

# **Pannello della pompa HDLV® del sistema automatico Prodigy®**

Manuale P/N 7146565A02  
– Italian –

Edizione 06/08

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

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

# Sommario

---

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

---

## Contattateci

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

## Numero dell'articolo per l'ordinazione

P/N = Numero da indicare all'ordinazione per articoli Nordson

## Nota

Questa è una pubblicazione di Nordson Corporation protetta da copyright. Data originale del copyright 2007. 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 di fabbrica

HDLV, Nordson, the Nordson logo e Prodigy sono marchi registrati della Nordson Corporation.

# Nordson International

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

## Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	<i>Nordson UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

## Distributors in Eastern & Southern Europe

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

## Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

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

### ***Africa / Middle East***

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

### ***Asia / Australia / Latin America***

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

### ***Japan***

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

### ***North America***

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

# Pannello della pompa HDLV® del sistema automatico Prodigy®

---

## Sicurezza

Leggere e seguire queste istruzioni di sicurezza. Le avvertenze, le segnalazioni di pericolo e le istruzioni specifiche ai vari compiti e alle varie attrezzature sono contenute nella documentazione delle attrezzature dove necessario.

Assicurarsi che tutta la documentazione relativa alle attrezzature, comprese queste istruzioni, sia accessibile a tutte le persone che operano o effettuano la manutenzione sulle attrezzature.

## Personale qualificato

I proprietari dell'apparecchiatura hanno la responsabilità di garantire che l'apparecchiatura Nordson sia installata, fatta funzionare e riparata da personale qualificato. Per personale qualificato si intendono i dipendenti o gli appaltatori addestrati ad eseguire in tutta sicurezza i compiti loro assegnati. Queste persone conoscono perfettamente tutte le norme e disposizioni di sicurezza e sono fisicamente in grado di eseguire i compiti loro assegnati.

## Impiego previsto

Impiegare le attrezzature Nordson in modi diversi da quelli descritti nella documentazione fornita in dotazione, può provocare lesioni fisiche o danni alle cose.

I casi d'impiego non previsto dell'apparecchiatura comprendono

- l'uso di materiali non compatibili
- l'esecuzione di modifiche non autorizzate
- la rimozione o l'elusione delle protezioni o dei blocchi di sicurezza
- l'utilizzo di componenti incompatibili o danneggiati
- l'uso di attrezzature ausiliarie non approvate
- l'utilizzo dell'apparecchiatura oltre la sua capacità massima

## Disposizioni e approvazioni

Assicurarsi che tutte le attrezzature siano adeguate e approvate per l'ambiente nel quale verranno utilizzate. Tutte le approvazioni ottenute per le attrezzature Nordson decadranno nel caso in cui le istruzioni per l'installazione, il funzionamento e gli interventi di riparazione non verranno rispettate.

Tutte le fasi di installazione dell'attrezzatura devono essere conformi alle norme Federali, Statali e Locali.

## Sicurezza personale

Per evitare incidenti seguire queste istruzioni.

- Non mettere in funzione o eseguire interventi di riparazione sulle attrezzature se non si è qualificati a farlo.
- Non mettere in funzione le attrezzature se le protezioni di sicurezza, le porte o i coperchi non sono intatti e i dispositivi automatici di sicurezza non funzionano perfettamente. Non eludere o disattivare i dispositivi di sicurezza.
- Stare lontani dalle attrezzature in movimento. Prima di regolare o effettuare interventi di riparazione sulle parti in movimento, spegnere l'alimentazione elettrica e attendere che le attrezzature si arrestino completamente. Togliere e bloccare l'alimentazione elettrica e le attrezzature in modo da evitare movimenti accidentali.
- Scaricare la pressione idraulica e pneumatica prima di regolare o eseguire interventi di riparazione sui sistemi o componenti in pressione. Scollegare, bloccare e contrassegnare gli interruttori prima di effettuare interventi di riparazione sull'impianto elettrico.
- Per tutti i materiali impiegati richiedere e leggere le schede di sicurezza dei materiali (MSDS). Seguire le istruzioni del produttore per maneggiare e utilizzare in tutta sicurezza i materiali ed usare l'attrezzatura di protezione personale consigliata.

## 2 Pannello della pompa HDLV® del sistema automatico Prodigy®

- Per evitare incidenti, è necessario prendere atto dei pericoli meno evidenti presenti nella postazione di lavoro e che spesso non possono essere eliminati completamente, come superfici calde, spigoli vivi, circuiti elettrici in tensione e parti mobili che non possono essere racchiuse o protette in altro modo per motivi pratici.

### Sicurezza antincendio

Per evitare il rischio d'incendio o di esplosione seguire queste istruzioni.

- Non fumare, saldare, rettificare o usare fiamme libere nelle aree in cui sono impiegati o immagazzinati materiali infiammabili.
- Prevedere una ventilazione adeguata per impedire pericolose concentrazioni di sostanze volatili o vapori. Per informazioni consultare le normative locali o le schede di sicurezza dei materiali MSDS.
- Non scollegare i circuiti elettrici in tensione durante l'uso di materiali infiammabili. Togliere innanzitutto corrente mediante un sezionatore per impedire la formazione di scintille.
- E' necessario conoscere la posizione degli interruttori d'arresto d'emergenza, delle valvole di arresto e degli estintori. Se nella cabina di spruzzo scoppia un incendio, spegnere immediatamente il sistema di spruzzo e gli aspiratori.
- Per gli interventi di pulizia, manutenzione, controllo e riparazione dell'apparecchiatura, seguire le istruzioni fornite nella relativa documentazione.
- Usare soltanto i ricambi previsti per l'apparecchiatura originale. Per informazioni e consigli sui componenti, contattare il rappresentante locale Nordson.

### Messa a terra



**PERICOLO:** Utilizzare attrezzature elettrostatiche difettose è pericoloso e può causare folgorazione, incendio o esplosione. Includere i controlli di resistenza nel vostro programma di manutenzione periodico. Se si riceve anche la minima scossa elettrica o si notano scintille statiche o archi, spegnere immediatamente l'attrezzatura elettrica o elettrostatica. Non riavviare l'attrezzatura finché il problema non è stato identificato e risolto.

Tutto il lavoro effettuato all'interno della cabina di spruzzo o entro 1 m (3 piedi) dalle aperture della cabina viene considerato rientrante nella Classe 2, zone di pericolo Divisione 1 o 2 e deve essere conforme a NFPA 33, NFPA 70 (articoli NEC 500, 502 e 516) e NFPA 77, ultime condizioni.

