato.
5. Installare il gruppo elettrodo (3) nel davanti del corpo pistola. Assicurarsi che l'elettrodo del filo non sia piegato o rotto.
6. Montare l'ugello (2) sul gruppo elettrodo, assicurandosi che le chiavi del gruppo elettrodo si infilino nelle scanalature dell'ugello.
7. Montare il dado dell'ugello (1) sull'ugello e girarlo in senso orario per fissarlo.

## Sostituzione del cavo

### Smontaggio del cavo

1. Scollegare il cavo della pistola dal controller.
2. Vedi figura 6-1. Rimuovere la vite inferiore (12) dall'alloggiamento (9).
3. Vedi figura 6-6, Vista A. Allentare le due viti M3 x 20 (12) che fissano la base dell'impugnatura (27) all'impugnatura.
4. Staccare la base dall'impugnatura, in modo da liberare l'estremità di fondo della piattina di messa a terra (15) dalla base.
5. Estrarre l'estremità di fondo dalla piattina di messa a terra e allontanarla dall'impugnatura.
6. Vedi figura 6-6, Vista B. Rimuovere la vite M3 x 8, la rondella di sicurezza (16, 17) e il terminale di terra dalla piattina di messa a terra.
7. Togliere l'e-ring (30) dal cavo.
8. Vedi figura 6-6, Vista C. Estrarre i connettori del cavo dall'impugnatura. Scollegare il cablaggio di alimentazione della tensione dal cavo della pistola inserendo un piccolo cacciavite a lama piatta nella scanalatura del connettore del cablaggio dell'alimentatore di tensione per sganciare il fermaglio.
9. Scollegare con cautela il connettore dell'azionamento tondo dal connettore dell'interruttore dell'azionamento.
10. Estrarre il cavo dalla base dell'impugnatura facendo avanzare i connettori attraverso la base, uno alla volta.

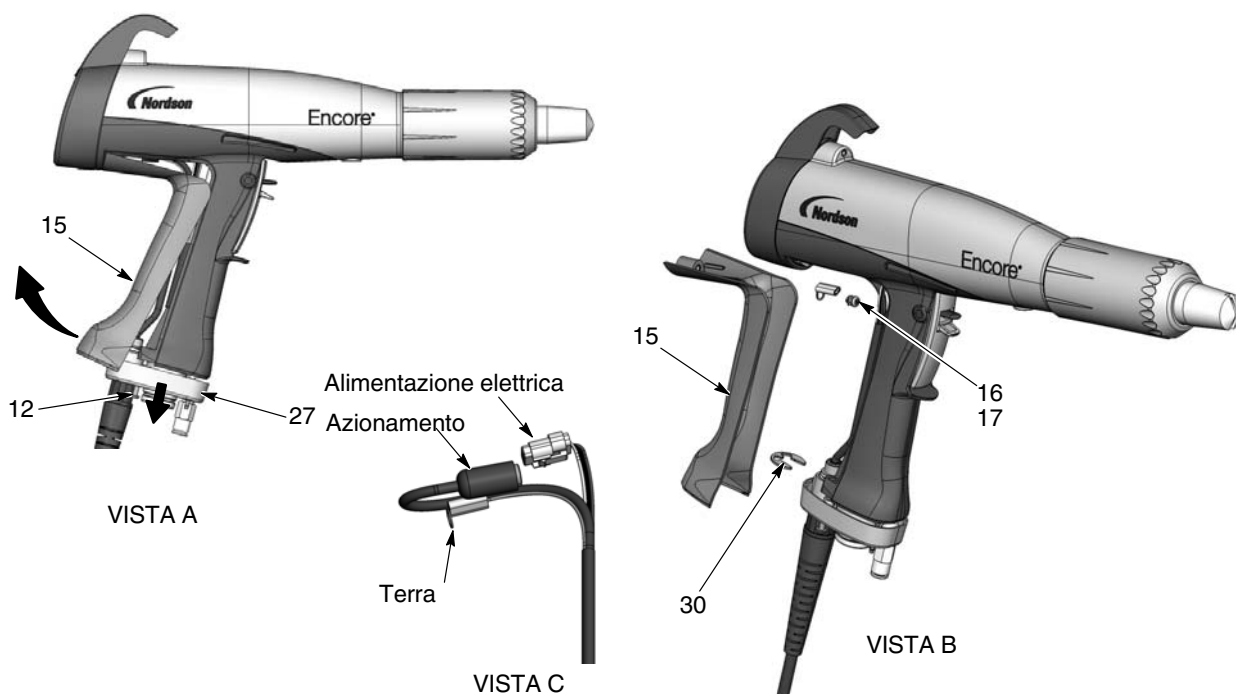


Figura 6-6 Sostituzione del cavo

12. Viti M3 x 20

15. Piattina di messa a terra

16. Vite M3 x 6

17. Rondella di sicurezza

27. Base dell'impugnatura

30. E-ring

## Montaggio del cavo

1. Vedi figura 6-6. Inserire un nuovo cavo attraverso la base dell'impugnatura, poi montare l'e-ring (30) sul cavo per tenerlo fermo.
2. Collegare il cavo all'interruttore di azionamento e all'alimentatore di tensione.
3. Collegare il terminale del cavo alla piattina di messa a terra (15) con la vite M3 x 6 e la rondella di sicurezza (16, 17).
4. Inserire i connettori del cavo e il filo di terra nella pistola, sotto il moltiplicatore.
5. Agganciare il lato superiore della piattina di messa a terra nel corpo pistola, poi ruotare per metterlo in posizione sull'impugnatura.
6. Spingere la base dell'impugnatura (27) verso l'alto, contro l'impugnatura e la piattina di messa a terra, poi stringere bene le due viti M3 x 20 (12) nella base.
7. Vedi figura 6-1. Installare la vite inferiore M3 x 20 (12) nell'alloggiamento (9) e stringere bene.

## Sostituzione dell'interruttore di azionamento

### Smontaggio dell'interruttore

1. Vedi figura 6-6. Rimuovere la piattina di messa a terra come descritto in *Rimozione del cavo* ai punti 1-5. Non è necessario scollegare il cavo di terra dalla piattina di messa a terra.
2. Estrarre i connettori tondi dell'azionamento dall'impugnatura e scollegarli.
3. Vedi figura 6-7. Mettere la pistola a spruzzo su una superficie solida di modo che l'estremità con diametro piccolo dell'asse dell'azionamento (20A) sia orientata verso l'alto.
4. Usando un piccolo punzonatore a estremità piatta o una chiave per brugole, applicare una leggera pressione verso il basso sull'estremità con diametro piccolo dell'asse dell'azionamento (20A) e battere leggermente per rimuovere.
5. Rimuovere l'azionamento dello spruzzo (20), l'attuatore (21, non illustrato) e l'azionamento di spurgo (19) dall'impugnatura.



Figura 6-7 Rimozione dell'asse e dell'azionamento dall'impugnatura

6. Vedi figura 6-8. Inserire un piccolo cacciavite piatto dietro la linguetta trasparente sopra l'interruttore, poi afferrare la linguetta con un dito e con delicatezza tirarla via dall'impugnatura.



Figura 6-8 Rimozione dell'interruttore di azionamento dall'impugnatura

7. Per rimuovere l'interruttore tagliare il cavo a nastro o far avanzare il fondo dell'interruttore attraverso la scanalatura nel recesso dell'azionamento e rimuoverlo dall'impugnatura.

### Montaggio dell'interruttore

1. Vedi figura 6-9. Orientare il nuovo interruttore con la griglia che guarda lontano dal tubo d'ingresso, poi far avanzare con cautela l'estremità quadrata inferiore dell'interruttore (23) attorno al lato sinistro del tubo d'ingresso (25) e attraverso la scanalatura nel recesso dell'azionamento.
2. Togliere il piccolo pezzo di nastro adesivo che tiene fermo il cavo a nastro contro l'interruttore.



