

# **Pannello pompe del sistema automatico Encore<sup>®</sup> HD**

Manuale del prodotto per il cliente  
P/N 7580694\_04  
- Italian -  
Edizione 03/23

**Per ordinare pezzi e per supporto tecnico  
rivolgersi al Centro Assistenza Clienti Nordson Finishing  
o al rappresentante locale Nordson.**

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

---



# Indice

## Indice

<b>Sicurezza</b> .....	<b>1</b>	<b>Configurazione e layout del pannello pompe</b> .....	<b>7</b>
Introduzione.....	1	Impostazioni interruttori di rete.....	7
Personale qualificato.....	1	Impostazioni SW1.....	7
Impiego previsto.....	1	Impostazioni SW2.....	7
Normative e omologazioni.....	1	Tipico layout del pannello pompe.....	8
Sicurezza personale.....	2	<b>Schemi pneumatici</b> .....	<b>9</b>
Misure antincendio.....	2	Da pannello pompe a collettori pompe.....	9
Messa a terra.....	3	Da collettori pompe a scheda a circuiti.....	10
Intervento in caso di malfunzionamento.....	3	<b>Schemi di cablaggio</b> .....	<b>11</b>
Smaltimento.....	3	Da scheda a circuiti a collettori pompe.....	11
<b>Descrizione</b> .....	<b>4</b>	Schema elettrico rete e alimentazione elettrica.....	12
<b>Componenti del pannello</b> .....	<b>5</b>	<b>Pezzi</b> .....	<b>14</b>
Componenti esterni.....	5	Pezzi sostitutivi interni del pannello pompe.....	14
Componenti interni.....	6	Pezzi sostitutivi esterni del pannello pompe.....	16

---

### Contattateci

Nordson Corporation è a vostra disposizione per richieste di informazioni, commenti e domande sui suoi prodotti. È possibile reperire informazioni generali su Nordson al seguente indirizzo:

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

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

### Nota

Questa è una pubblicazione di Nordson Corporation protetta da copyright. Data del copyright originale 2017. Nessuna parte di questo documento può essere fotocopiata, riprodotta o tradotta in un'altra lingua senza previo consenso scritto di Nordson Corporation. Le informazioni contenute in questa pubblicazione sono soggette a modifiche senza preavviso.

- Traduzione dell'originale -

### Marchi

Encore, Nordson e il logo Nordson sono marchi registrati di Nordson Corporation. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

# Sicurezza

## Introduzione

Leggere ed attenersi alle seguenti istruzioni di sicurezza. Laddove si è ritenuto appropriato, nella documentazione sono stati inseriti avvertimenti, avvisi di prestare attenzione e istruzioni specifiche per le operazioni e l'attrezzatura.

Assicurarsi che tutta la documentazione dell'attrezzatura, comprese queste istruzioni, sia accessibile alle 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 omologazioni

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 Dati di Sicurezza (Safety Data Sheets - SDS) dei Materiali 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.
- Al fine di prevenire lesioni si raccomanda di prestare attenzione a pericoli meno evidenti presenti sul posto di lavoro, che spesso non possono essere completamente eliminati, quali superfici molto calde, bordi affilati, circuiti elettrici sotto tensione e pezzi mobili che non si possono mettere sotto copertura o recintare per ragioni pratiche.

## Misure antincendio

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

- Effettuare la messa a terra di tutta l'attrezzatura conduttiva. Usare solo tubi per fluido ed aria con messa a terra. Controllare regolarmente i dispositivi di messa a terra dell'attrezzatura e del pezzo. La resistenza di terra non deve superare un megaohm.
- Spegnerne immediatamente tutta l'attrezzatura se si notano scintille o formazioni di archi. Non mettere nuovamente in funzione l'attrezzatura finché la causa non è stata individuata e risolta.
- Non fumare, saldare, effettuare operazioni di molatura o usare fiamme vive nei luoghi in cui vengono usati o immagazzinati materiali infiammabili. Non riscaldare i materiali a temperature superiori a quelle raccomandate dal produttore. Accertarsi che il monitoraggio del calore e i dispositivi di limitazione funzionino correttamente.
- Fornire un'adeguata ventilazione per prevenire pericolose concentrazioni di particelle volatili o vapori. Fare riferimento alle leggi locali o alle SDS dei propri materiali.
- 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.
- Spegnerne la corrente elettrostatica e mettere a terra il sistema di carica prima di regolare, pulire o riparare l'attrezzatura elettrostatica.
- Pulire, effettuare la manutenzione, testare e riparare l'attrezzatura in base alle istruzioni contenute nella relativa documentazione.
- Usare solamente pezzi di ricambio appositamente destinati ad essere usati con l'attrezzatura originale. Contattare il rappresentante Nordson per avere informazioni e consigli sui pezzi di ricambio.

## Messa a terra



**PERICOLO:** L'utilizzo di attrezzatura elettrostatica difettosa è pericoloso e può provocare folgorazione, incendio o esplosione. Includere i controlli delle resistenze nel piano di manutenzione periodica. Se si viene investiti da una leggera scossa elettrica o se si notano scintille statiche o formazioni di archi, spegnere immediatamente tutta l'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 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 mentre utilizza l'attrezzatura elettrostatica o lavora attorno 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 polsini di messa a terra collegati all'impugnatura della pistola 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 la 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 e procedere come segue:

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

## Smaltimento

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

## Descrizione

Il pannello pompe è il vano pneumatico ed elettrico centrale per le pompe Encore® HD usate con pistole a spruzzo automatiche Encore. I pannelli sono installati sui lati del centro di alimentazione polvere Encore. I pannelli pompe sono disponibili in configurazioni da quattro, sei e otto pompe. Ogni pannello ospita le pompe HD Encore, i collettori pompe e la scheda di controllo pompe, i controlli pneumatici e del filtro aria e l'alimentazione DC.

Questo manuale presenta solo gli schemi elettrico e pneumatico del pannello e i pezzi sostitutivi. Per istruzioni sul funzionamento consultare il manuale del centro di alimentazione polvere.

Per ulteriori informazioni sulla riparazione e sui pezzi consultare il manuale della pompa HD Encore.