- Tutti gli oggetti conduttivi nelle zone di spruzzo devono essere collegati elettricamente a terra con una resistenza di non oltre 1 megohm, misurata con uno strumento che eroga almeno 500 volt al circuito preso in esame.
- Le attrezzature da collegare a terra includono, senza limitarsi, il pavimento della zona di spruzzo, le piattaforme dell'operatore, i contenitori alimentatori, i supporti per le fotocellule e gli ugelli di scarico. Il personale addetto alla zona di spruzzo deve essere provvisto di messa a terra.
- Il corpo umano può rappresentare una possibile fonte di accensione, se caricato elettrostaticamente. Il personale che si trova su una superficie verniciata, come la piattaforma dell'operatore, o indossa calzature non conduttive, non è provvisto di messa a terra. Il personale deve indossare scarpe con soles conduttive o una piattina di messa a terra per mantenere il contatto con il suolo mentre utilizza o si trova nei pressi delle attrezzature elettrostatiche.
- Gli operatori devono mantenere il contatto pelle-impugnatura tra la mano e l'impugnatura della pistola per evitare di ricevere scosse mentre utilizzano le pistole a spruzzo manuali elettrostatiche. Se si devono indossare i guanti, tagliare il palmo o le dita, indossare guanti conduttivi o una piattina di messa a terra collegata all'impugnatura della pistola o a un'altra messa a terra effettiva.
- Spegnere l'alimentazione elettrostatica e collegare a terra gli elettrodi della pistola prima di effettuare regolazioni o pulire le pistole a spruzzo.
- Collegare tutte le attrezzature staccate, i cavi di messa a terra e i fili dopo gli interventi di riparazione.

### Interventi da effettuare in caso di malfunzionamento

Se un sistema o una parte di un sistema non funziona correttamente, spegnere immediatamente il sistema ed eseguire le seguenti operazioni:

- Togliere ed escludere la corrente. Chiudere le valvole di arresto pneumatiche e scaricare la pressione.
- Individuare la causa del cattivo funzionamento ed eliminarla prima di riaccendere l'apparecchiatura.

### Smaltimento

Lo smaltimento delle attrezzature e dei materiali impiegati per il funzionamento e la riparazione deve avvenire in conformità alle normative locali.

## Descrizione

Il pannello della pompa è il vano pneumatico ed elettrico centrale per le pompe HDLV Prodigy usate con le pistole a spruzzo automatiche Prodigy. I pannelli sono installati sui lati del centro di alimentazione polvere Prodigy. I pannelli pompe sono disponibili in configurazioni da quattro, sei e otto pompe. Ogni pannello ospita le pompe HDLV Prodigy, 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 sui pezzi e sulla riparazione consultare i seguenti manuali:

7146566 Pompa HDLV

1062382 Scheda a circuiti e collettore pompa HDLV

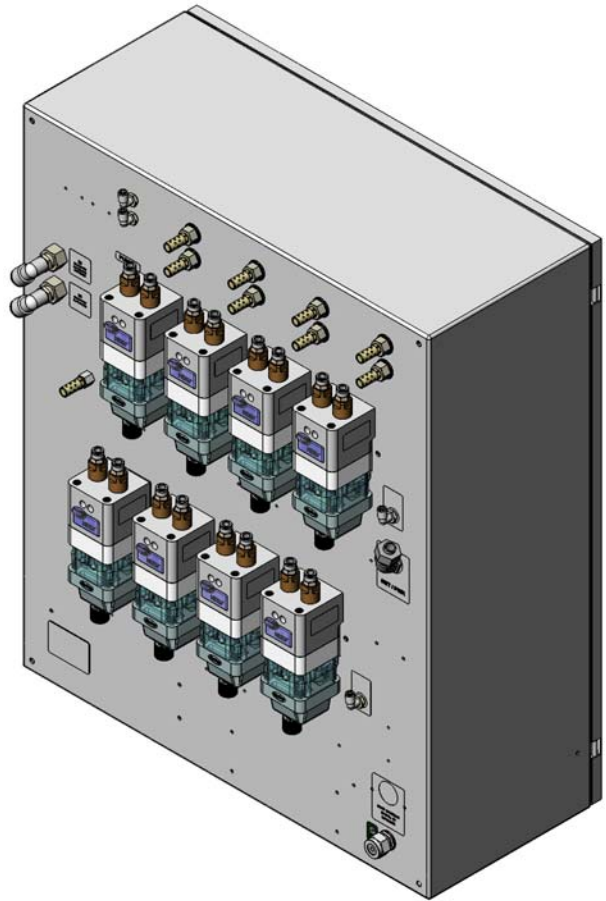


Fig. 1 *Pannello della pompa HDLV del sistema automatico Prodigy (nell'immagine il pannello ad otto pompe)*