Figura 6-9 Installazione dell'interruttore dell'azionamento - Punti 1 e 2

3. Vedi figura 6-10. Raddrizzare il cavo a nastro, poi piegare la linguetta sopra l'interruttore di modo che sia perpendicolare all'interruttore.

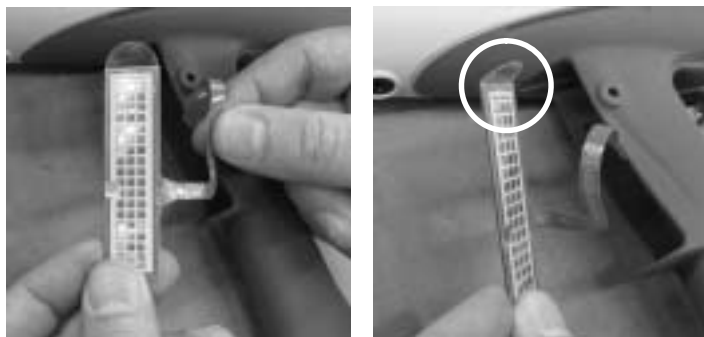


Figura 6-10 Installazione dell'interruttore dell'azionamento - Punto 3

### Montaggio dell'interruttore *(segue)*

4. Vedi figura 6-11. Togliere il rivestimento protettivo adesivo dall'interruttore.
5. Installare l'interruttore facendo attenzione, tirare su la linguetta contro il fondo e le estremità destre del recesso dell'azionamento.
6. Assicurarsi che il cavo a nastro non sia intrappolato o schiacciato, poi premere l'interruttore contro il retro del recesso. Far scorrere il dito su e giù per l'interruttore per assicurarsi che aderisca bene all'impugnatura.

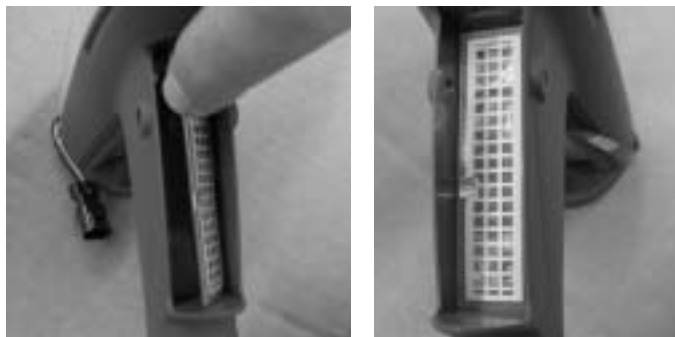


Figura 6-11 Installazione dell'interruttore dell'azionamento - Punto 4

7. Vedi figura 6-12. Installare l'azionamento di spruzzo (19) nell'azionamento dello spruzzo (20) con il raccordo a gomito orientato verso l'alto, come illustrato. **Non installare l'azionamento di spruzzo capovolto.**
8. Verificare che l'attuatore (21) sia installato sopra il montante.
9. Posizionare gli azionamenti nell'impugnatura e tenerli fermi premendo l'asse (20A) attraverso l'impugnatura e gli azionamenti finché la testa dell'asse è a filo con l'impugnatura. L'asse scatta in posizione quando è installata correttamente.

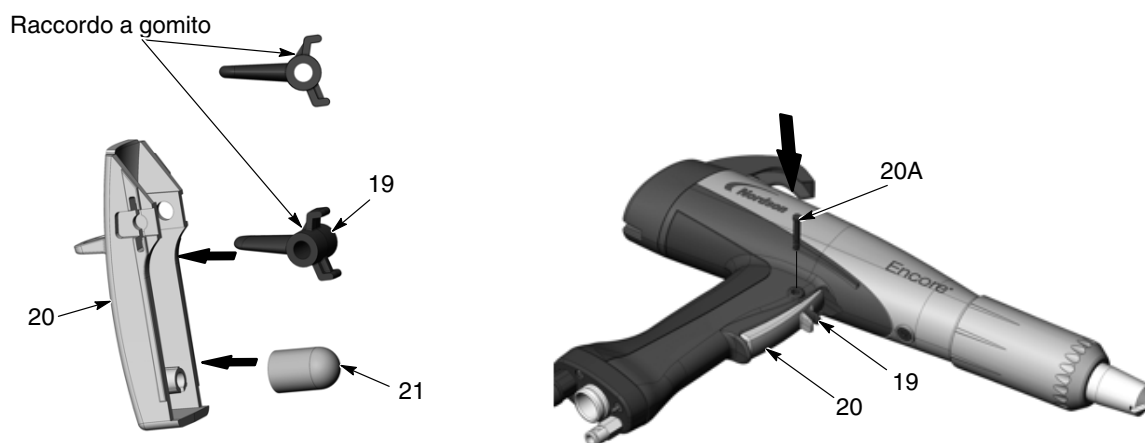


Figura 6-12 Rimontaggio dell'azionamento e dell'asse

10. Ricollegare il connettore dell'interruttore di azionamento al connettore tondo del cavo, poi reinserire i connettori su per l'impugnatura.
11. Reinstallare il coperchio di terra come descritto in *Installazione del cavo* ai punti 5-7 a pagina 6-6.



## Riparazione del controller



**PERICOLO:** Spegner il controller e scollegare il cavo di alimentazione o scollegare e bloccare la tensione con un sezionatore o un disgiuntore a monte del controller prima di aprire l'alloggiamento del controller. La mancata osservanza di questo avvertimento può causare una grave scossa elettrica e lesioni personali.



**AVVERTIMENTO:** Dispositivo sensibile all'elettrostatica. Per evitare di danneggiare le schede a circuiti del controller, quando si effettuano riparazioni si raccomanda di indossare un polsino di messa a terra e di usare tecniche di messa a terra adeguate.

### Componenti del pannello frontale

Consultare la *Sezione 5, Diagnostica* per gli schemi elettrici e i collegamenti del cablaggio del controller. Consultare la *Sezione 7, Pezzi* per i kit di riparazione.

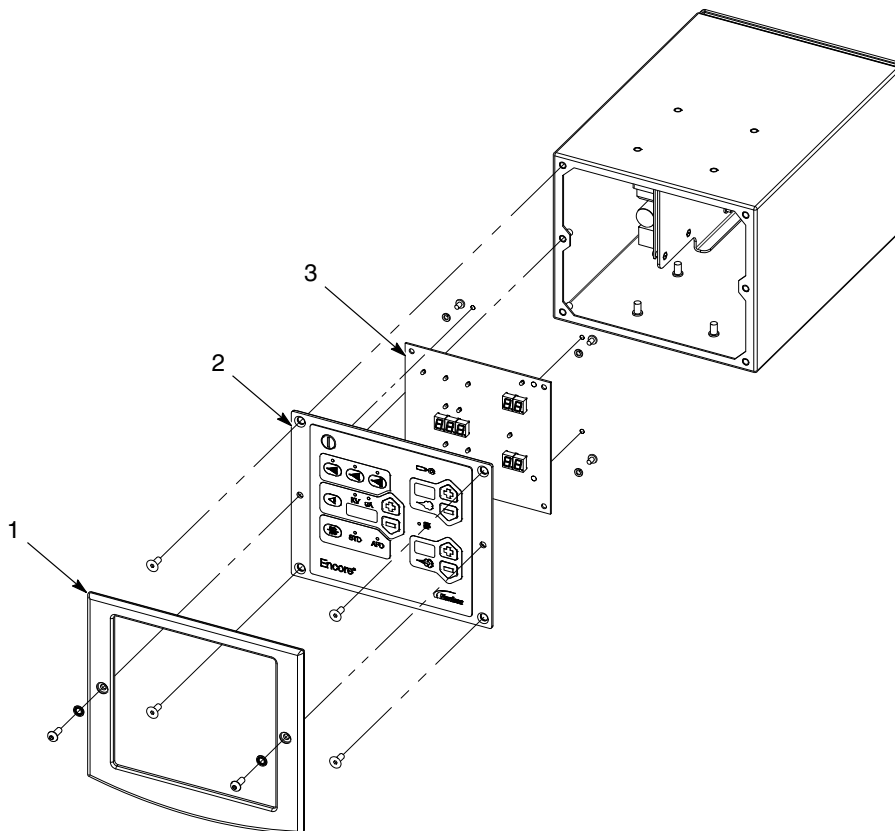


Figura 6-13 Pannello frontale del controller

1. Cornice

2. Tastiera

3. Scheda di controllo principale

## Componenti del pannello posteriore

La figura 6-14 mostra un esploso dei componenti del pannello posteriore. Quando si eseguono delle riparazioni consultare quanto segue:

- *sezione 7, Pezzi per pezzi e kit di assistenza.*
- *sezione 5, Diagnostica per schemi elettrici e collegamenti della scheda a circuiti.*

**NOTA:** Se si sostituisce la scheda del relè (2), JP1 deve essere cavallottato per un motore vibratore da 115V. Per un motore vibratore da 230V, rimuovere il ponte.

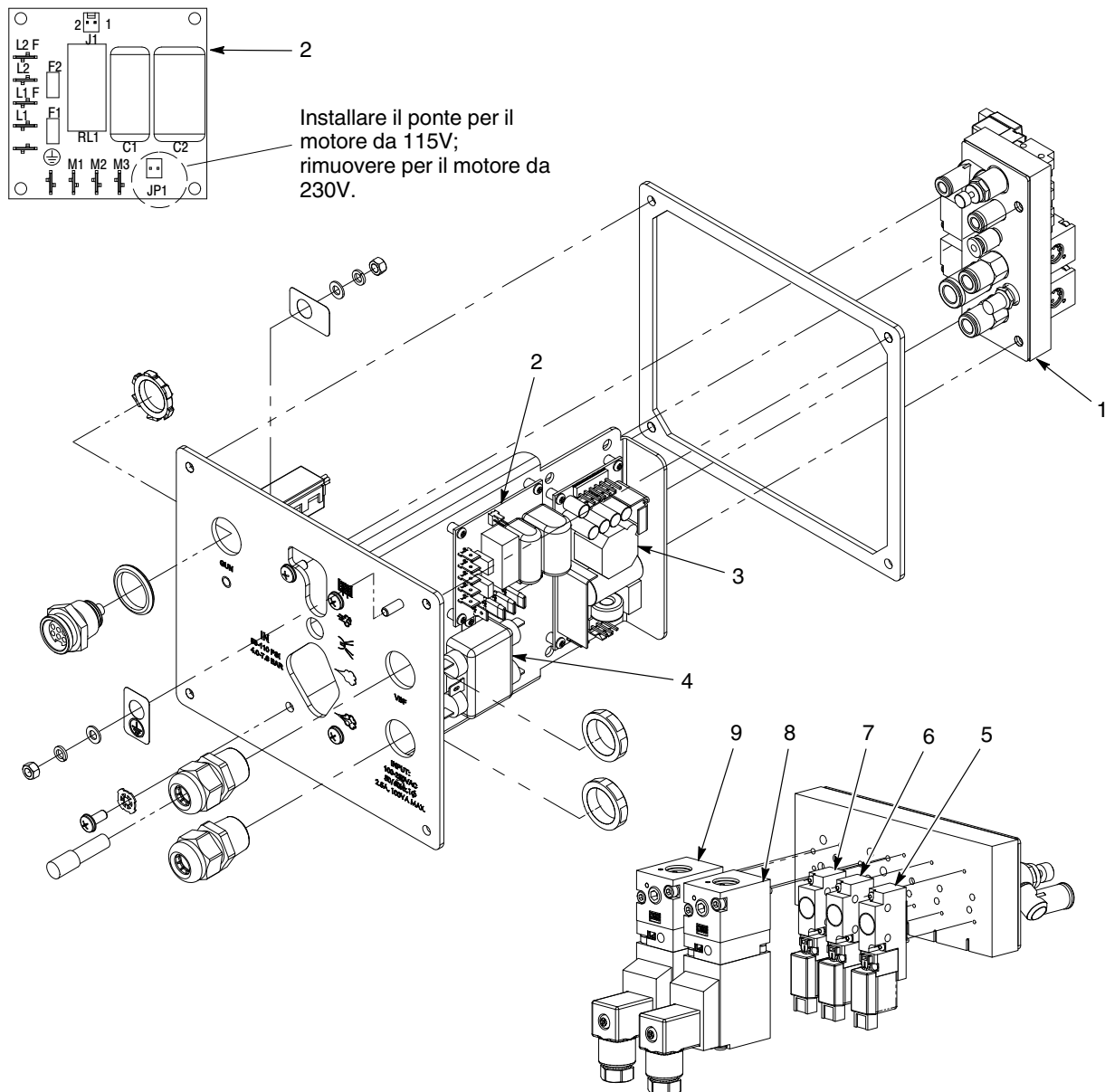


Figura 6-14 Sostituzione dei pezzi del sottopannello

- |                           |  |   |
|---------------------------|--|---|
| 1. Gruppo collettore      | 4. Filtro linea                          | 7. Elettrovalvola dell'aria di pulizia aria |
| 2. Scheda relè            | 5. Elettrovalvola dell'aria fluidizzante | 8. Regolatore aria di portata               |
| 3. Alimentazione corrente | 6. Elettrovalvola dell'aria di spurgo    | 9. Regolatore aria di nebulizzazione        |

## Sostituzione del motore vibratore

Quando si sostituisce il motore, assicurarsi di aver ordinato il motore corretto per la propria tensione. I motori vibratorii comprendono il cavo di alimentazione.

1. Rimuovere il pannello anteriore dalla torre del carrello, poi smontare il controller.
2. Togliere le viti che fissano il pannello posteriore all'involucro del controller, poi estrarre il pannello posteriore dall'involucro.
3. Scollegare il cavo del motore vibratore dalla scheda relè, poi allentare le pinze per cavo e tirare fuori il cavo dal pannello.
4. Posare il cavo del nuovo motore attraverso la pinza per cavo, poi collegare le estremità dal cavo alla scheda relè come illustrato qui sotto. Assicurarsi che il ponte della scheda relè sia impostato per la tensione corretta.

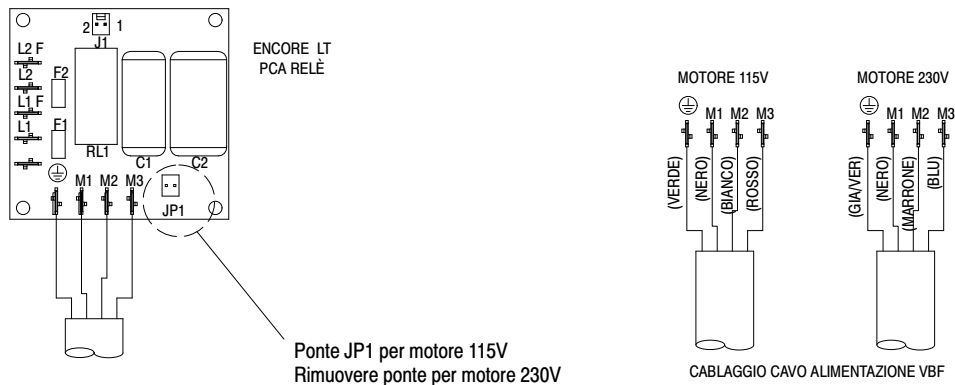


Figura 6-15 Collegamenti motore vibratore



# Sezione 7

## Pezzi

### Introduzione

Per ordinare i pezzi rivolgersi al Centro Assistenza Clienti Nordson Finishing o al rappresentante locale Nordson.