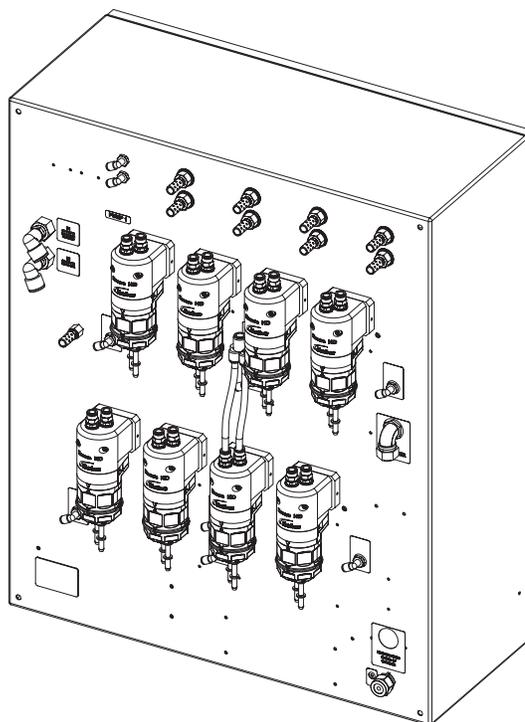


Figura 1 Pannello pompe del sistema automatico Encore HD (nell'immagine il pannello ad otto pompe)

# Componenti del pannello

## Componenti esterni

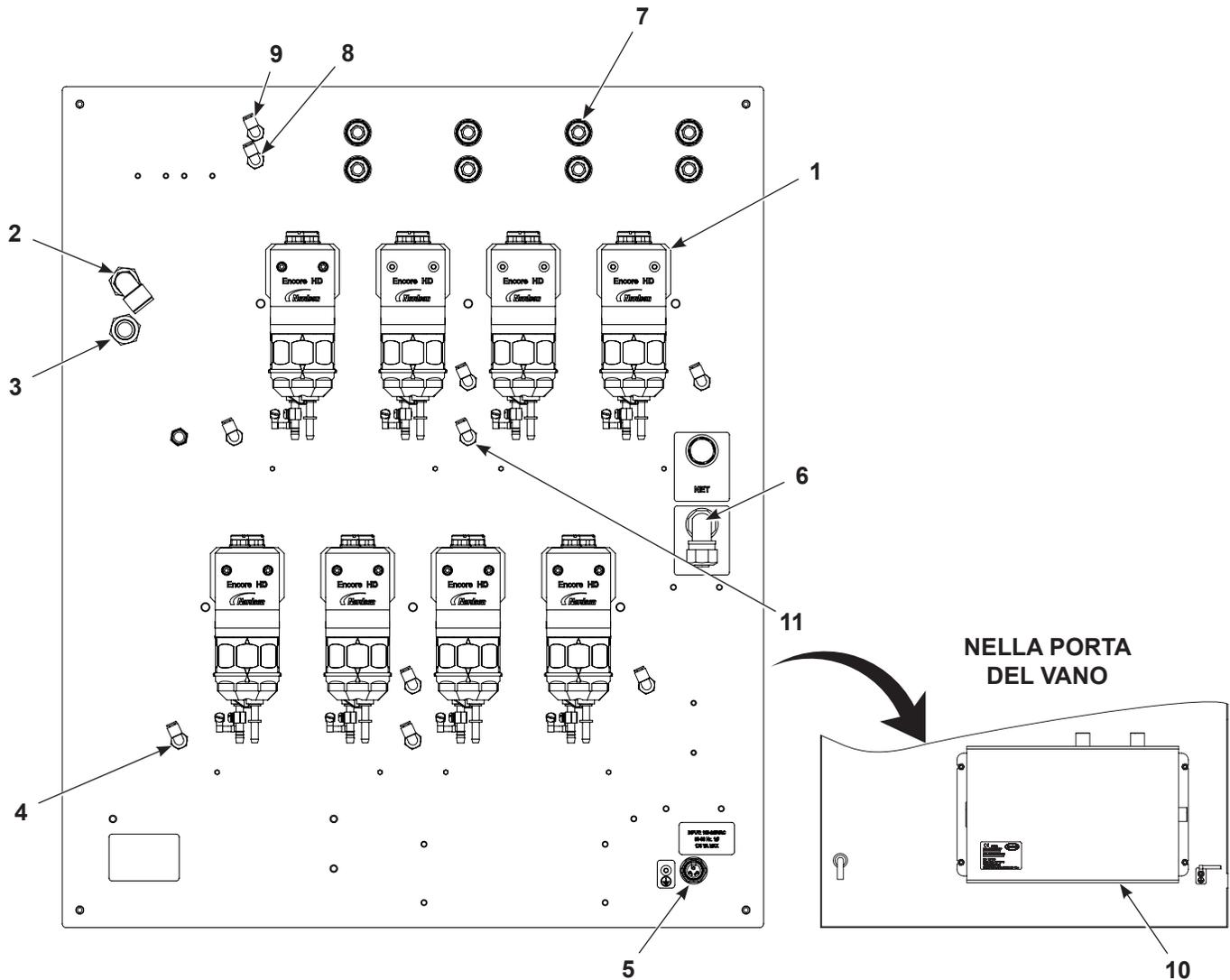


Figura 2 Componenti esterni del pannello pompe (nell'immagine il pannello ad otto pompe)

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1. Pompe Encore HD  | 5. INGRESSO alimentazione elettrica                                  | 9. Pilota spurgo-fila di pompe superiore         |
| 2. Ingresso rifornimento aria filtrata (pressione pompa/flusso aria tratto) | 6. RETE/ALIM. alla scatola di giunzione rete centro di alimentazione | 10. Vasca accumulatore (all'interno della porta) |
| 3. Ingresso rifornimento aria (manicotto e vuoto)                           | 7. Silenziatori scarico vuoto  | 11. Tubo aria di spurgo/connettori a Y           |
| 4. Uscita aria del tratto pistola   | 8. Pilota spurgo-fila di pompe inferiori                             |  |