## Componenti del pannello

### Componenti esterni

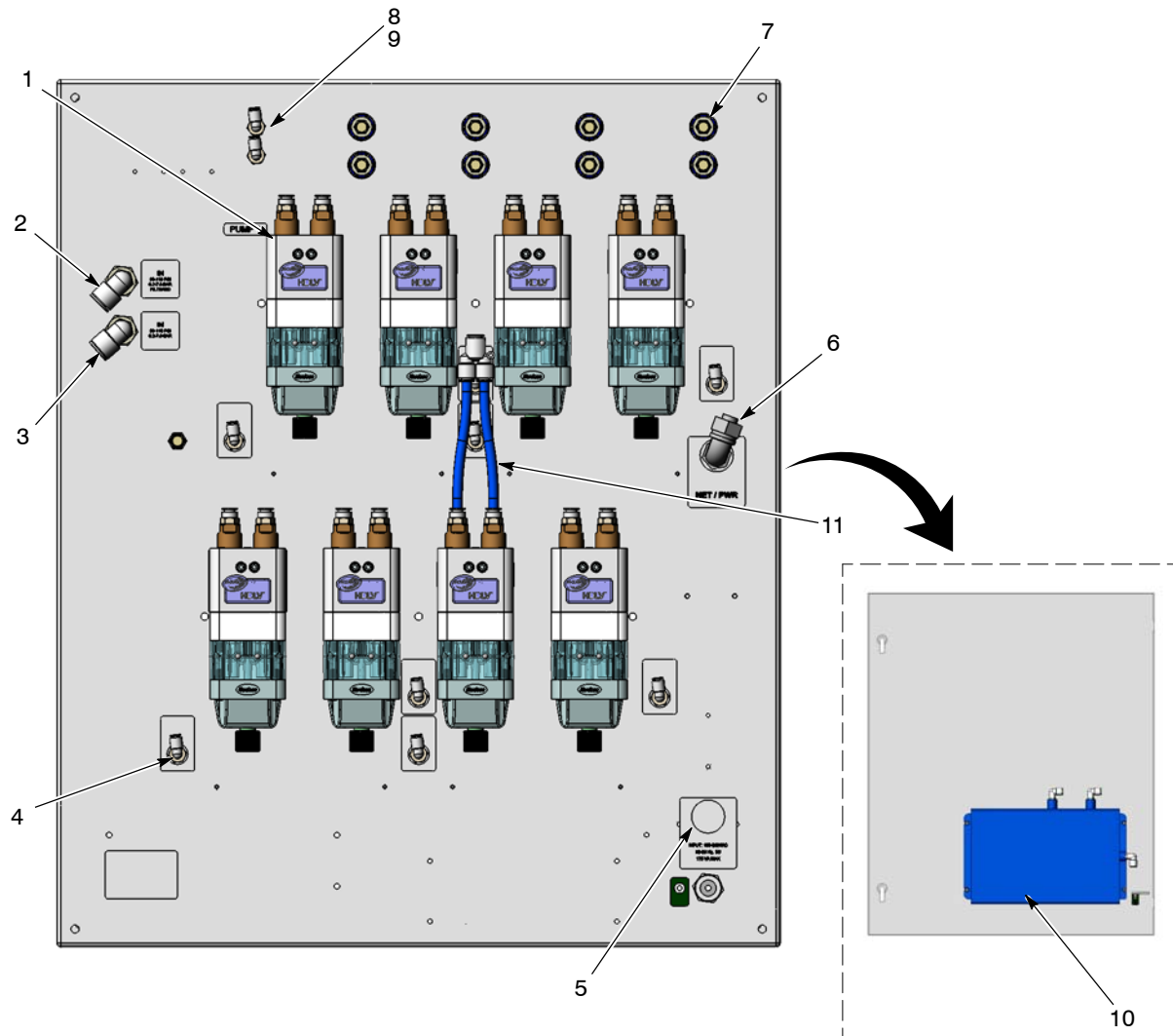


Fig. 2 Componenti esterni del pannello pompa (nell'immagine il pannello ad otto pompe)

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1. Pompe HDLV Prodigy   | 4. Uscita aria del tratto   | 8. Pilota spurgo-fila di pompe inferiore |
| 2. Ingresso rifornimento aria filtrata (pressione pompa/flusso aria tratto) | 5. INGRESSO alimentazione elettrica                               | 9. Pilota spurgo-fila di pompe superiore |
| 3. Ingresso rifornimento aria (manicotto e vuoto)                           | 6. NET/PWR alla scatola di giunzione rete centro di alimentazione | 10. Vasca accumulatore                   |
|   | 7. Silenziatori scarico vuoto                                     | 11. Tubo aria di spurgo/connettori a Y   |



## Componenti interni

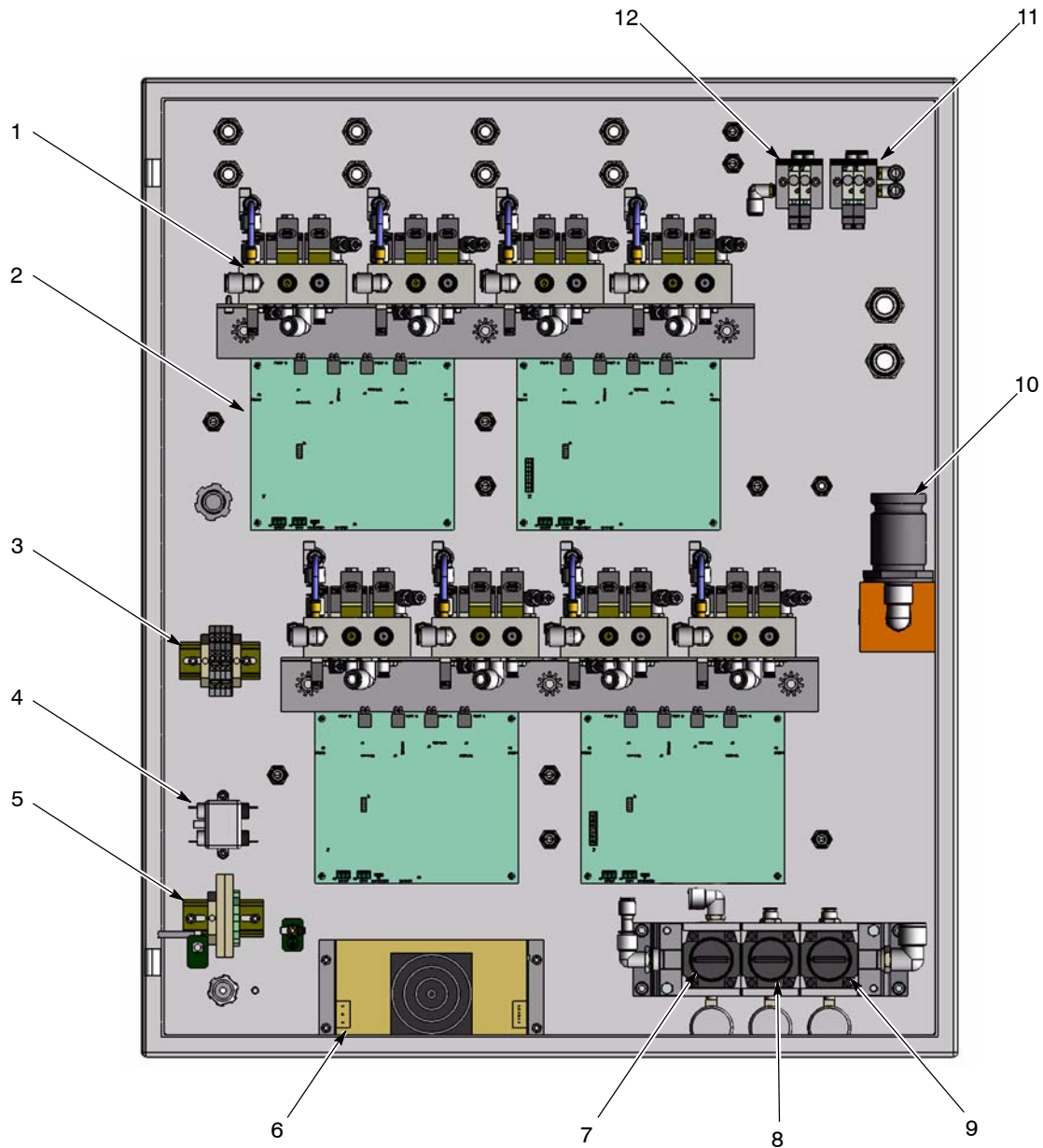


Fig. 3 Componenti interni del pannello pompa (nell'immagine il pannello ad otto pompe)