Questa sezione tratta i pezzi della pistola a spruzzo Encore LT, il controller, i componenti e pezzi del sistema, la tubatura dell'aria e della polvere e le opzioni.

### Codici del sistema

Usare questi codici per ordinare sistemi completi.

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

## Pezzi della pistola a spruzzo

Vedi figura 7-1 e la lista dei pezzi alle pagine seguenti.

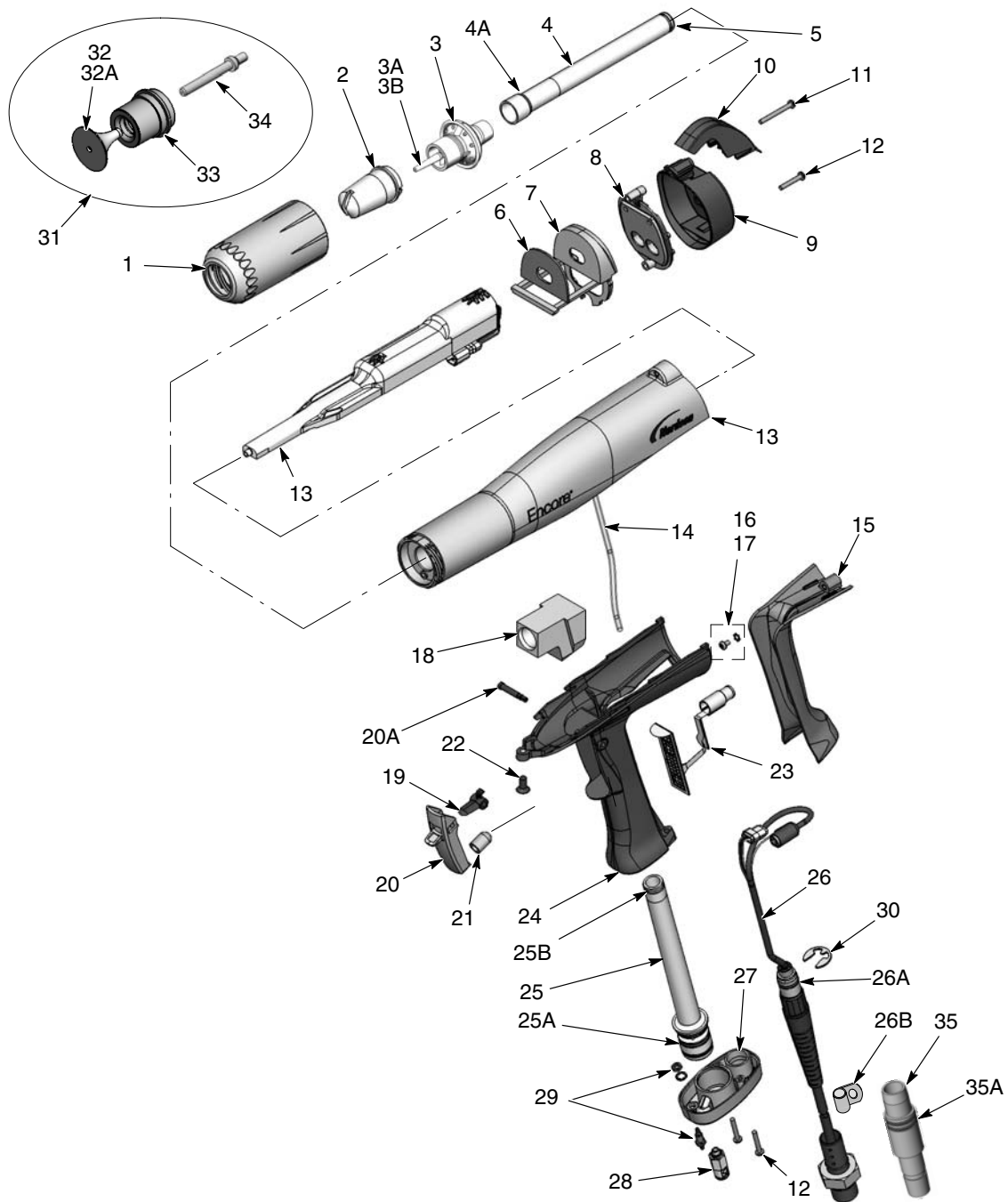


Figura 7-1 Esploso della pistola a spruzzo manuale Encore LT e dei suoi accessori

## Lista dei pezzi della pistola a spruzzo

Vedi figura 7-1.

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

**7-4** Pezzi

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

NOTA A: Ugello per spruzzo piatto da 4mm e deflettori da 19mm/26 mm vengono forniti con la pistola a spruzzo. Per gli ugelli opzionali consultare le pagine seguenti.

B: Questo o-ring è un componente di tutti i deflettori.

C: Ordinare per incrementi di 1 piede o di 1 metro.

D: Disponibile anche in materiale resistente all'usura. Consultare Opzioni della pistola a spruzzo.

E: È disponibile una prolunga opzionale di 6 metri; consultare Opzioni della pistola a spruzzo.

F: Solo per ugello di spruzzatura a getto piatto. Usare l'elemento 31 del kit per usare l'ugello conico e il deflettore.

G: Specifico per l'applicazione: Ordinare P/N 1609053 se è richiesta un'alimentazione di tensione positiva. L'alimentazione di tensione positiva viene venduta separatamente dal corpo pistola (1088506).

AR: A richiesta

NS: Non visibile



## Opzioni della pistola a spruzzo

### Varie opzioni della pistola a spruzzo

Vedi figura 7-1.

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

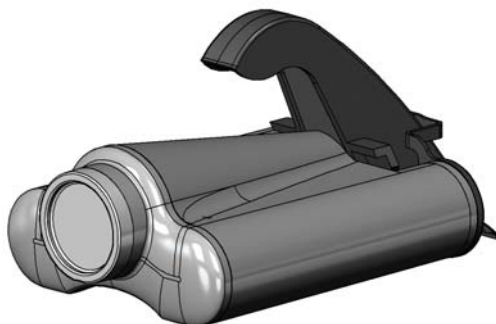
NOTA A: Questo kit regolatore di tratto può essere utilizzato solamente con una prolunga a lancia. Vedi pagina 7-10 per il kit regolatore di tratto standard.

B: Per istruzioni consultare il foglio d'istruzioni 1102764 incluso nel kit.

NS: Non visibile

### nLighten™

nLighten è un kit d'ispezione LED che aiuta i rivestitori di polvere a migliorare la qualità illuminando efficacemente le aree della superficie difficili da vedere. Qualsiasi imperfezione o area mancante viene rapidamente identificata e corretta. Per maggiori informazioni consultare: [nordsoncoating.com/nLighten](http://nordsoncoating.com/nLighten).



**1611977**  
**nLighten**

Figura 7-2 Kit ispezione LED

## Ugelli per spruzzo piatto

Con la pistola a spruzzo viene fornito l'ugello per spruzzo piatto da 4 mm. Tutti gli altri ugelli piatti sono opzionali.