## Componenti interni

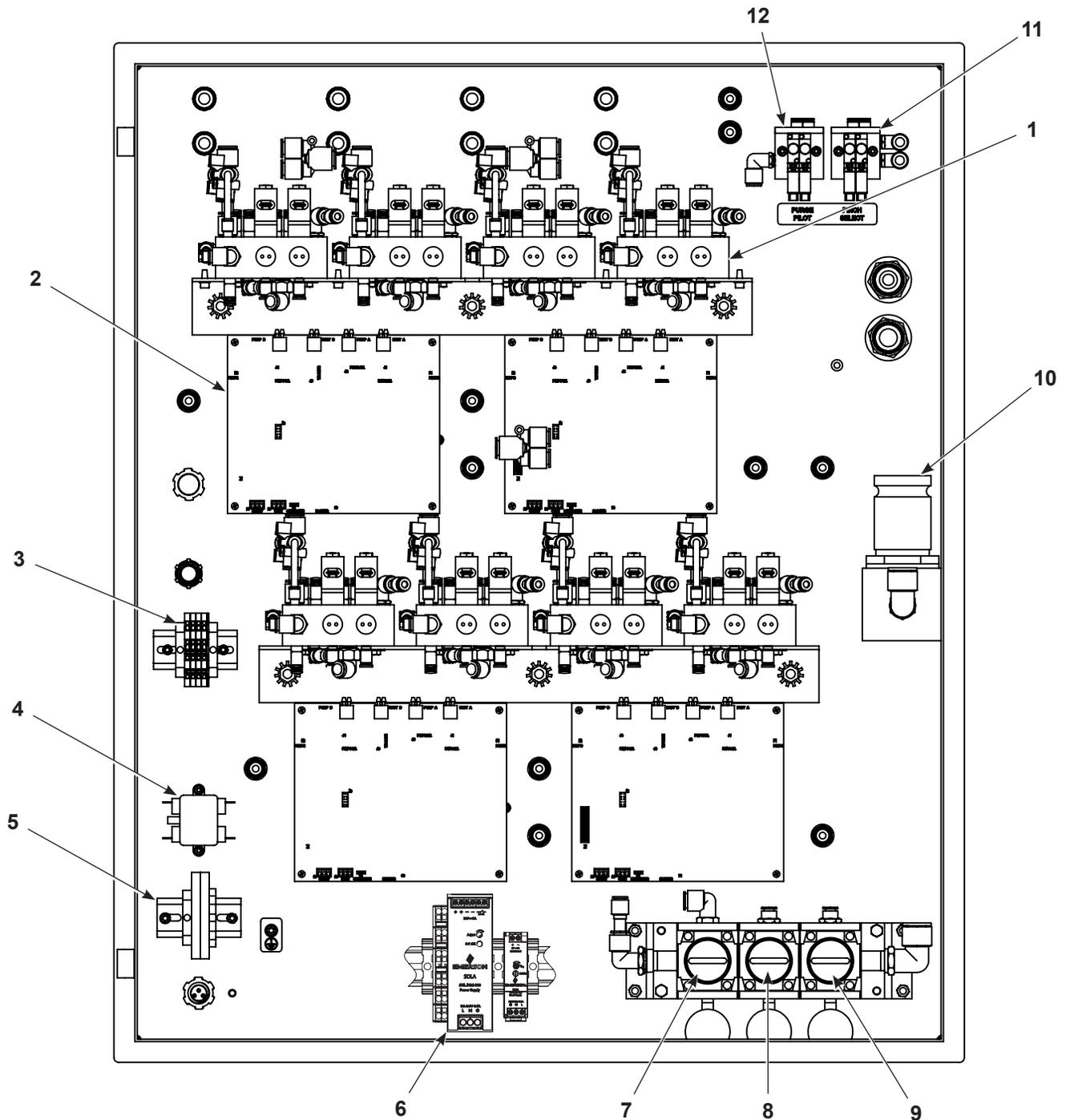


Figura 3 Componenti esterni del pannello pompe (nell'immagine il pannello ad otto pompe)

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1. Collettori di controllo pompe          | 5. Fusibili  | 9. Regolatore aria bassa manicotto (2,4 bar/35 psi) |
| 2. Schede a circuiti pompe                | 6. Alimentazione elettrica                         | 10. Pressione pompa/regolatore flusso aria tratto   |
| 3. Morsettiera di alimentazione e di rete | 7. Regolatore aria sottovuoto (3,4 bar/50 psi)     | 11. Collettore selezione manicotto                  |
| 4. Filtro                                 | 8. Regolatore aria alta manicotto (4,8 bar/70 psi) | 12. Collettore pilota spurgo                        |

# Configurazione e layout del pannello pompe

Il pannello pompe è disponibile in configurazioni da 4, 6 e 8 pompe. Si possono collegare fino a quattro pannelli pompe ad un unico centro di alimentazione polvere.

## Impostazioni interruttori di rete

Impostare gli interruttori SW1 e SW2 su ciascuna scheda a circuiti delle pompe HD in base indicazioni qui di seguito.

### Impostazioni SW1



SW1 identifica l'indirizzo del nodo sequenziale della scheda a circuiti.

Ogni scheda a circuiti controlla due pompe. Per una descrizione su come impostare SW1 consultare la tabella seguente e la figura 5.

Posizione interruttore	Pompe controllate	
	Lato sinistro del centro di alimentazione	Lato destro del centro di alimentazione
1	1, 2	17, 18
2	3, 4	19, 20
3	5, 6	21, 22
4	7, 8	23, 24
5	9, 10	25, 26
6	11, 12	27, 28
7	13, 14	29, 30
8	15, 16	31, 32

### Impostazioni SW2

Vedi Figura 4. SW2 identifica l'indirizzo del pannello pompe, la modalità di flusso e il tipo di pistola (manuale o automatica) controllata dalla scheda a circuiti.