- |   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
| 1. Collettori di controllo pompa          | 5. Fusibili                       | 9. Regolatore aria bassa manicotto                |
| 2. Schede a circuiti pompe                | 6. Alimentazione elettrica 145 W  | 10. Pressione pompa/regolatore flusso aria tratto |
| 3. Morsettiera di alimentazione e di rete | 7. Regolatore aria sottovuoto     | 11. Collettore selezione manicotto                |
| 4. Filtro                                 | 8. Regolatore aria alta manicotto | 12. Collettore pilota spurgo                      |

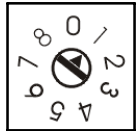
## Configurazione e layout del pannello pompe

Il pannello pompa 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 HDLV 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 alimentazione	Lato destro del centro 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 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 (non in uso)
4	Giù: Pistole automatiche Su: Pistole manuali

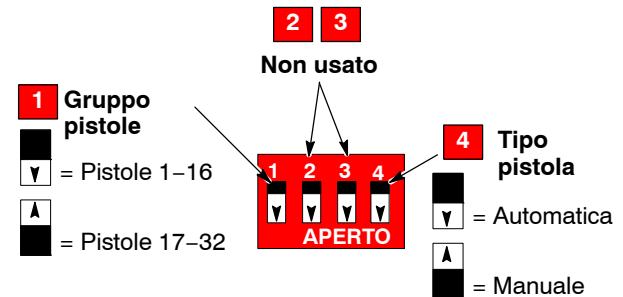


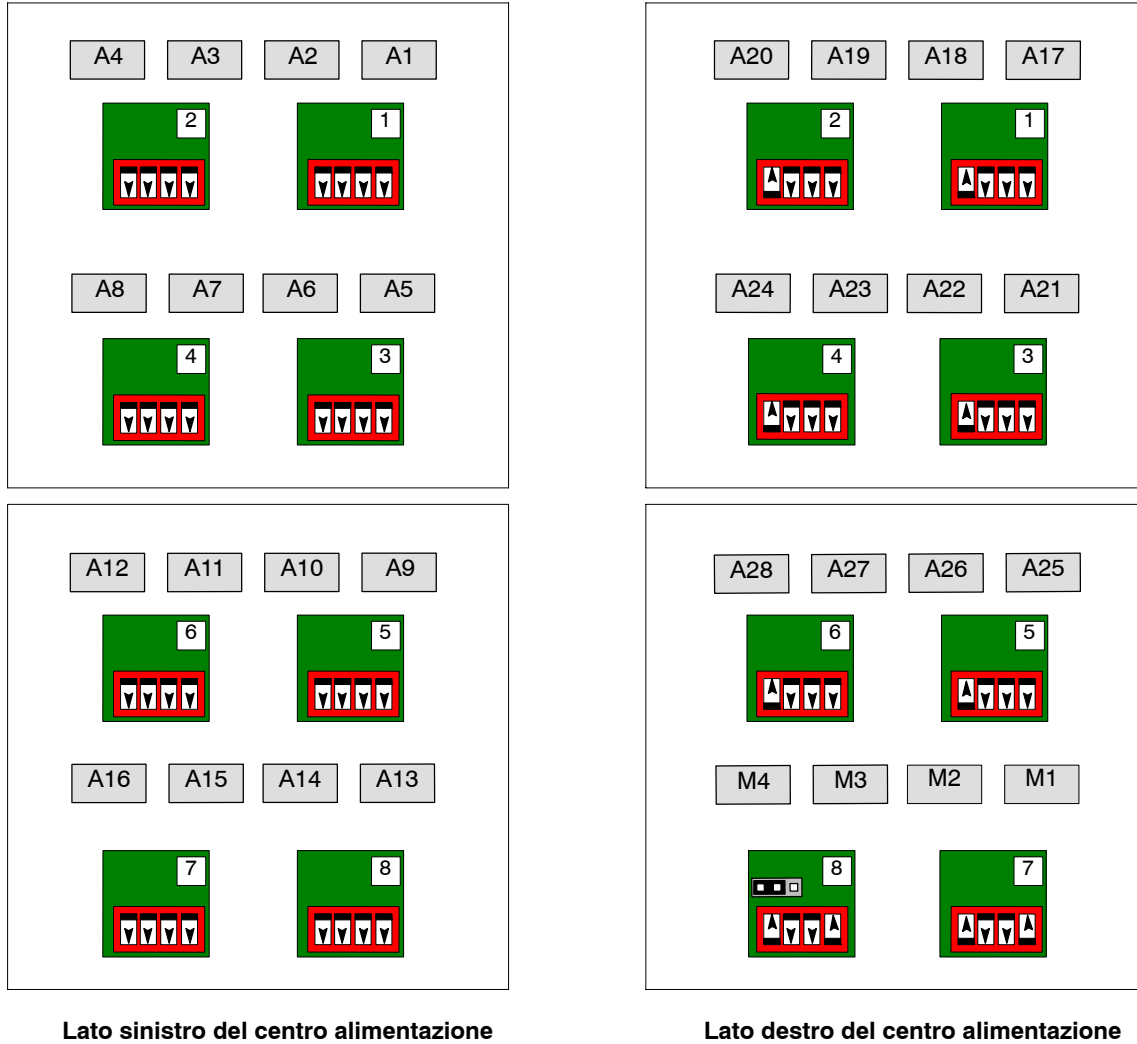
Fig. 4 Impostazioni SW2

## Tipico layout del pannello pompa

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 pompa solitamente segue queste linee guida:

- Un centro di alimentazione polvere può avere fino a quattro pannelli pompe separati.
- Ogni pannello pompa 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.