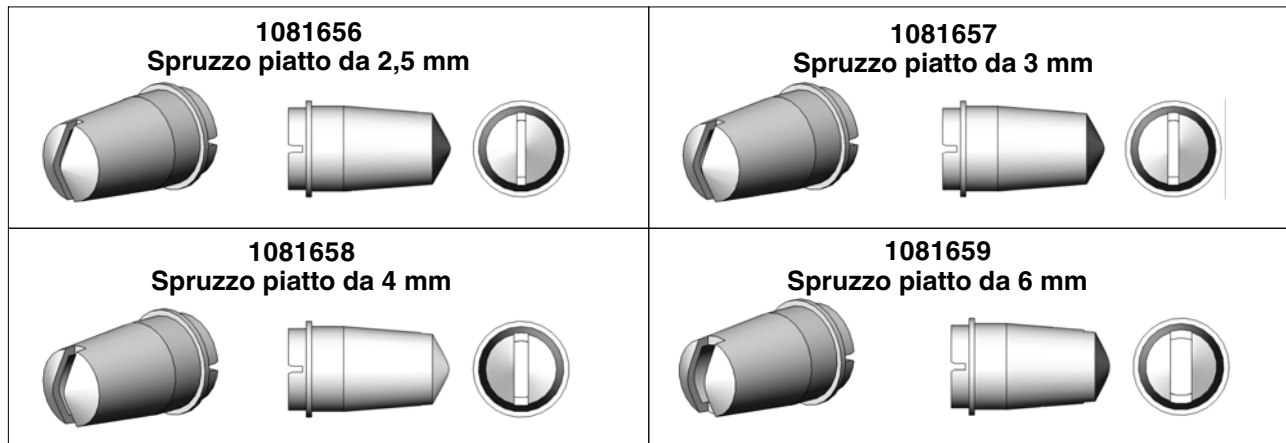
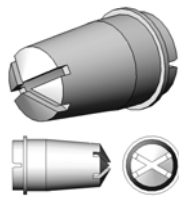
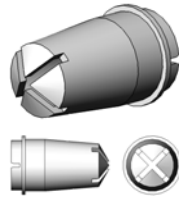


Figura 7-3 Ugelli per spruzzo piatto

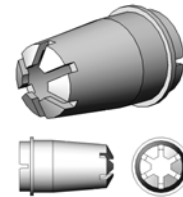
## Ugelli con taglio a croce



**1082184**  
Taglio a croce a 60 gradi



**1082185**  
Taglio a croce a 90 gradi



**1082186**  
A castello da 2,5 mm

Figura 7-4 Ugelli con taglio a croce

### Ugello per spruzzo angolato a 45 gradi

Vedi figura 7-5.

<b>Tratto di spruzzo</b>	Largo spruzzo a ventaglio, perpendicolare all'asse della pistola a spruzzo
<b>Tipo fessura</b>	Angolato, scanalatura crociata
<b>Applicazione</b>	Flange e cavità

P/N	Descrizione	Nota
1102872	NOZZLE, corner spray, Encore	

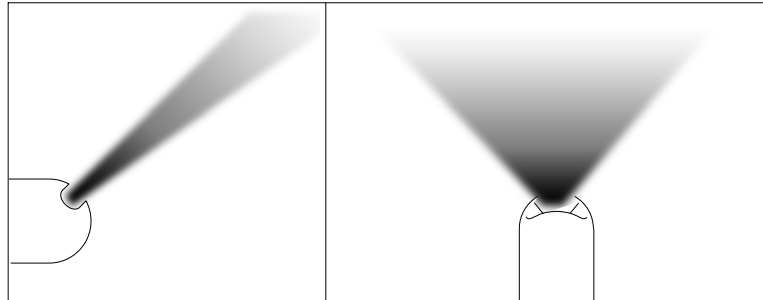


Figura 7-5 Ugello per spruzzo angolato a 45 gradi

### Ugello per spruzzo piatto in linea a 45 gradi

Vedi figura 7-6.

<b>Tratto di spruzzo</b>	Stretto spruzzo a ventaglio, in linea con l'asse della pistola a spruzzo
<b>Tipo fessura</b>	Tre scanalature angolate in linea con l'asse della pistola a spruzzo
<b>Applicazione</b>	Rivestimento in alto e in basso; solitamente nessun posizionamento pezzo dentro/fuori

P/N	Descrizione	Nota
1102871	NOZZLE, 45 degree, flat spray, Encore	

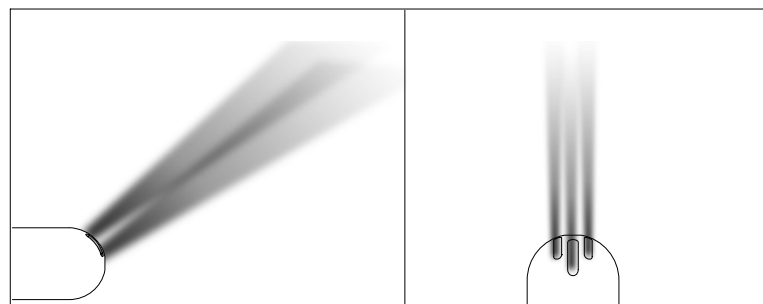


Figura 7-6 Ugello per spruzzo piatto a 45 gradi

## Pezzi dell'ugello conico, dei deflettori e del gruppo elettrodo

Vedi figure 7-7, 7-8 e 7-9. L'ugello conico e i deflettori vanno usati con il portaelettrodo conico. Con la pistola a spruzzo vengono forniti un kit ugello conico (1604828) e un deflettore da 19 mm (1083205). Tutti gli altri pezzi sono opzionali e vanno ordinati separatamente.

### Ugello conico e deflettori



Tutti i deflettori comprendono un o-ring 1098306, Viton, 3 mm x 1,1 mm di larghezza

Figura 7-7 Ugello conico e deflettori

### Kit ugello conico

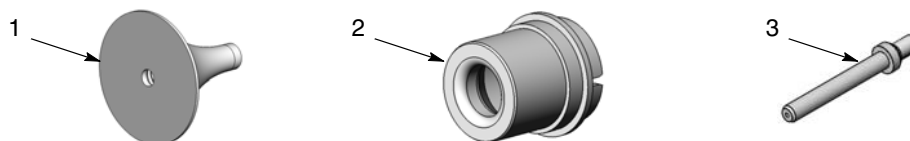


Figura 7-8 Kit ugello conico

N°	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	1604828	KIT, conical nozzle, Encore	1	
1	1083206	• DEFLECTOR, 26 mm	1	
2	1082060	• NOZZLE, conical	1	
3	1605861	• ELECTRODE HOLDER, Conical	1	

### Gruppo elettrodo conico

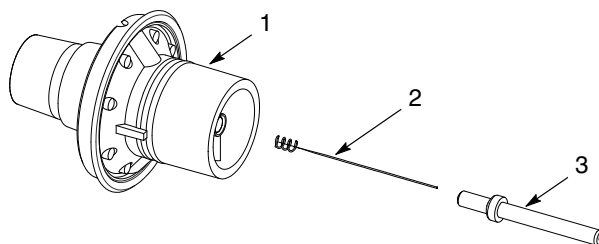
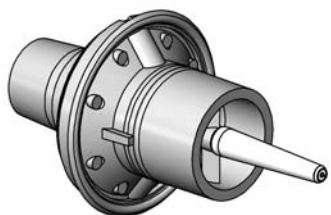


Figura 7-9 Gruppo elettrodo conico

N°	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	1106076	ELECTRODE ASSEMBLY, conical, Encore	1	
1	-----	• ELECTRODE SUPPORT	1	
2	1106078	• ELECTRODE	1	
3	1605861	• ELECTRODE HOLDER, Conical	1	

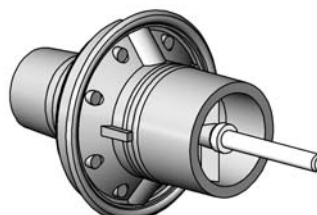
### Supporto elettrodo XD

Il supporto elettrodo XD (extended duty = lunga durata) ha una durata di vita 2 - 3 volte maggiore rispetto al supporto dell'elettrodo a durata standard.