Interruttore	Posizione
1	Giù: Pannelli 1 e 2 (pistole 1-16) Su: Pannelli 3 e 4 (pistole 17-18)
2	Giù (non in uso)
3	Giù: Flusso basso (predefinito - massimo 400 grammi/ora) Su: Flusso alto (600+ grammi/ora)
4	Giù: Pistole automatiche Su: Pistole manuali

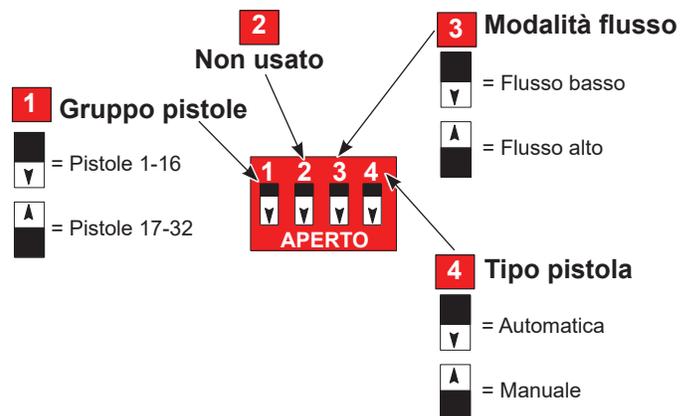


Figura 4 Impostazioni SW2

## Tipico layout del pannello pompe

La Figura 5 mostra il layout e le impostazioni degli interruttori di un tipico centro di alimentazione polvere. L'esempio mostra un layout che controlla 28 pistole a spruzzo polvere automatiche e 4 pistole a spruzzo polvere manuali.

Il layout del pannello pompe solitamente segue queste linee guida:

- Un centro di alimentazione polvere può avere fino a quattro pannelli pompe separati.
- Ogni pannello pompe può controllare fino a otto pompe.
- Una scheda a circuiti controlla due pompe.
- Le pistole manuali sono solitamente collegate alle ultime pompe del centro di alimentazione.
- La rete deve venir terminata sull'ultima scheda a circuiti nel centro di alimentazione.



Figura 5 Tipico layout del pannello pompe

# Schemi pneumatici

## Da pannello pompe a collettori pompe

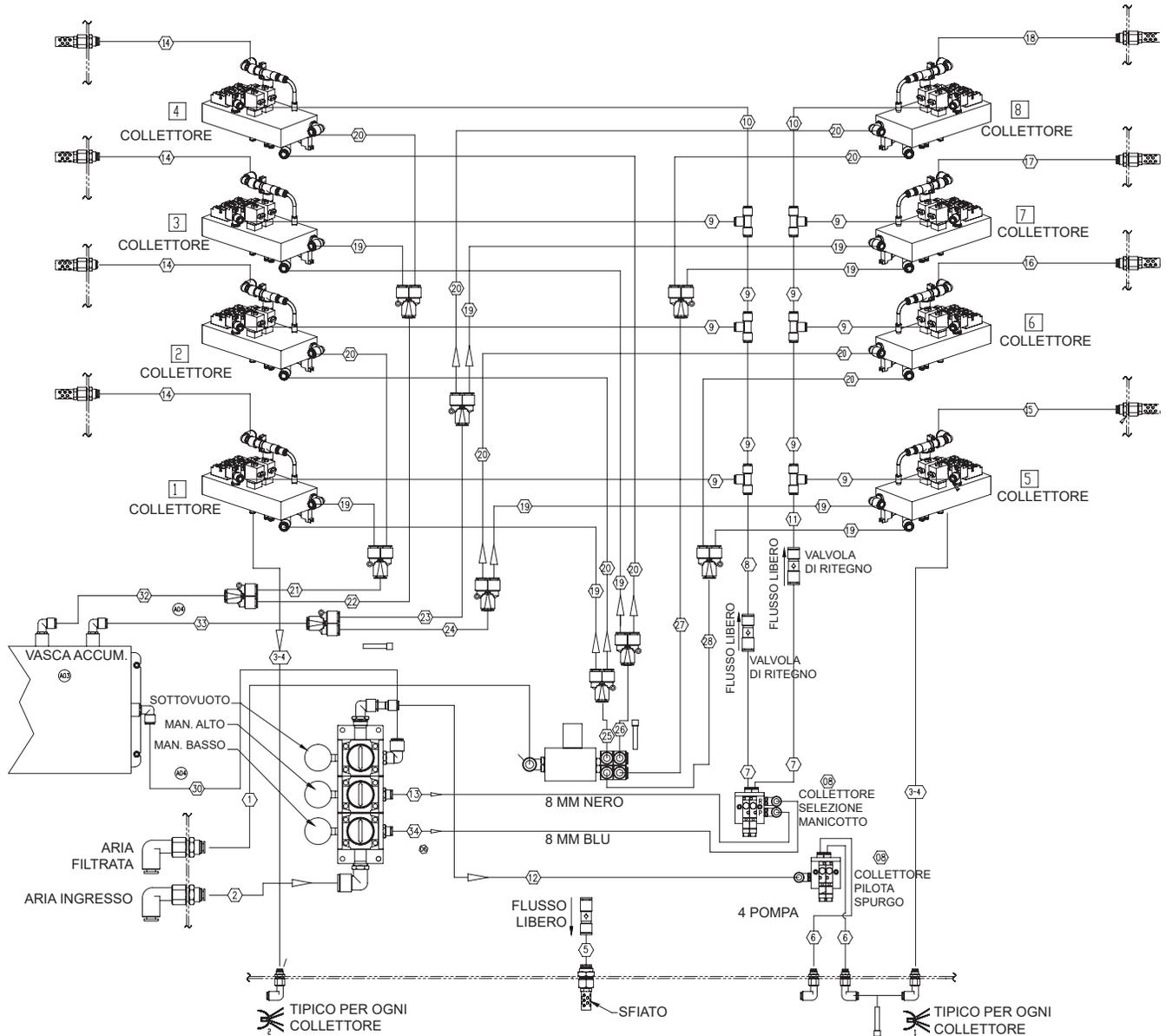


Figura 6 Schema pneumatico del pannello pompe - Da pannello pompe a collettori pompe (nell'immagine un pannello con otto pompe)

Impostazioni della pressione dell'aria	
Funzione	Impostazione
Vuoto	3,4 bar (50 psi)
Manicotto alto	4,8 bar (70 psi)
Manicotto basso	2,4 bar (35 psi)