### Legenda

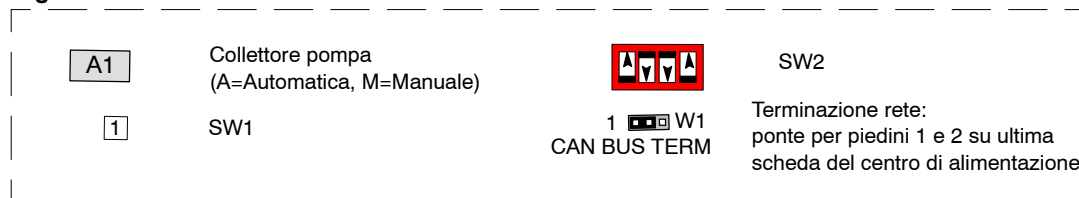


Fig. 5 Tipico layout del pannello pompa

## Schemi pneumatici

### Da pannello pompe a collettori pompe

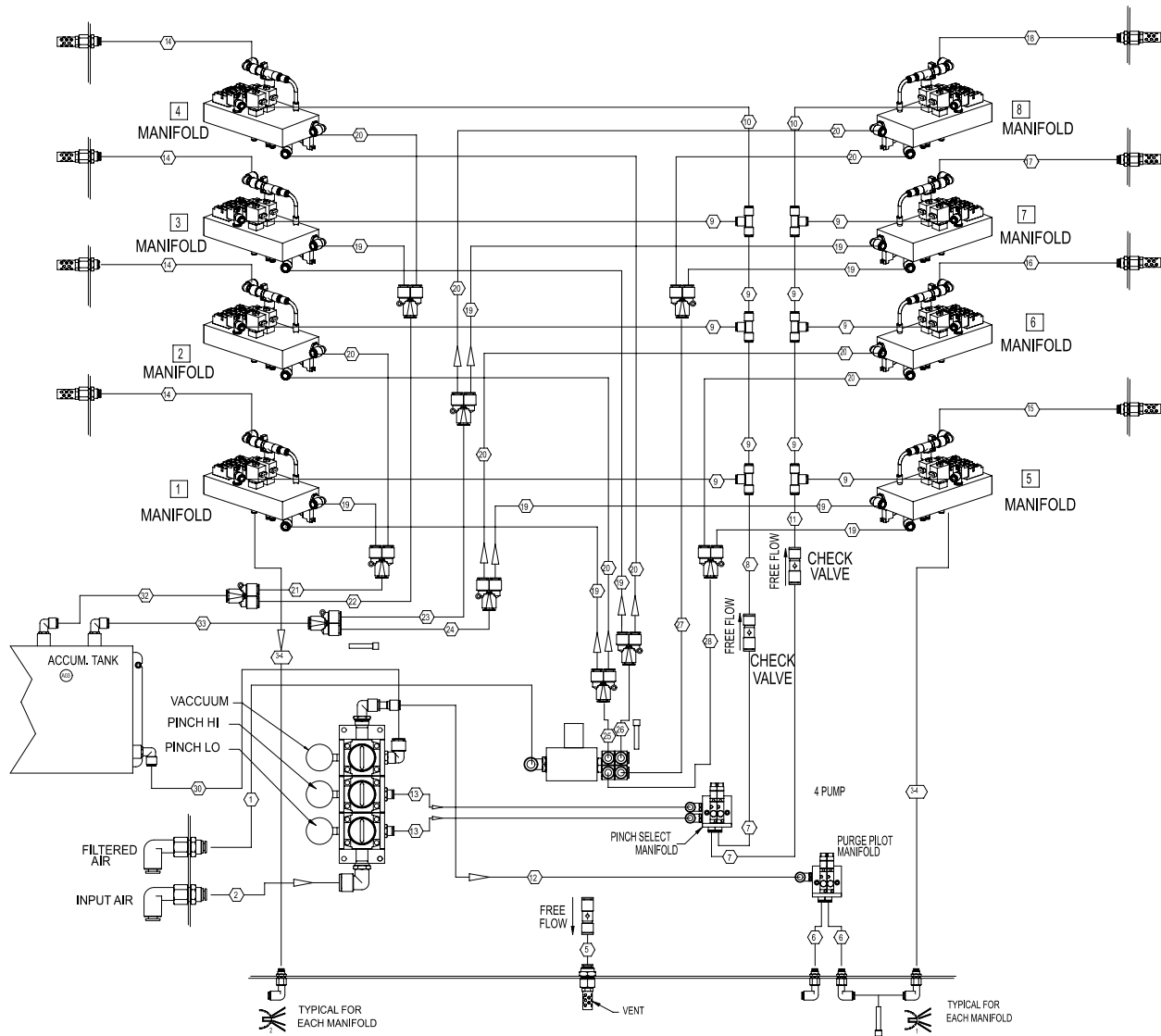


Fig. 6 Schema pneumatico del pannello pompe – Da pannello pompe a collettori pompe (nell'immagine un pannello con otto pompe)