**1613834**

Supporto elettrodo per spruzzo piatto XD



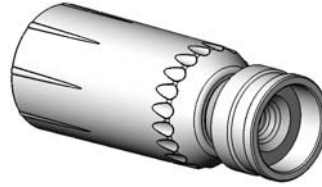
**1613835**

Supporto elettrodo per spruzzo conico XD

Figura 7-10 Supporti elettrodo per spruzzo conico e spruzzo piatto

## Kit regolatore di tratto

Il kit Regolatore di tratto comprende un ugello conico integrale. Con questo kit si possono usare deflettori da 16, 19 e 26 mm. I deflettori non sono compresi nel kit; vanno ordinati separatamente.



**1098417**

### Kit Regolatore del tratto per pistole di spruzzatura manuale Encore

Figura 7-11 Kit Regolatore del tratto

## Prolunghe a lancia

Gli ugelli elencati alle pagine precedenti si montano direttamente sulle prolunghe a lancia. Per le istruzioni sull'installazione e i pezzi per la riparazione consultare il foglio di istruzioni fornito con le prolunghe a lancia.

P/N	Descrizione	Nota
1609888	EXTENSION, lance, 150 mm, Encore	
1609889	EXTENSION, lance, 300 mm, Encore	
1609896	EXTENSION, lance, 450 mm, Encore	
1609897	EXTENSION, lance, 600 mm, Encore	

**NOTA:** Il supporto/portaelettrodo da usare con gli ugelli conici e i deflettori va usato con una prolunga a lancia.

## Kit Regolatore del tratto per prolunghe a lancia

Usare questo regolatore del tratto con prolunghe a lancia elencate qui sopra e i deflettori per ugello conico da 16, 19 e 26 mm elencati alle pagine precedenti. Per le istruzioni sull'installazione e i pezzi per la riparazione consultare il foglio di istruzioni fornito con il regolatore del tratto.

P/N	Descrizione	Nota
1100012	KIT, pattern adjuster, Encore lance extension.	

### **Kit Collettore di ioni**

Questo kit va installato sulla pistola di lunghezza standard. Per le istruzioni sull'installazione e i pezzi per la riparazione consultare il foglio di istruzioni fornito con la pistola a spruzzo.

N°	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	1603854	KIT, ion collector assembly, manual, Encore (std length gun)	1	

### **Componenti del collettore di ioni per prolunghe a lancia**

Per usare il kit Collettore di ioni citato qui sopra con prolunghe a lancia da 150 mm e 300 mm ordinare una delle aste e la staffa elencati qui sotto. Per istruzioni sull'installazione consultare il foglio di istruzioni incluso nel kit.

N°	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	189483	ROD, ion collector, 15 in.	1	A
—	189484	ROD, ion collector, 21 in.	1	B
—	1603939	BRACKET, lance extension, ion collector, Encore	1	A, B
NOTA A: Usare per la prolunga a lancia da 150 mm. B: Usare per la prolunga a lancia da 300 mm.				

## Pezzi del controller

**Illustrazione dei pezzi del pannello anteriore e della messa a terra del vano interno**

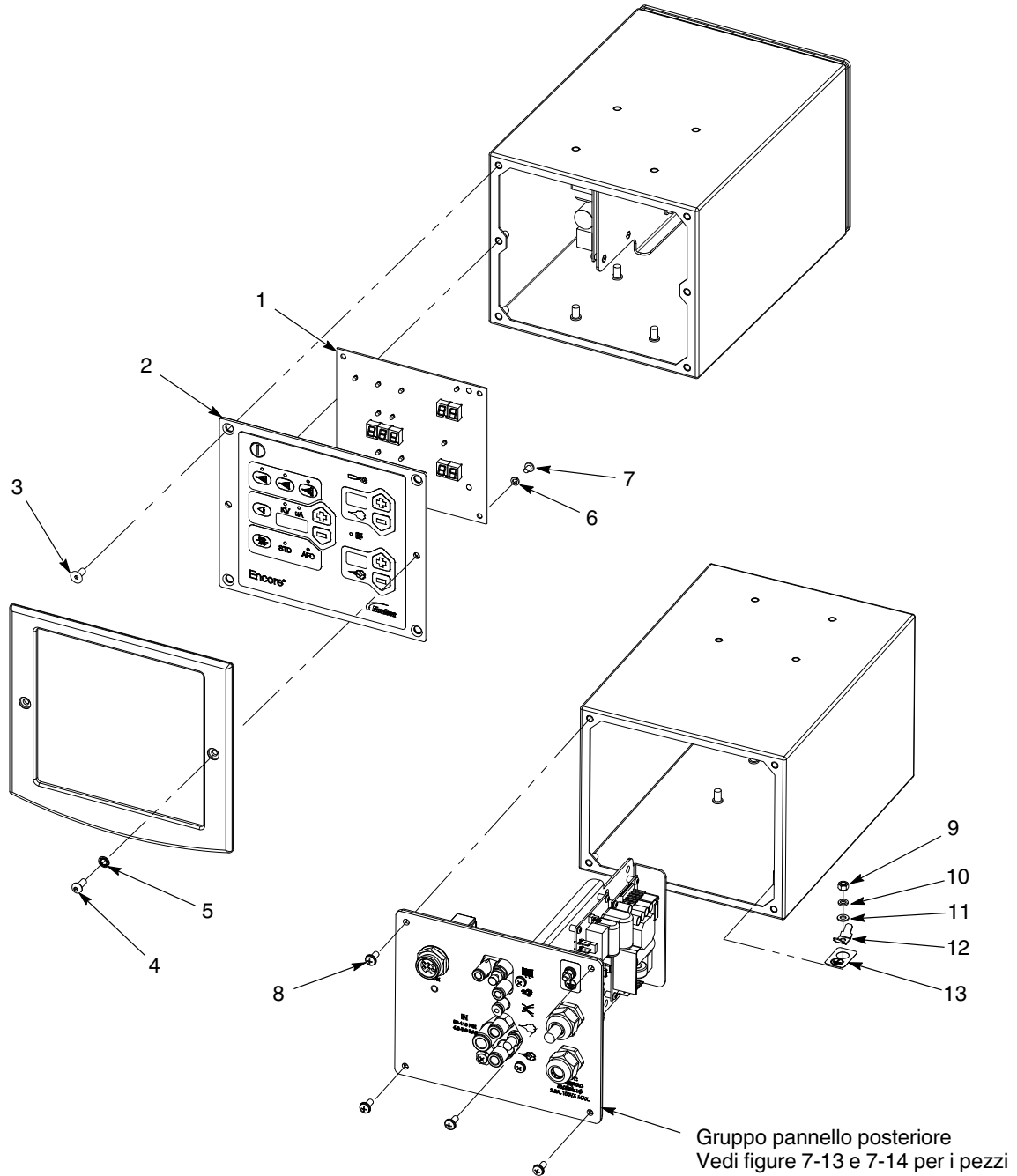


Figura 7-12 Pezzi del controller



## ***Lista dei pezzi del pannello anteriore e della messa a terra del vano interno***

Vedi figura 7-12.