## Da collettori pompe a scheda a circuiti

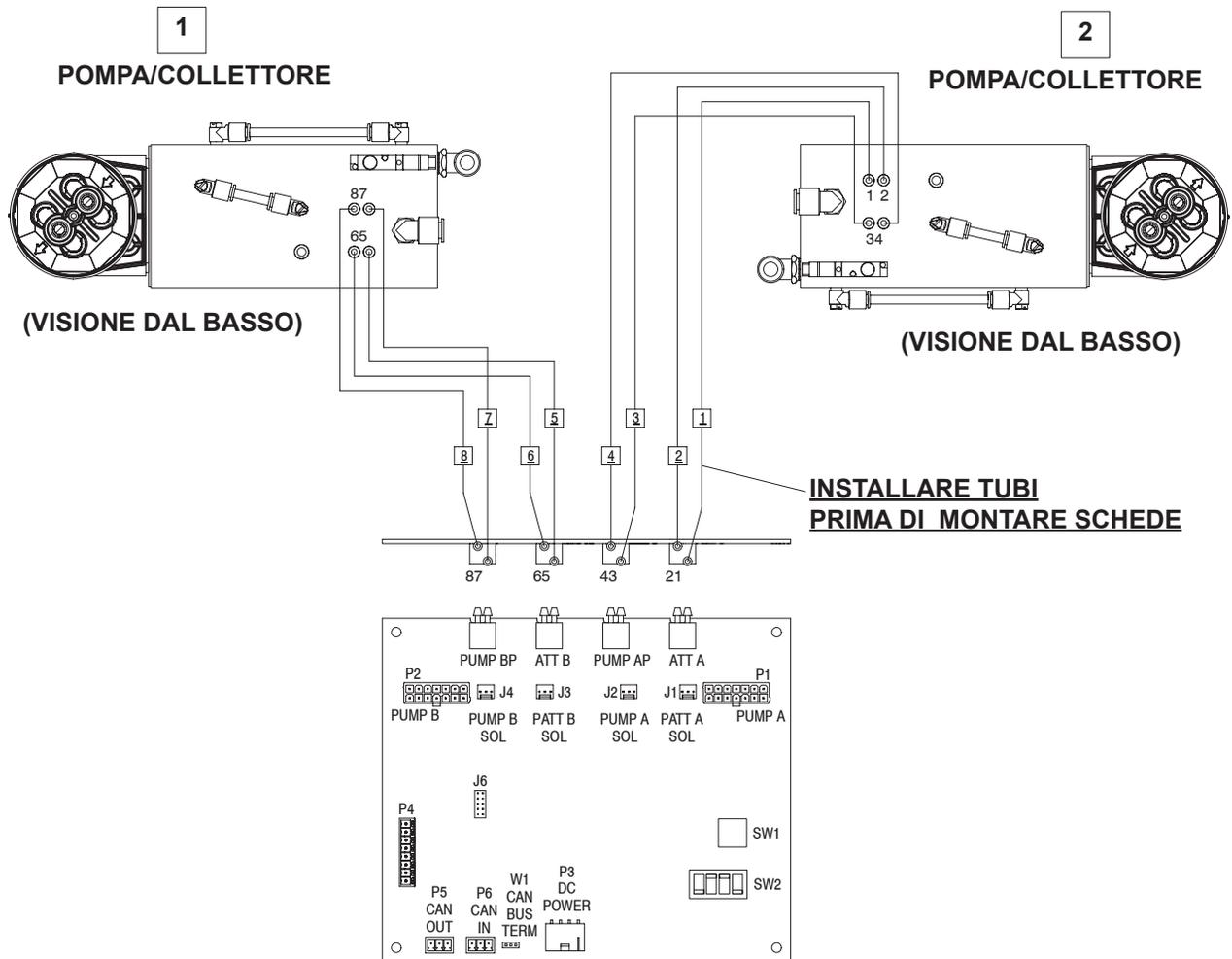


Figura 7 Schema pneumatico del pannello pompe – Da collettori pompe a scheda a circuiti