Da collettori pompe a scheda a circuiti

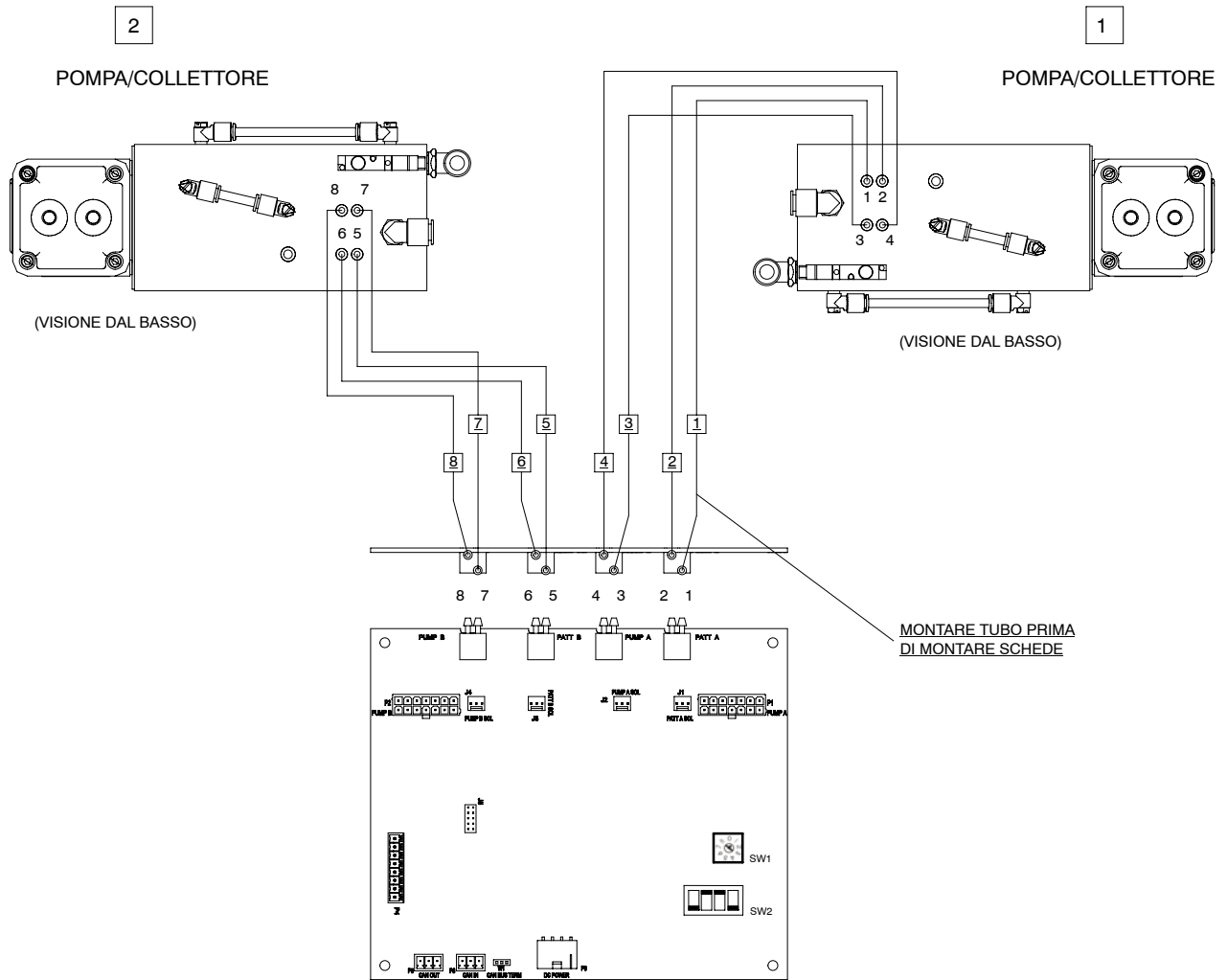


Fig. 7 Schema pneumatico del pannello pompe – Da collettori pompe a scheda a circuiti

## Schemi elettrici

### Da scheda a circuiti a collettori pompe

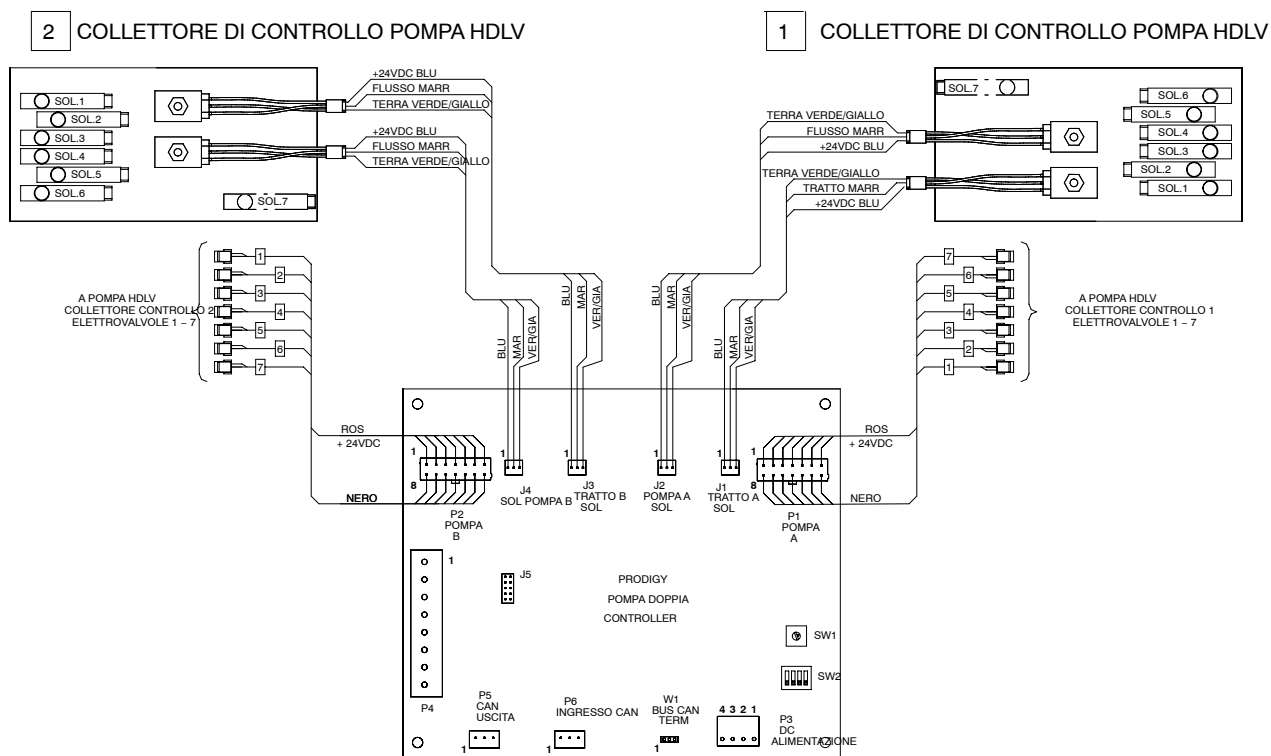


Fig. 8 Schema elettrico da scheda a circuiti a collettori pompe

Schema elettrico rete e alimentazione elettrica

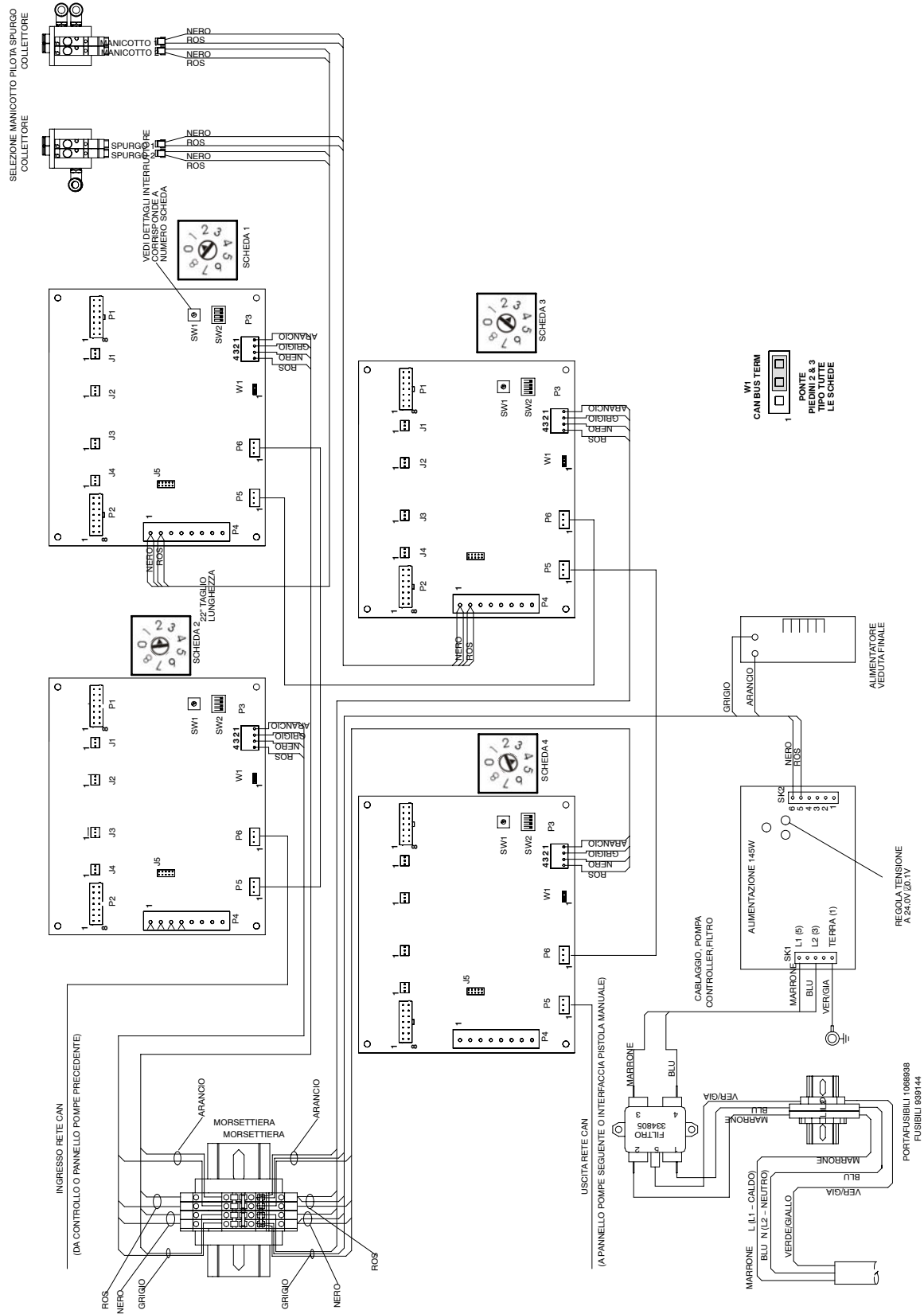


Fig. 9 Schema elettrico rete e alimentazione elettrica

## 12 Pannello della pompa HDLV® del sistema automatico Prodigy®

### 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.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	1052915	MANIFOLD ASSEMBLY, HDLV pump control	AR	A
2	1057815	KIT, PCA replacement, Prodigy pump control	AR	B
3	334805	FILTER, line, RFI, power, 10 A	1	
4	1068938	FUSE BLOCK, pump control	1	
5	939144	• FUSE, 4amp, slo blow, fast acting, 250 V	2	
6	1069113	POWER SUPPLY, 145 Watt	1	
7	1077780	REGULATOR ASSEMBLY, 3, Prodigy	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	1027412	VALVE, solenoid, 3 port, 24 V, without leads	4	
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.

NS: Non sul disegno

AR: A richiesta



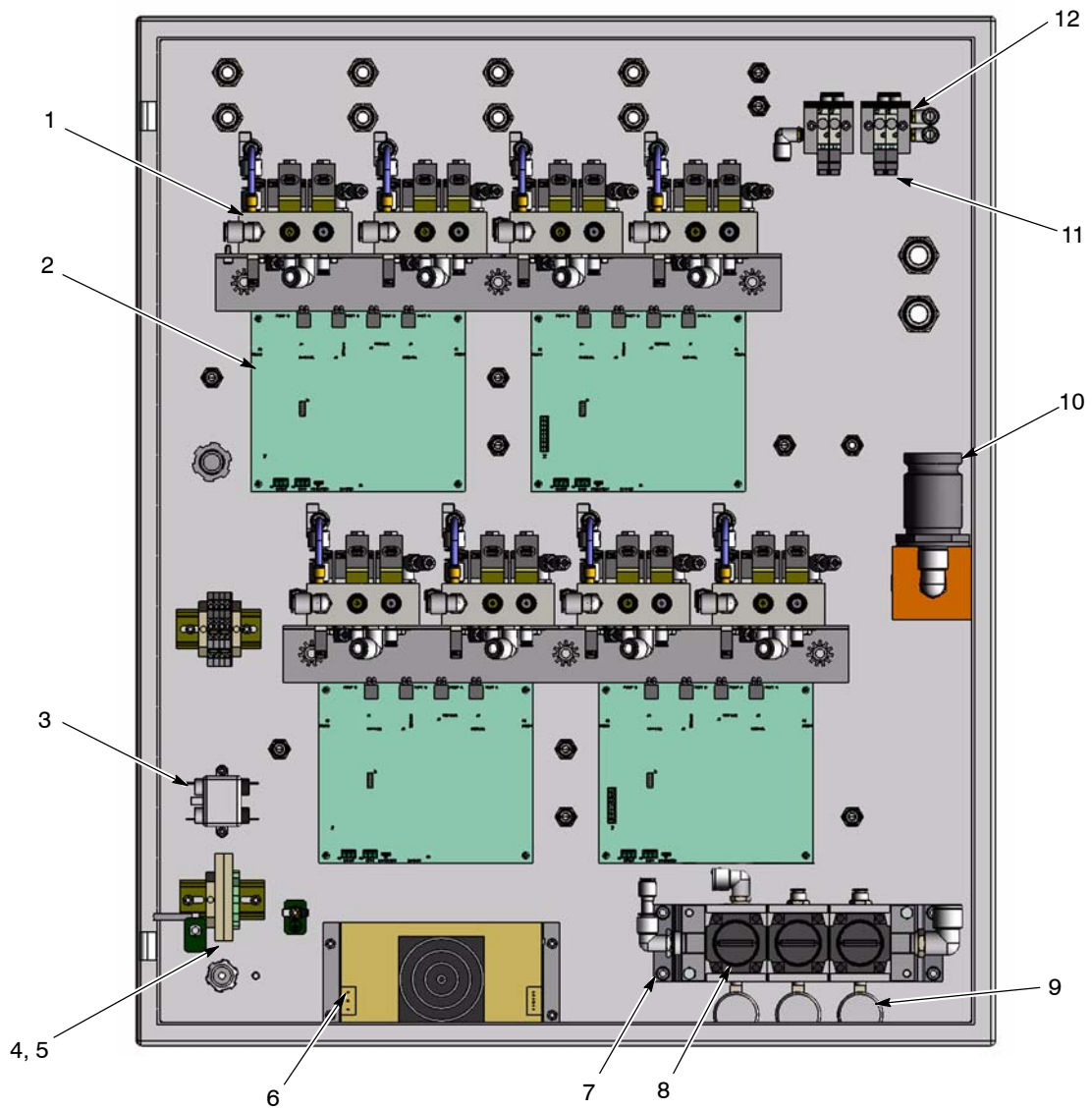


Fig. 10 Pezzi sostitutivi interni del pannello pompe (nell'immagine il pannello ad otto pompe)

## 14 Pannello della pompa HDLV® del sistema automatico Prodigy®

### Pezzi sostitutivi esterni del pannello pompe

Vedi figura 11.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	1040664	MUFFLER, male, 1/4-in. BPST	AR	
2	1081194	PUMP ASSEMBLY, HDLV	AR	
3	1087160	TANK, accumulator, pump controller	1	

AR: A richiesta

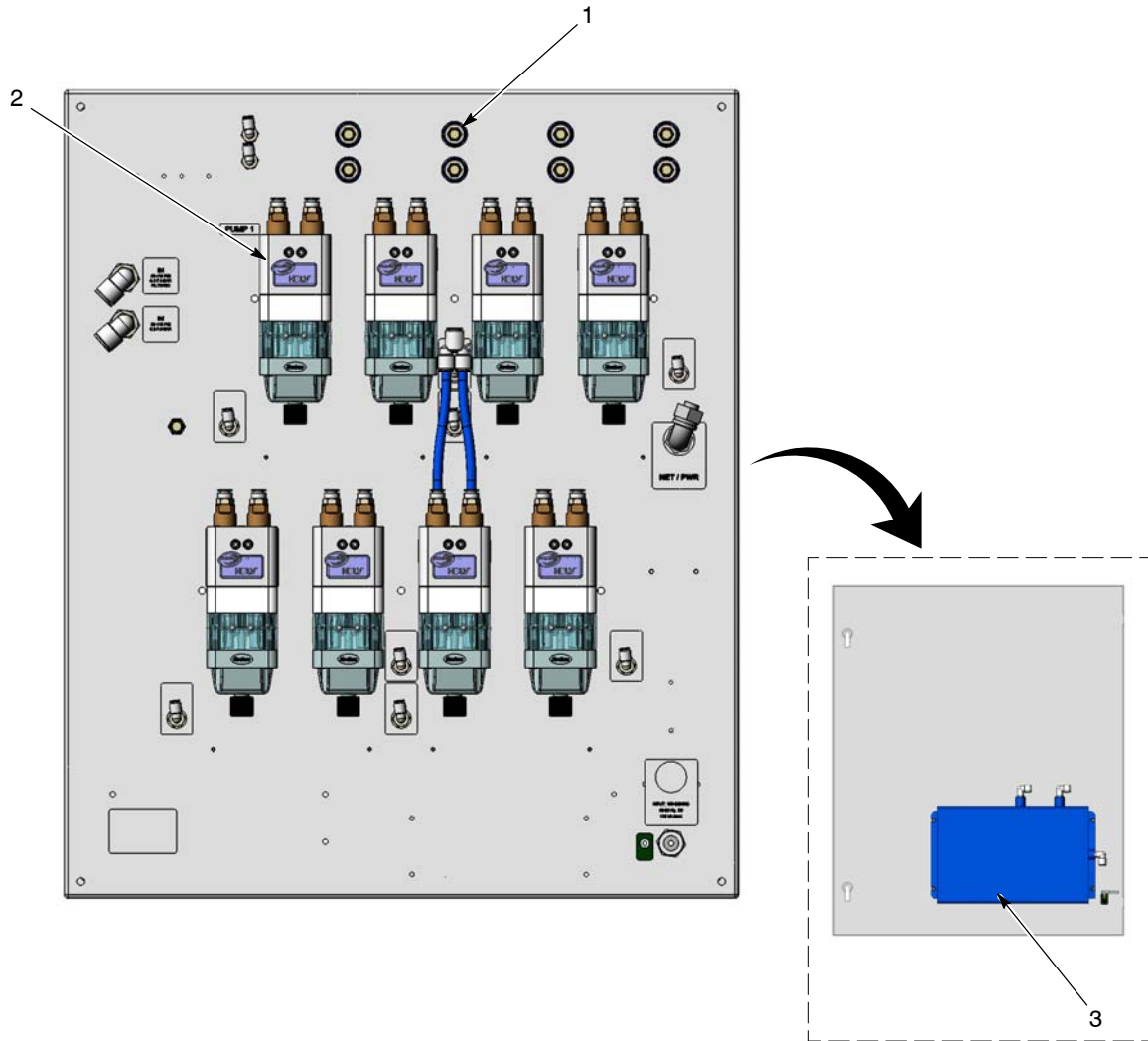


Fig. 11 Pezzi sostitutivi esterni del pannello pompe (nell'immagine il pannello ad otto pompe)

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

### PRODOTTO:

#### Sistema automatico pompa HDLV Prodigy, 4-8 applicatori

Sistema automatico pompa da usare con applicatori automatici e iControl Prodigy

### DIRETTIVE APPLICABILI:

98/37/CEE (Macchinari)  
2006/95/CE (Direttiva bassa tensione)  
2004/108/CEE (Direttiva compatibilità elettromagnetica)  
87/404/CEE (Direttiva recipienti semplici a pressione)

### STANDARD USATI PER VERIFICARE LA CONFORMITA':

IEC60417 EN61000-6-2 NFPA79  
EN12100 EN61000-6-3  
EN60204 EN55011

### PRINCIPI:

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

### Certificato di qualità:

DNV ISO9001:2000



Joseph Schroeder  
Engineering Manager,  
Finishing Product Development Group

Data: 30 aprile 2008