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

### Illustrazione dei pezzi del pannello posteriore

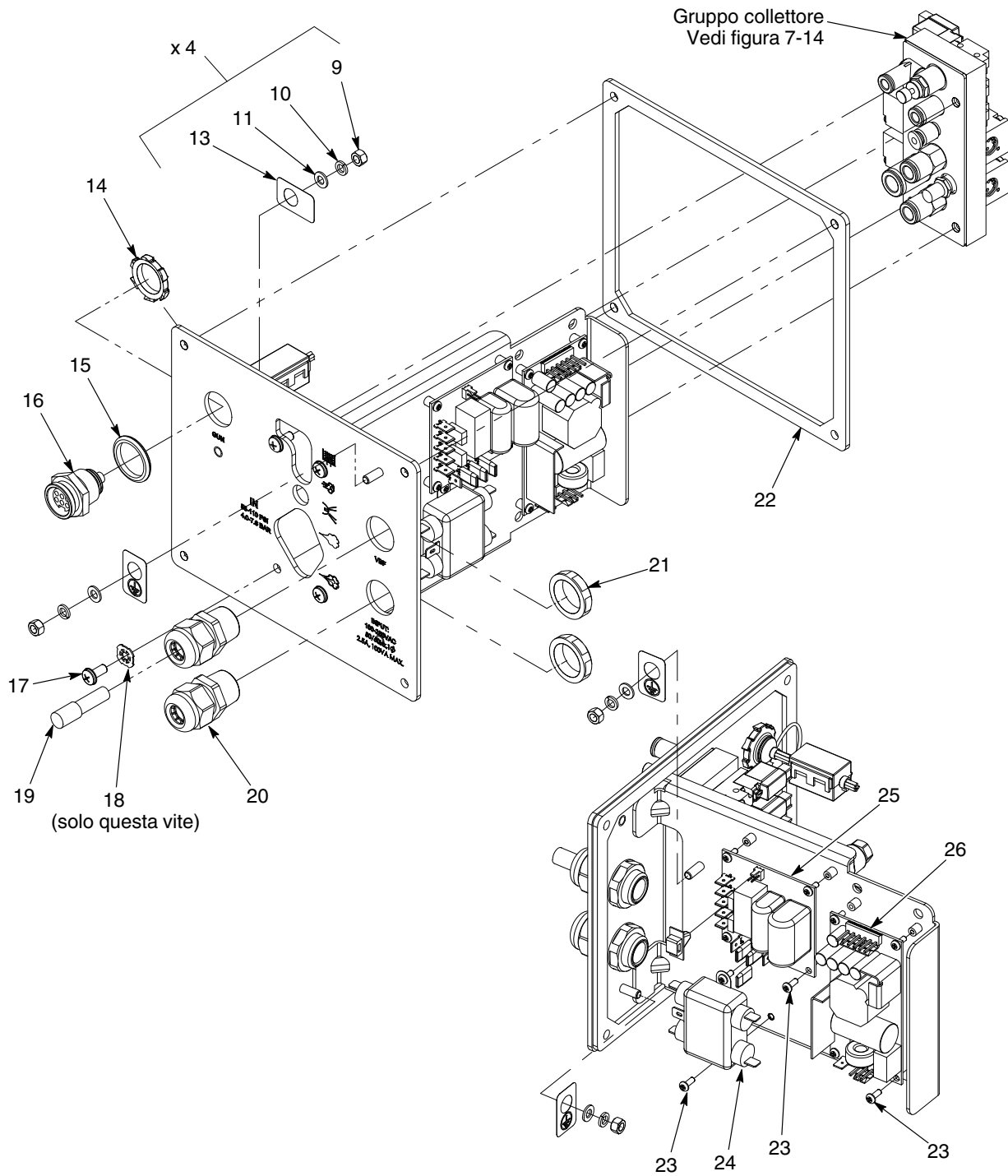


Figura 7-13 Pezzi del pannello posteriore

**Lista dei pezzi del pannello posteriore**

Vedi figura 7-13.

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

## Illustrazione e lista dei pezzi del collettore

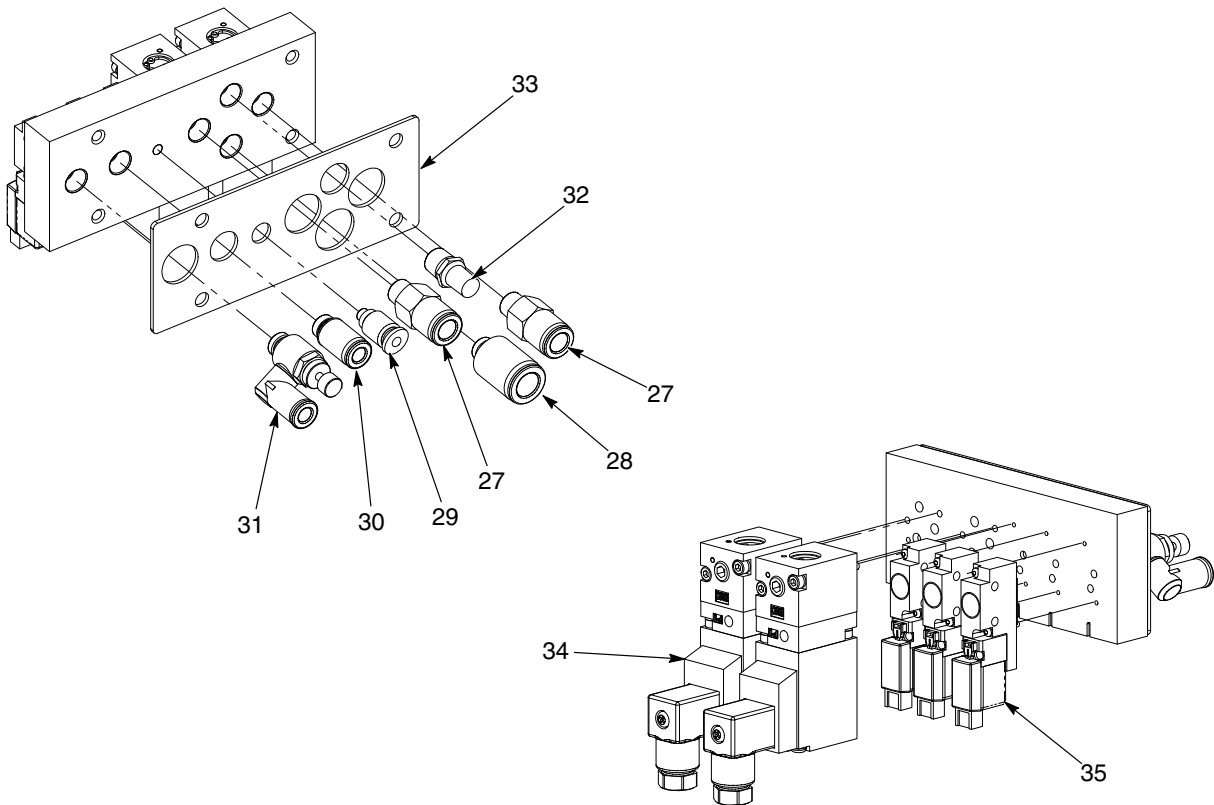


Figura 7-14 Pezzi del collettore

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

## Componenti e pezzi del sistema

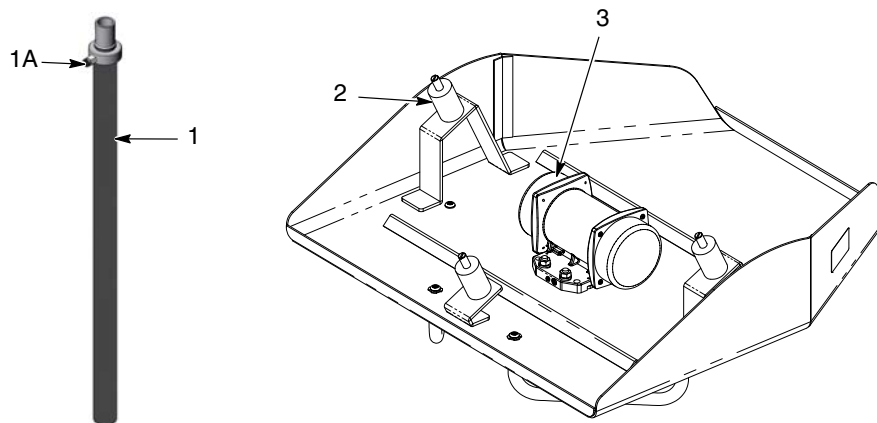


Figura 7-15 Diversi pezzi del sistema

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

NOTA A: Solo sistema VBF. Ordinare il motore del vibratore corretto per il proprio sistema VBF.