# Schemi di cablaggio

## Da scheda a circuiti a collettori pompe

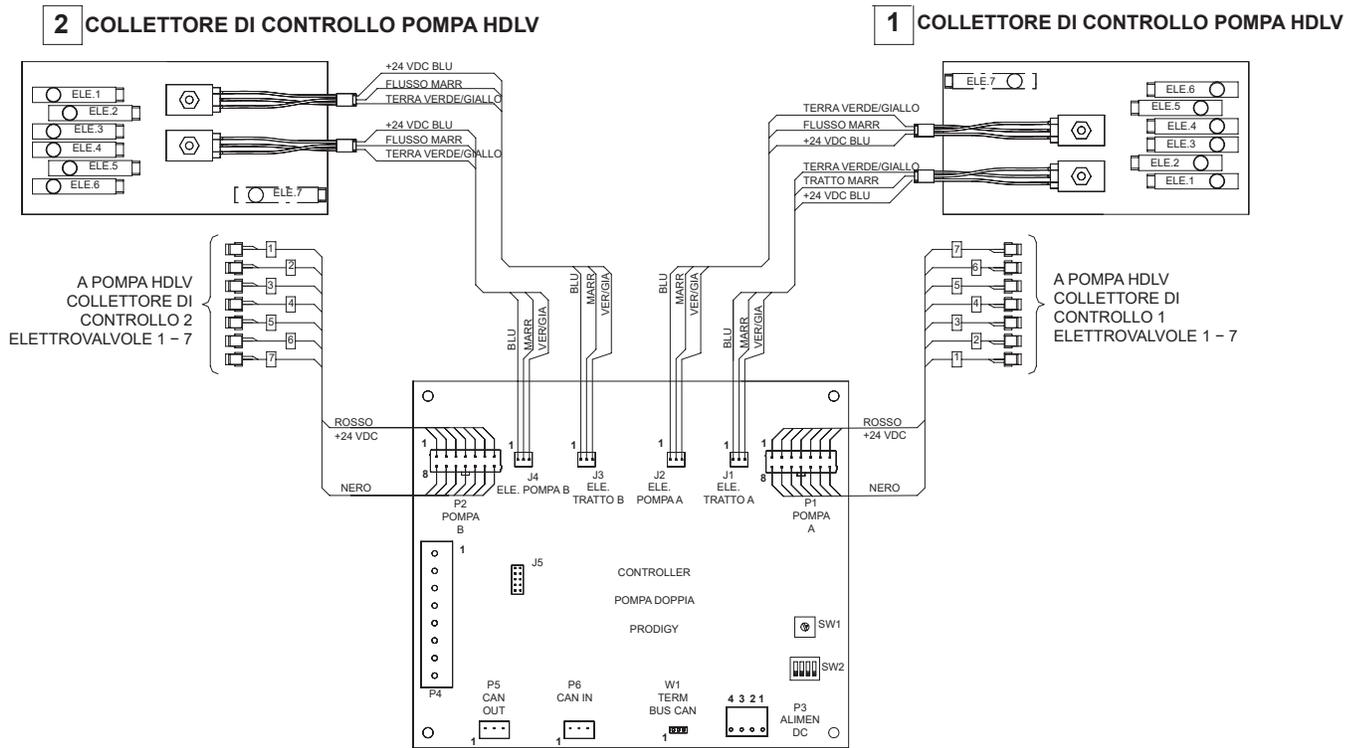


Figura 8 Schema elettrico da scheda a circuiti a collettori pompe

# Schema elettrico rete e alimentazione elettrica

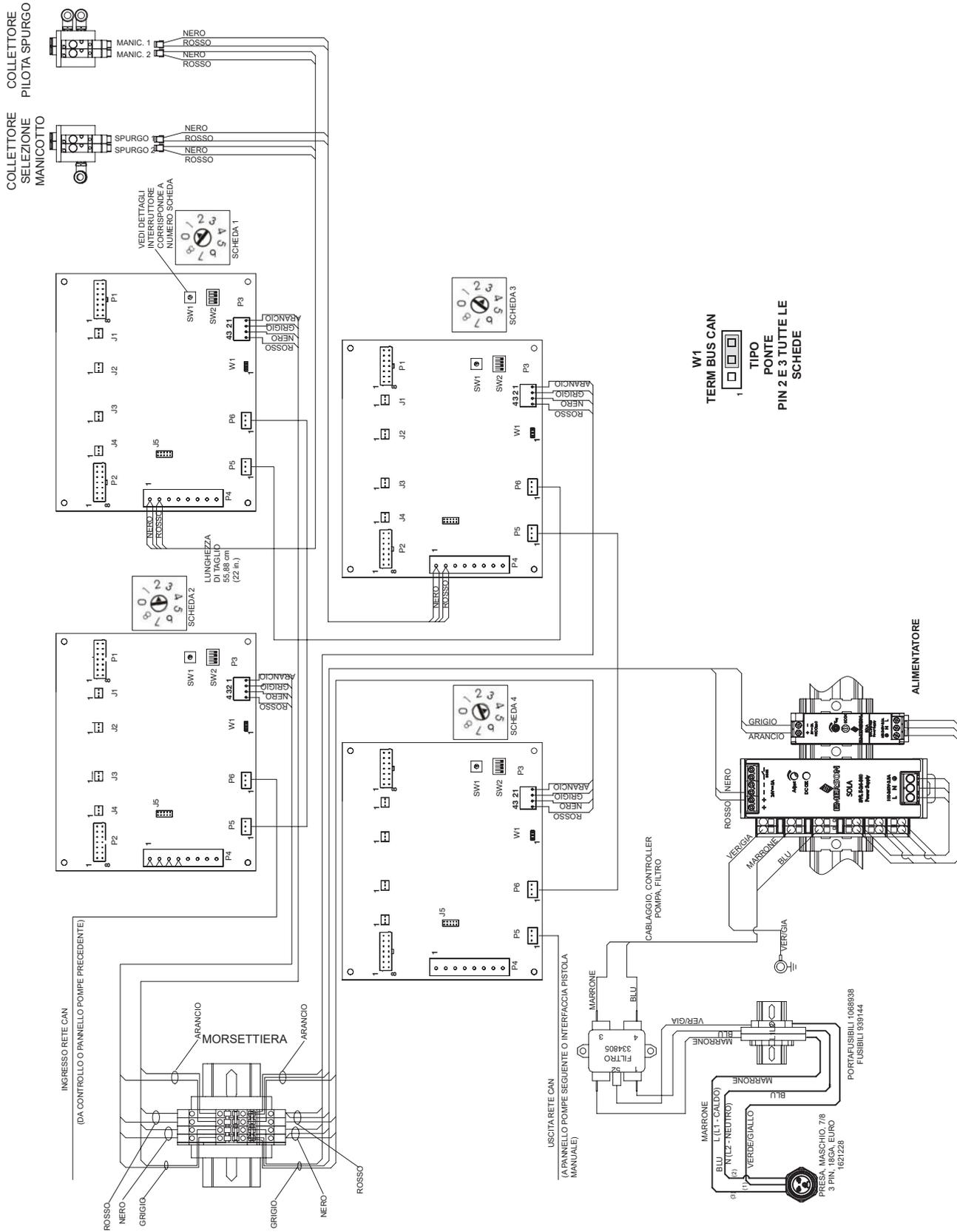


Figura 9 Schema elettrico rete e alimentazione elettrica

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco.

## Pezzi

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

### Pezzi sostitutivi interni del pannello pompe

Vedi Figura 10 e le liste dei pezzi seguenti.

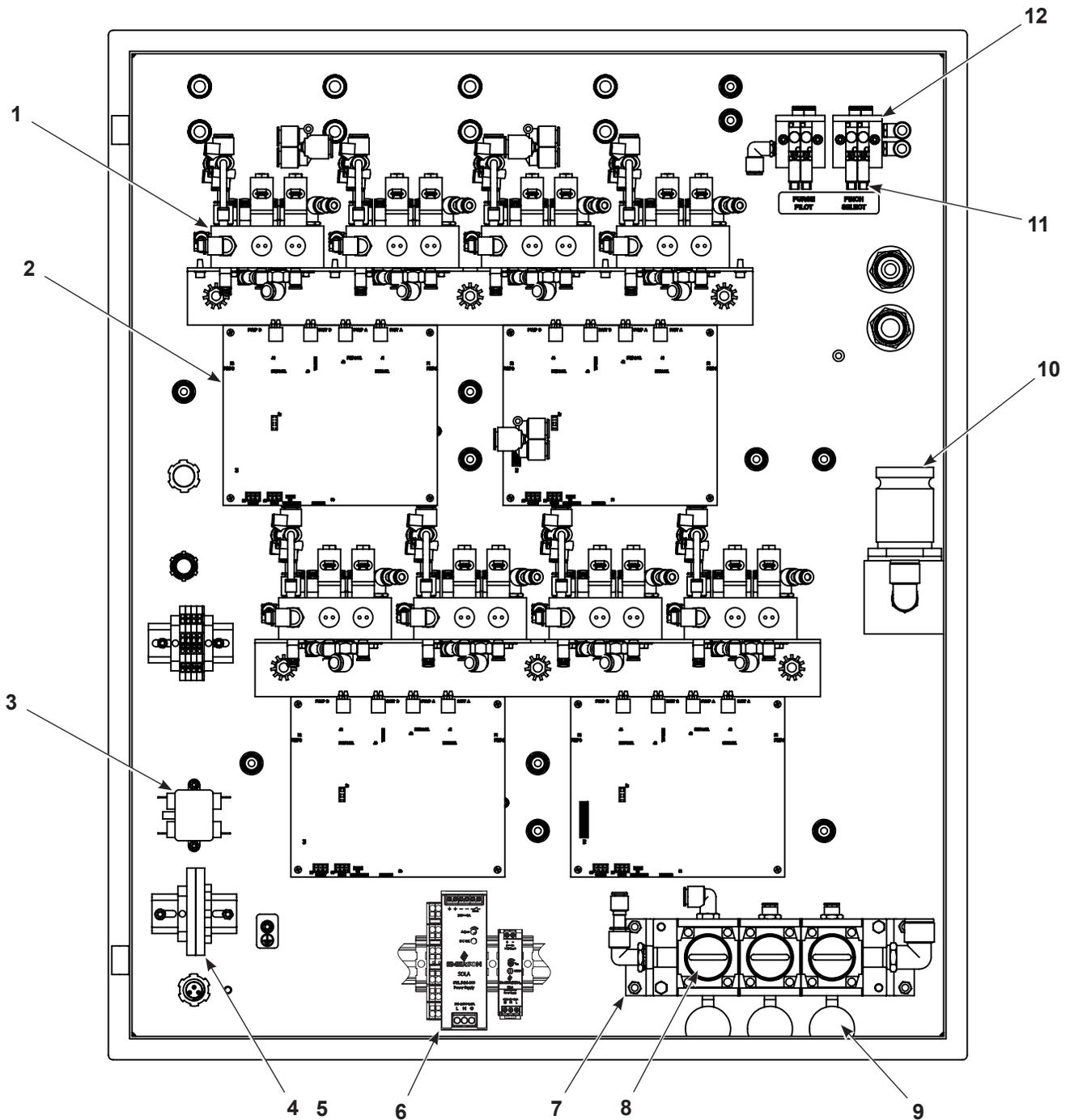


Figura 10 Pezzi sostitutivi interni del pannello pompe (nell'immagine il pannello ad otto pompe)

N°	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	-----	MANIFOLD ASSEMBLY, HD pump control	AR	A, C
2	1101498	KIT, PCA replacement, Encore pump control, Generation III	AR	B
3	334805	FILTER, line, RFI, power, 10 A	1	
4	1068398	FUSE BLOCK, pump control	1	
5	939144	• FUSE, 4 amp, slo blow, fast acting, 250 V	2	
6	1622073	ASSEMBLY, 24 V and 5 Vdc, power supply	1	
7	1077780	REGULATOR ASSEMBLY, 3 Encore	1	
8	1064135	• REGULATOR, manifold, modular style	3	
9	1065536	• GAUGE, air, 0–100 psi, 0.7 bar, 1/8 in. RPT	3	
10	1033878	REGULATOR, rolling diaphragm, 0–120 psi, 1/2 in. -NPT	1	
11	1099281	VALVE, solenoid, 3 port, 24 V, 0.35W	4	D
12	1062364	MANIFOLD, 2 station, 6–mm tube x 1/8 in. RPT	2	

NOTA: A. Quando si sostituisce il collettore, eseguire la procedura di calibrazione come descritto nel manuale Controller pistola manuale.

B. Quando si sostituisce la scheda a circuiti consultare Configurazione e layout del pannello pompe a pagina 6 per le impostazioni degli interruttori. Eseguire inoltre la procedura di calibrazione come descritto nel manuale Controller pistola manuale.

C. Per i P/N del gruppo collettore consultare il manuale 7146566.

D. Se si usa un vecchio cablaggio con 3 posizioni, utilizzare l'adattatore in dotazione. Se si usa un nuovo cablaggio con 2 posizioni, l'adattatore in dotazione si può gettare.

NS: Non visibile

AR: A richiesta

## Pezzi sostitutivi esterni del pannello pompe

Vedi Figura 11 e le liste dei pezzi seguenti.

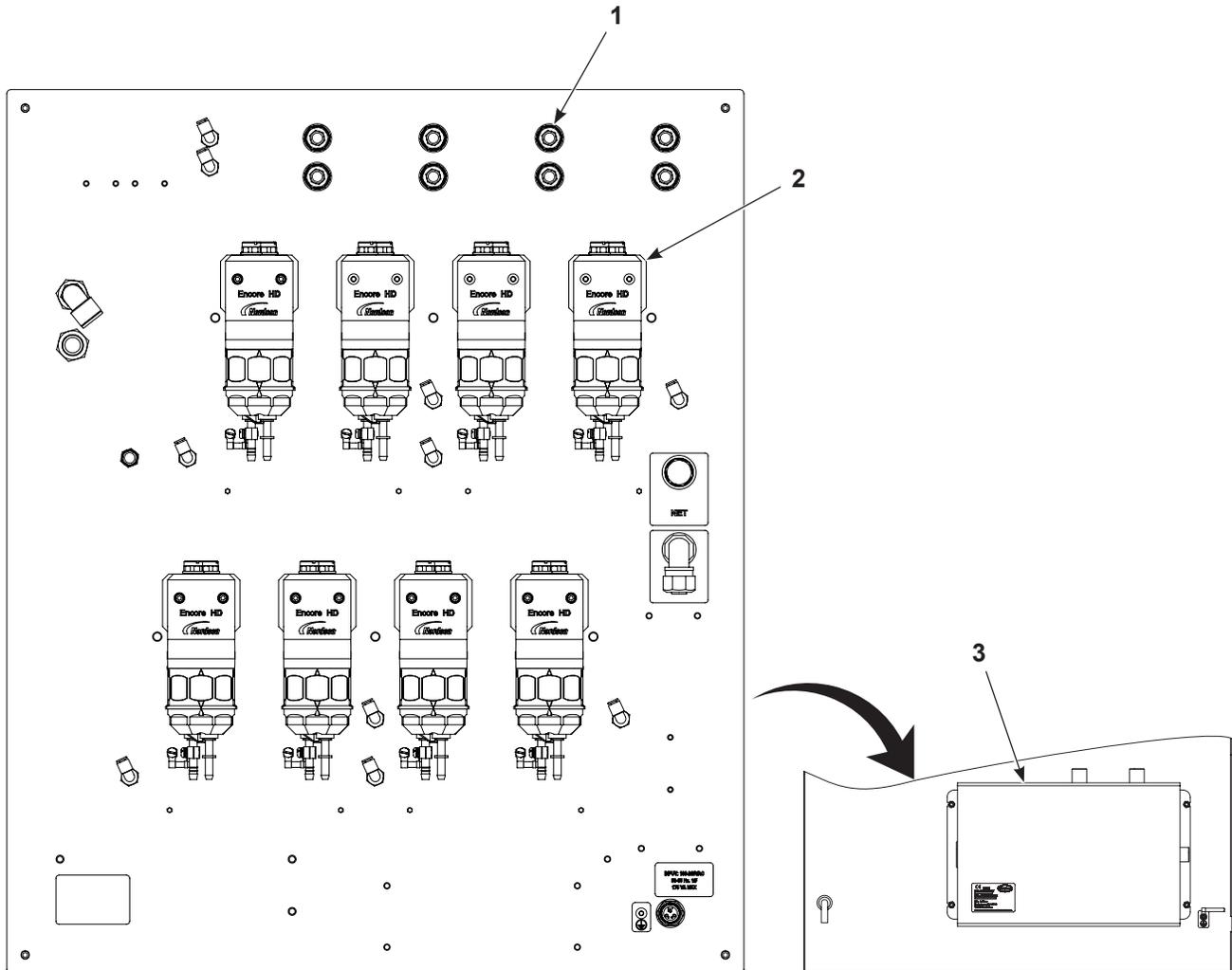


Figura 11 Pezzi sostitutivi esterni del pannello pompe (nell'immagine il pannello ad otto pompe)

N°	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	1040664	MUFFLER, male, ¼ -in. BPST	AR	
2	1612248	PUMP ASSEMBLY, Encore HD, retro assembly	AR	
2	1612249	PUMP ASSEMBLY, Encore HD+ retro assembly	AR	
2	1612250	PUMP ASSEMBLY, Encore XD retro assembly	AR	
3	1087160	TANK, accumulator, pump controller	1	

AR: A richiesta

# DICHIARAZIONE di Conformità EU

Questa dichiarazione è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.

**Prodotto:** Pannello pompe del sistema automatico Encore HD

**Modelli:** Sistema automatico pompa HDLV Prodigy, 4-8 applicatori

**Descrizione:** Sistema di pompaggio polvere automatico e programmabile per applicatori automatici e interfacciato con i controlli.

**Direttive applicabili:**

2006/42/CE     Direttiva macchinari  
2014/35/UE     Direttiva sulla bassa tensione  
2014/30/UE     Direttiva CEM

**Versioni attuali di questi standard / norme usati per la conformità:**

EN/ISO 12100     EN55011  
EN60204           EN61000-6-2  
                      EN61000-6-3

**Principi:**

Questo prodotto è stato fabbricato in conformità con le norme di buona progettazione. Il prodotto specificato si attiene alle direttive e agli standard sopra descritti.

Sistema di qualità DNV – Certificato ISO9001



**Data:**            09 agosto 2022

---

Jeremy Krone  
Engineering Manager  
Industrial Coating Systems  
Amherst, Ohio, USA

**Rappresentante autorizzato Nordson nell'UE**

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



# DICHIARAZIONE di Conformità UK

Questa dichiarazione è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.

**Prodotto:** Pannello pompe del sistema automatico Encore HD

**Modelli:** Sistema automatico pompa HDLV Prodigy, 4-8 applicatori

**Descrizione:** Sistema di pompaggio polvere automatico e programmabile per applicatori automatici e interfacciato con i controlli.

## Normative vigenti in UK

Normative 2008 sulla fornitura di macchine (sicurezza)

Normative 2016 sull'equipaggiamento elettrico (sicurezza)

Normative 2016 sulla compatibilità elettromagnetica

## Standard usati per la conformità:

EN/ISO12100

EN55011

EN60204

EN61000-6-2

EN61000-6-3

## Principi:

Questo prodotto è stato fabbricato in conformità con le norme di buona progettazione.

Il prodotto specificato si attiene alle direttive e agli standard sopra descritti.

Sistema di qualità DNV – Certificato ISO9001



\_\_\_\_\_  
Jeremy Krone  
Supervisor Product Development Engineering  
Industrial Coating Systems  
Amherst, Ohio, USA

Data: 09 agosto 2022

## Rappresentante autorizzato Nordson in UK

**Contatto:** Technical Support Engineer  
Nordson UK Ltd.; Unit 10 Longstone Road  
Heald Green; Manchester, M22 5LB.  
England