B: Solo sistemi con tramoggia La tramoggia comprende il tubo di raccolta.

C: Incluso nei sistemi con montaggio su rotaia e parete.

D: Raccordo conduttivo. Non sostituire con un raccordo non conduttivo.

E: Il kit filtro comprende raccordi e staffa di montaggio. Ordinare il filtro solo per sostituire il filtro di un sistema mobile.

F: Installare nel gomito pieno della tramoggia.

G: Collegare al connettore di pulizia aria sul pannello posteriore del controller per controllare il flusso d'aria.

NS: Non visibile

## Tubo flessibile della polvere e tubo dell'aria

Il tubo polvere e il tubo aria vanno ordinati con incrementi di un piede.

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

NOTA A: Con i sistemi vengono forniti venti piedi di tubo flessibile antistatico da 11 mm. Se si ha bisogno di una lunghezza superiore, si deve passare al tubo flessibile da 1/2 in. per evitare problemi di alimentazione della polvere.

B: La quantità minima ordinabile è di 50 ft.

C: Questo tubo si usa su sistemi VBF per fornire aria fluidizzante dal bocchettone a saracinesca al tubo di raccolta. È conduttivo e fornisce una messa a terra al tubo di raccolta verso il corpo del carrello. Non sostituire con un tubo non conduttivo.

D: La quantità minima ordinabile è di 25 ft.

E: La quantità minima ordinabile è di 100 ft.

## Opzioni del sistema

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

NOTA A: Si deve ordinare la tubatura di ricambio in una quantità minima di 50 ft.

B: Usare questa staffa per installare due tubi di raccolta sul gruppo braccio.

C: Solo per sistemi mobili. Per installare la vaschetta rimuovere le 2 viti superiori dalla torre del controller, installare la rondella di sicurezza concava #10 del kit su una vite, poi usare le viti per installare la vaschetta.

## Sistema manuale trasportabile opzionale

Questo sistema è composto da un sistema manuale di spruzzatura polvere Encore LT imballato in una cassa per il trasporto. La seguente lista dei pezzi è composta da ricambi per i componenti del sistema.

P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1602351	SYSTEM, transportable, Encore LT	1	
1602463	• CASE, transportable, Encore LT	1	
1106893	• HANDGUN assembly, manual, Encore LT	1	
1107552	• CONTROLLER ASSY, manual, Encore LT, packaged	1	
1095922	• PUMP assembly, corona, Encore Gen II, packaged	1	
1100777	• KIT, cup gun, Encore	1	
1082060	• NOZZLE, conical, Encore	1	
1083206	• DEFLECTOR assembly, conical, 26 mm, Encore	1	
1083201	• DEFLECTOR assembly, conical, 16 mm, Encore	1	
1082185	• NOZZLE, cross-cut, 2.5 mm, 90 degree, Encore	1	
1081656	• NOZZLE, flat spray, 2.5 mm, Encore	1	
1081659	• NOZZLE, flat spray, 6 mm, Encore	1	
1085679	• KIT, pump adapter, hopper, Encore	1	
1082204	• COUPLING, pump, Encore	1	
768176	• TUBING, powder, antistatic, 11 mm (.43 in)	6 ft	A
900740	• TUBING, polyurethane, 10/6.5-7 mm	6 ft	B
900517	• TUBING, spiral cut, .62 in. ID	1.5 ft	C
900742	• TUBING, polyurethane, 6/4 mm, blue	6 ft	B
972262	• REDUCER, 10 mm stem	1	
1081658	• NOZZLE, flat spray, 4 mm, Encore	1	D
<p>NOTA A: La quantità minima ordinabile è di 100 ft.                      B: La quantità minima ordinabile è di 50 ft.                      C: Ordinare per incrementi di 1 piede.                      D: Con la pistola a spruzzo viene spedito l'ugello per spruzzo piatto da 4 mm.</p>			



Figura 7-16 Sistema trasportabile Encore LT





*Sezione 8*  
**Schema di cablaggio**



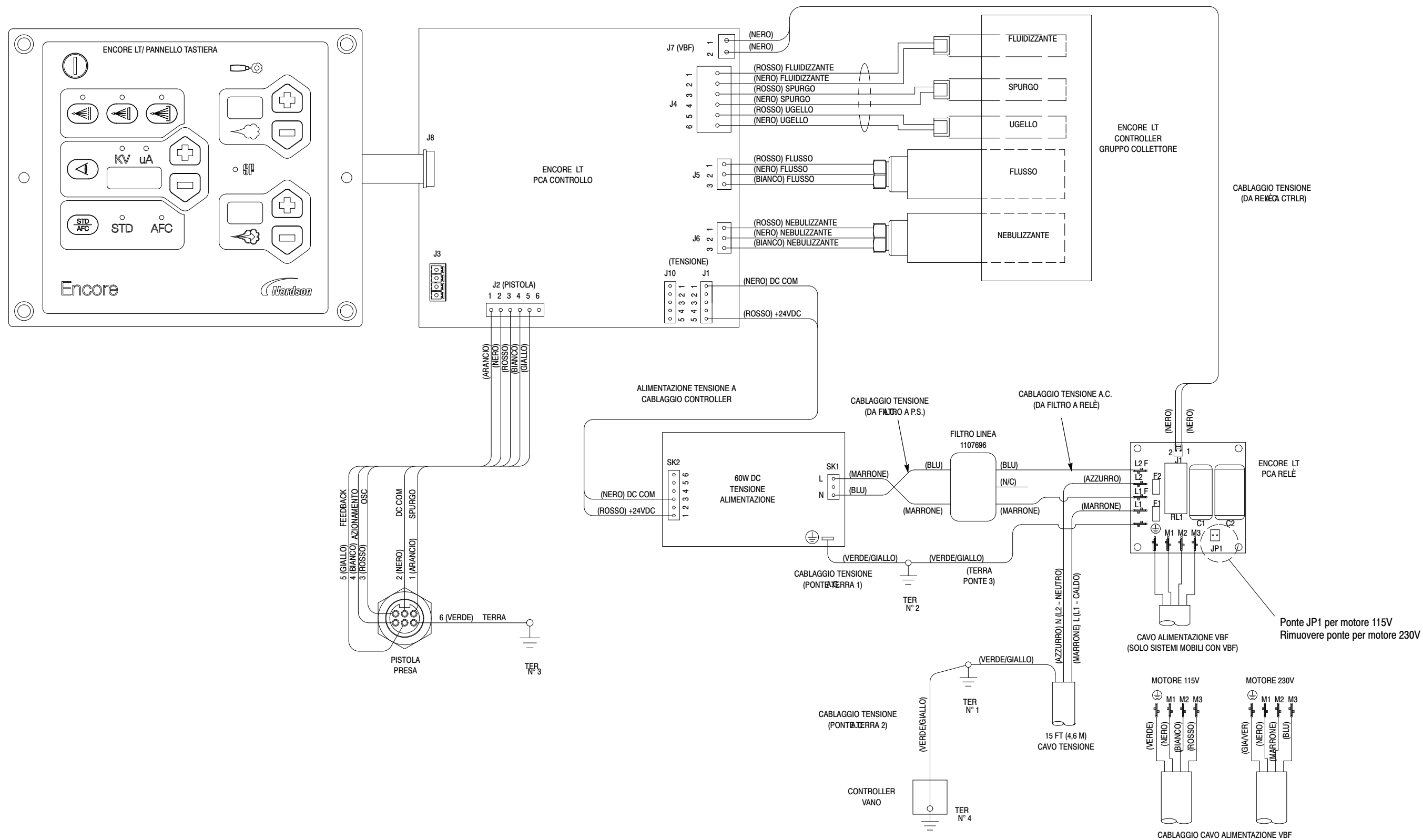


Figura 8-1 Schema di cablaggio del controller manuale Encore LT

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco.