

Centro di alimentazione Prodigy® Powder Port

Manuale P/N 7146563A03

– Italian –

Edizione 09/07

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



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Sommario

Sicurezza	1	Manutenzione	24
Personale qualificato	1	Manutenzione giornaliera	24
Impiego previsto	1	Manutenzione periodica	25
Disposizioni e approvazioni	1	Manutenzione del recipiente di trasferimento e della pompa di trasferimento HDLV	26
Sicurezza personale	2	Pulizia del recipiente di trasferimento	27
Sicurezza antincendio	2	Smontaggio	27
Messa a terra	3	Pulizia	27
Interventi da effettuare in caso di malfunzionamento	3	Gruppo	27
Smaltimento	3	Diagnostica	29
Descrizione	4	Scheda diagnostica	29
Componenti	5	Riparazione	37
Collegamenti della pompa polvere vergine e di recupero	9	Sostituzione dei filtri a cartuccia	37
Comandi del pannello operatore centro di alimentazione	10	Sostituzione della piastra fluidizzante collettore	39
Comandi del pannello elettrovalvola	11	Pezzi	40
Comandi del pannello pompa recupero HDLV	12	Pezzi del setaccio	40
Manuali del sistema	13	Pezzi vari	41
Impostazione	13	Pezzi del pannello pompe di recupero	43
Impostazioni PLC del centro di alimentazione	13	Pezzi del recipiente di trasferimento	44
Ritardo trasferimento polvere vergine	13	Rete del setaccio Vibrasonic opzionale	45
Ritardo allarme polvere bassa	13	Componenti del sistema Vibrasonic	45
Frequenza del ciclo di impulsi di spurgo della pompa di trasferimento HDLV	14	Installazione	46
Durata dello spurgo della pompa trasferimento HDLV	14	Installazione del trasduttore e della rete del setaccio Vibrasonic	46
Modifica dei valori di funzionamento	14	Installazione della scatola di controllo e del cavo	46
Impostazioni della pressione dell'aria del centro di alimentazione	15	Funzionamento	46
Impostazioni della pressione dell'aria della pompa di trasferimento	15	Diagnostica	47
Funzionamento	16	Condizione di guasto	47
Funzionamento del setaccio e della pompa di trasferimento HDLV	16	Cause del guasto e azioni correttive	47
Funzionamento del setaccio	16	Diagnostica delle spie VIBRASONICS/POWER	48
Funzionamento del selettore della pompa di trasferimento	16	Pezzi del sistema Vibrasonic	49
Funzionamento della pompa trasferimento recupero	16		
Funzionamento della pompa di trasferimento vergine	16		
Funzionamento del cambio colore	17		
Spurgo manuale della pompa di trasferimento	17		
Avviamento	18		
Funzionamento normale	19		
Svuotamento della tramoggia del collettore nel centro di alimentazione	20		
Procedure di cambio colore	21		
Procedura spruzzo-scarto	21		
Procedura di recupero	22		
Completamento del ciclo di cambio colore	23		

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 2006. 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, Prodigy, Nordson e the Nordson logo 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

Centro di alimentazione Prodigy® Powder Port

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 decadono 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.
- 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



ATTENZIONE: 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

Prodigy Powder Port è un centro di alimentazione polvere specificamente progettato per l'uso in sistemi di rivestimento polvere Prodigy. Questo centro di alimentazione rifornisce di polvere le pistole a spruzzo automatiche e manuali Prodigy e si può usare sia in sistemi con polvere a perdere sia in sistemi con recupero polvere.



Fig. 1 Prodigy Powder Port

Il centro di alimentazione è composto da un vano con aspiratore, filtri a cartuccia, valvole a impulsi e collettore per raccogliere e conservare la polvere.

NOTA: La versione europea del centro di alimentazione non ha aspiratore, filtri a cartuccia o filtri finali. È invece collegato alle condutture postfiltro della cabina. L'aspiratore postfiltro genera il flusso d'aria attraverso il centro di alimentazione e trasporta la polvere di scarto al postfiltro.

Ciascun lato del vano alloggia uno o due pannelli pompe. Ciascun pannello pompe può contenere fino a 8 pompe HDLV per pistole a spruzzo Prodigy, una per ogni pistola a spruzzo (dimensioni minime del sistema: 4 pistole, dimensioni massime: 32 pistole).

I pannelli pompe sono fissati al vano con cardini e si possono quindi spostare per consentire l'accesso alle pompe e al pannello di controllo del centro di alimentazione. I collettori e le schede a circuiti di controllo pompe sono alloggiati dentro i pannelli.

Le pompe delle pistole a spruzzo automatiche Prodigy sono configurate e controllate dal sistema iControl Prodigy. Le pompe delle pistole a spruzzo manuali sono configurate e controllate dai controller delle pistole manuali Prodigy. La polvere viene fornita alle pompe delle pistole da una o due lance (16 tubi aspiranti per lancia) e da una tramoggia di alimentazione con letto fluidizzato, capace di contenere 26,7 kg (50 lb) di polvere.

Le pompe HDLV ad alta capacità Prodigy forniscono polvere riciclata e vergine al vibrosetaccio. La polvere filtrata cade nella tramoggia di

alimentazione. Entrambe le pompe vengono rifornite di aria d'esercizio e aria pilota di spurgo dal gruppo elettrovalvole del centro di alimentazione.

Componenti

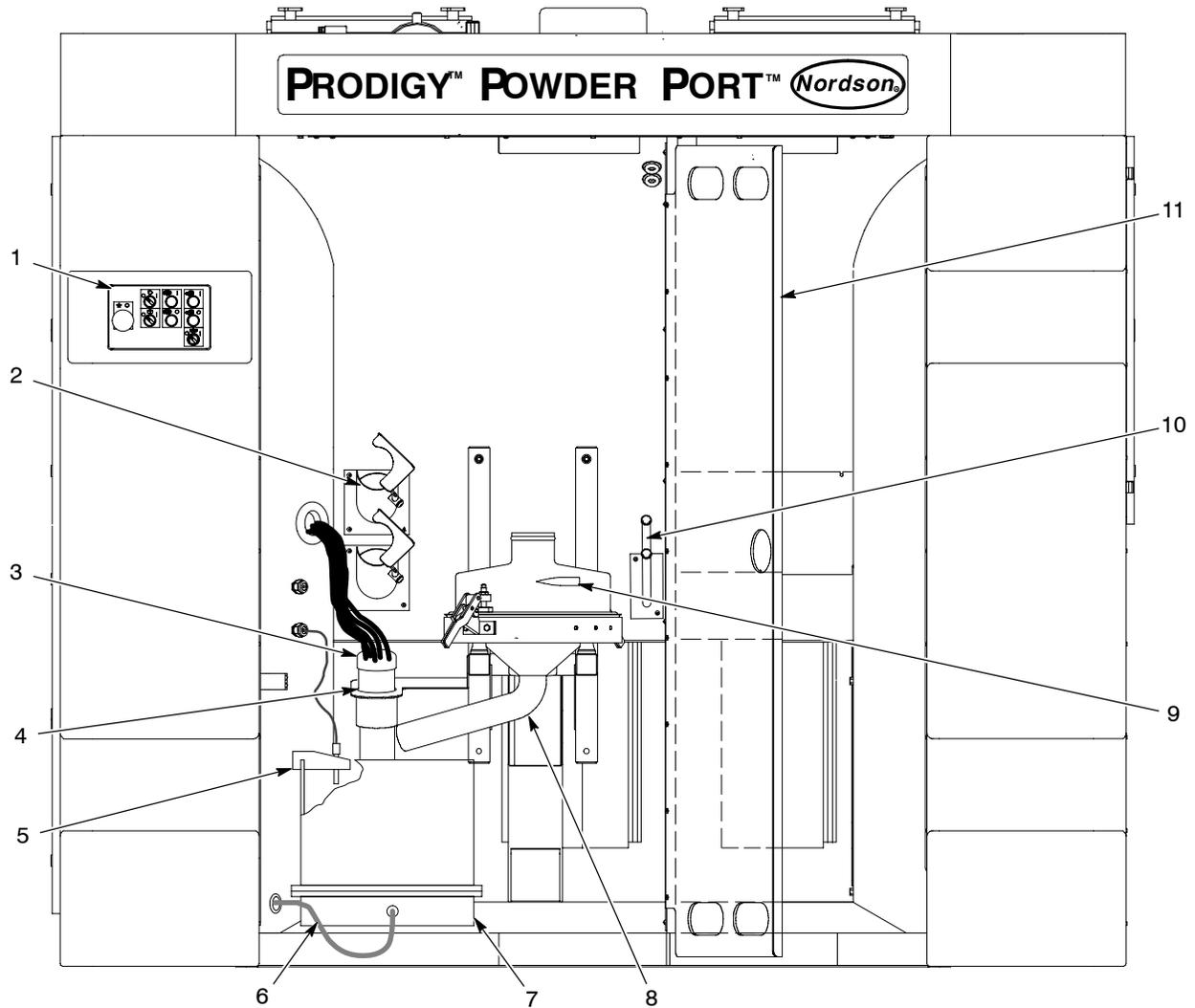


Fig. 2 Vista frontale del centro di alimentazione

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|--|
| 1. Pannello di controllo | 5. Sensore di livello e staffa | 9. Ingressi coperchio del setaccio |
| 2. Canali di spurgo delle lance | 6. Tubo aria fluidizzante | 10. Tronconi di spurgo del tubo di trasferimento |
| 3. Lance | 7. Tramoggia di alimentazione | 11. Porta zona pulita |
| 4. Guide delle lance | 8. Canale di scarico setaccio | |

Componenti (segue)

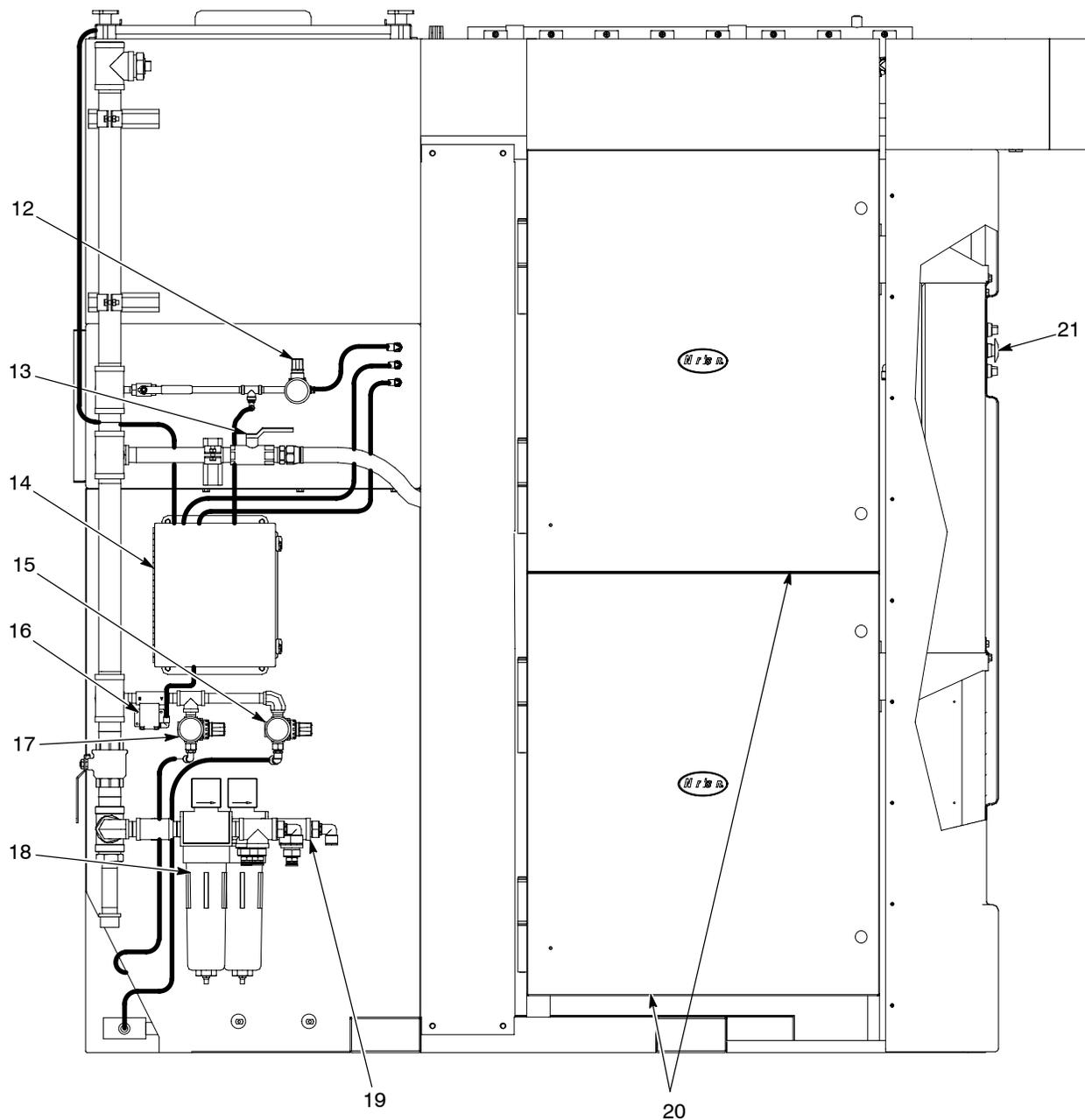


Fig. 3 Vista lato sinistro del centro di alimentazione (qui la versione USA)

- | | | |
|--|---|--|
| 12. Regolatore aria impulsi cartuccia filtro | 16. Valvola interblocco aspiratore | 19. Rifornimento aria filtrata/non filtrata per pannelli pompe |
| 13. Valvola di arresto aria vasca accumulatore | 17. Regolatore aria fluidizzante tramoggia collettore | 20. Pannelli pompe |
| 14. Pannello elettrovalvola | 18. Filtri aria | 21. Pannello di controllo operatore |
| 15. Regolatore aria pompa scarto | | |

Nota: La versione europea non comprende i componenti 11, 13-16.

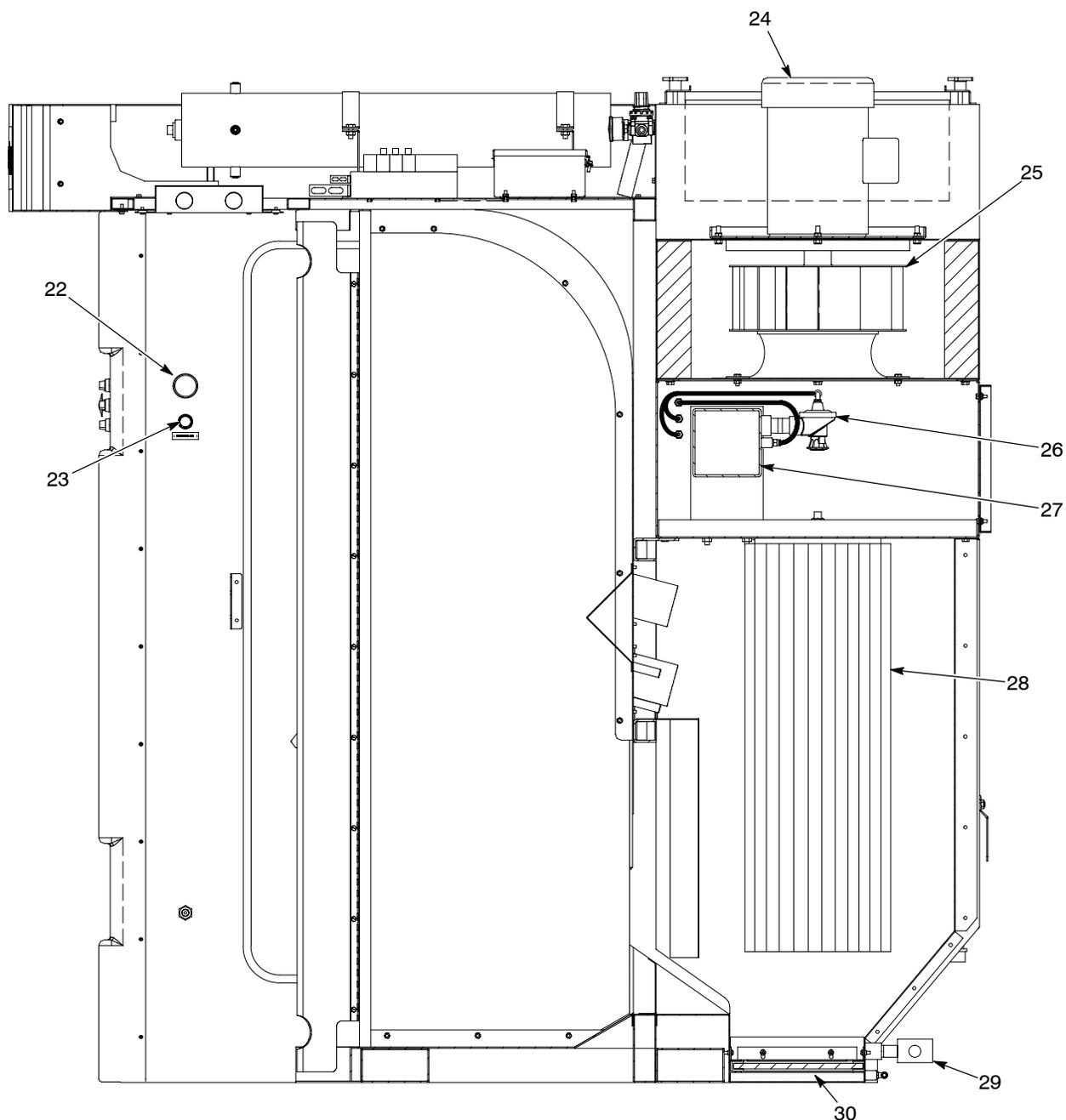


Fig. 4 Vista in sezione del centro di alimentazione (qui la versione USA)

- | | | |
|---|------------------------|--------------------------|
| 22. Manometro aria fluidizzante tramoggia di alimentazione | 25. Aspiratore | 28. Filtri a cartuccia |
| 23. Regolatore aria fluidizzante tramoggia di alimentazione | 26. Valvole a impulsi | 29. Pompa scarto |
| 24. Motore aspiratore | 27. Collettore impulsi | 30. Piastra fluidizzante |

Nota: I filtri a cartuccia sono accessibili dai pannelli laterale e posteriore. La versione europea non comprende i componenti 24-30.

Componenti (segue)

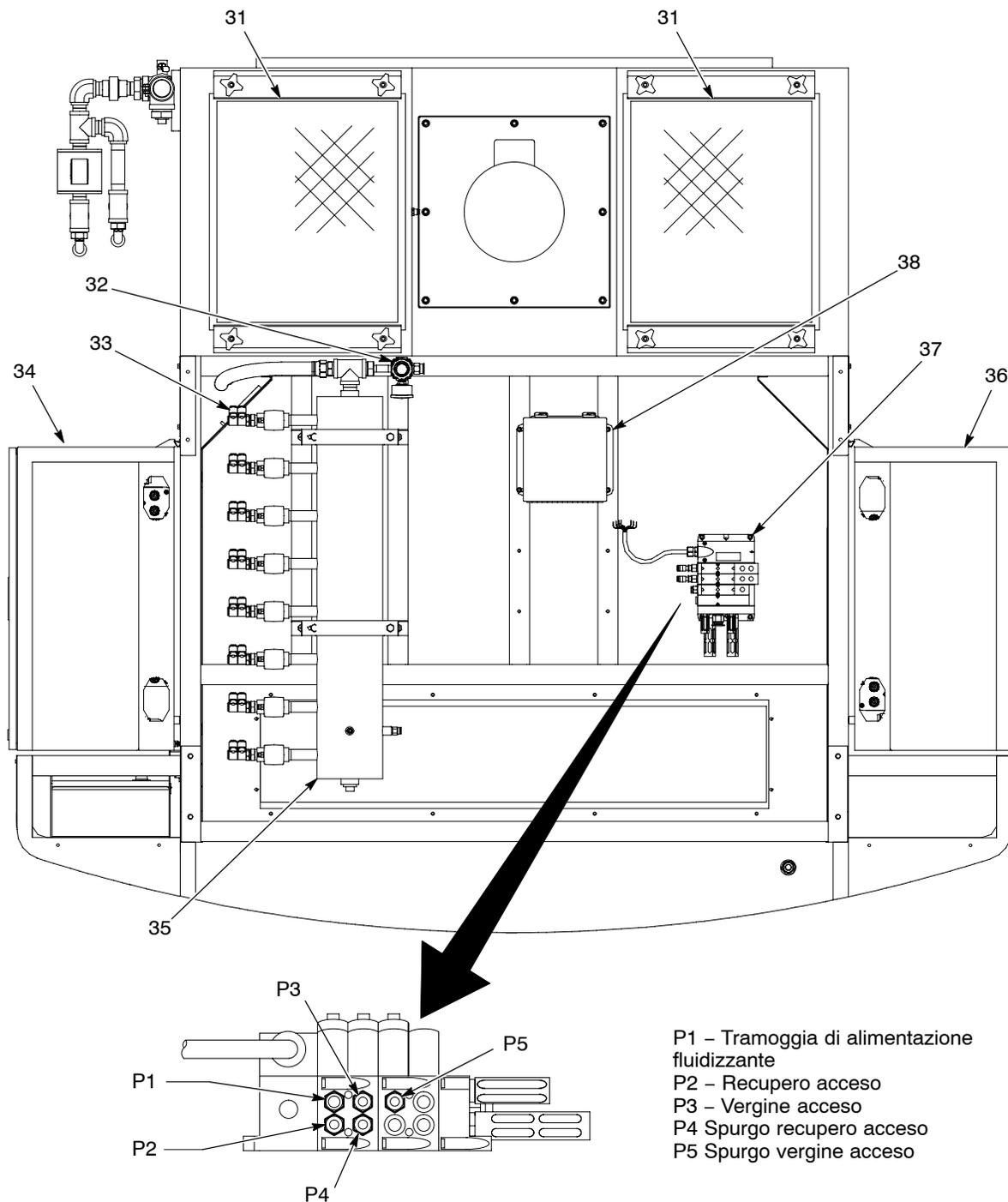


Fig. 5 Vista dall'alto del centro di alimentazione (qui la versione USA)

- | | | |
|---|---|---------------------------------|
| 31. Filtri finali | 34. Pistole pannelli pompe 1-16 | 37. Gruppo elettrovalvola |
| 32. Regolatore aria gruppo elettrovalvola | 35. Vasca accumulatore aria di spurgo pompa | 38. Scatola interfaccia di rete |
| 33. Uscite aria di spurgo pompa HDLV | 36. Pistole pannelli pompe 17-32 | |

Nota: La versione europea non comprende il componente 31.

Collegamenti della pompa polvere vergine e di recupero

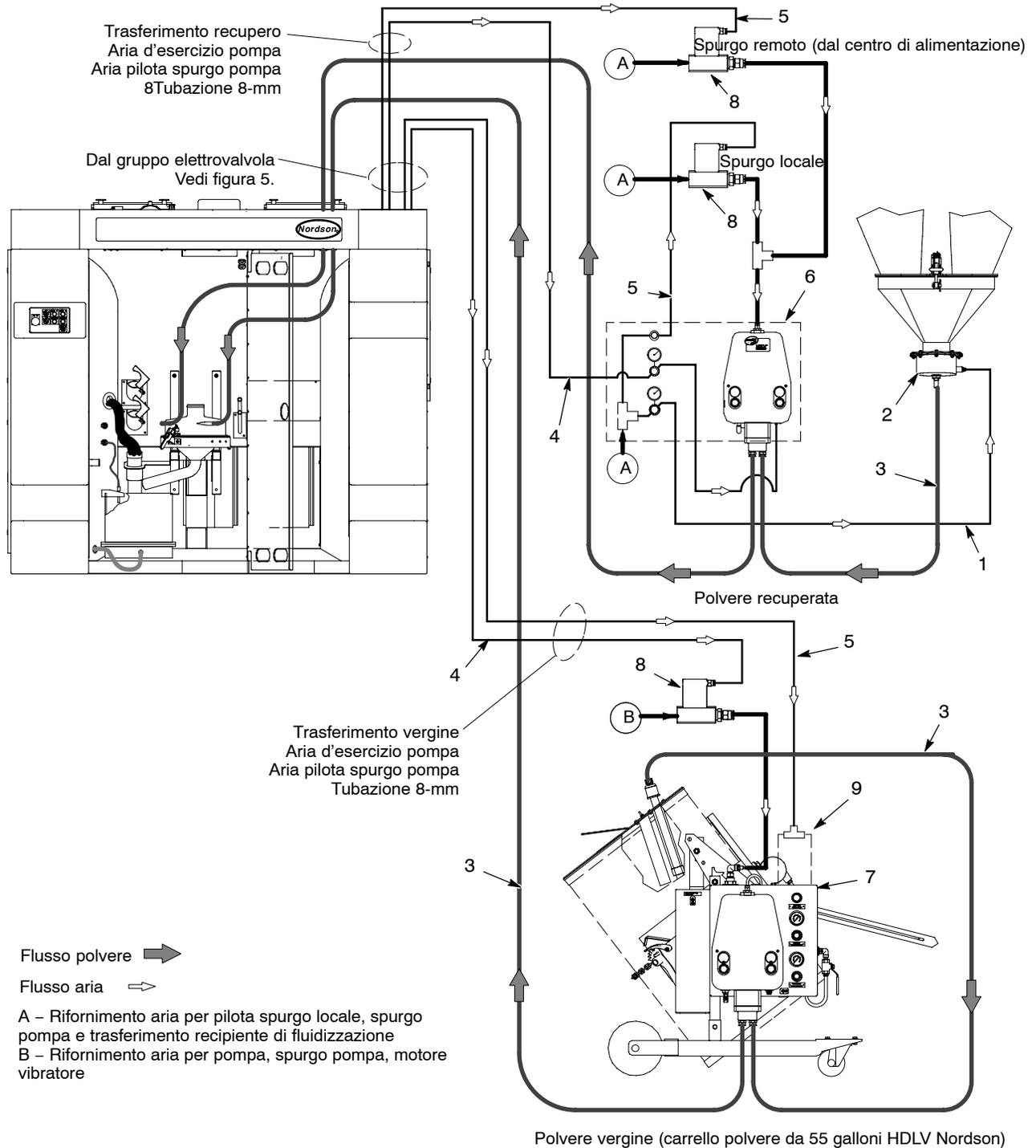


Fig. 6 Attrezzatura e collegamenti opzionali polvere vergine e di recupero

- | | | |
|--|-----------------------------|---|
| 1. Aria fluidizzante recipiente di trasferimento | 4. Aria d'esercizio pompa | 7. Pannello pompe vergine |
| 2. Recipiente di trasferimento | 5. Aria pilota spurgo pompa | 8. Valvole aria esercizio pilotato |
| 3. Tubazione polvere 12 mm | 6. Pannello pompe recupero | 9. Raccordo a T in linea pilota verso valvola di spurgo |

Comandi del pannello operatore centro di alimentazione

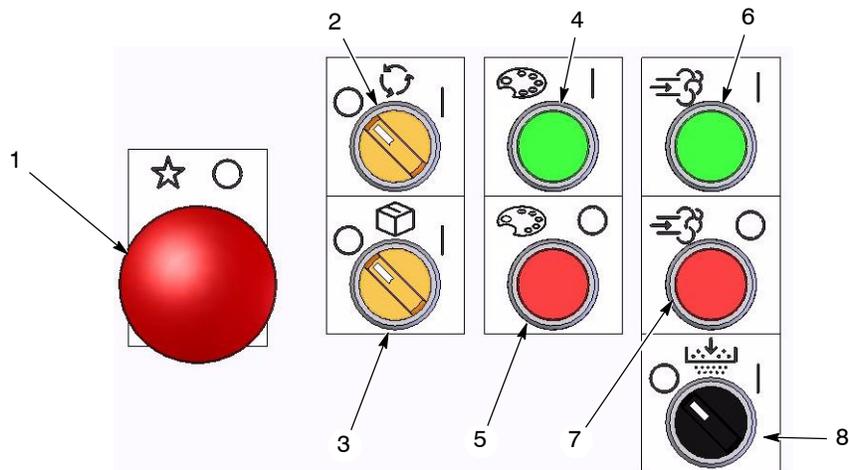


Fig. 7 Pannello di controllo operatore centro di alimentazione

- | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Arresto di emergenza | 4. Avvio cambio colore | 7. Arresto spurgo pompa trasferimento |
| 2. Pompa recupero accesa/spenta | 5. Arresto cambio colore | 8. Setaccio acceso/spento |
| 3. Pompa vergine accesa/spenta | 6. Avvio spurgo pompa trasferimento | |

Comando	Descrizione
Arresto di emergenza	Spegne tutto il sistema di rivestimento polveri. Per il reset girare il pulsante nella direzione della freccia.
Pompa trasferimento recupero accesa/spenta	Accende e spegne la pompa di trasferimento recupero. Quando è accesa, la pompa resta costantemente in funzione. Luce color ambra quando la pompa è accesa.
Pompa trasferimento vergine accesa/spenta	Abilita e disabilita la pompa di trasferimento vergine. Luce color ambra quando la pompa è accesa. Quando è abilitata, la pompa è controllata dal sensore di livello e da un timer di ritardo. Il timer di ritardo impedisce l'avviamento della pompa prima della fine del ritardo allo scopo di evitare una sovrapposizione di segnale della pompa (cicli rapidi di accensione/spegnimento).
Avvio cambio colore	Avvia il processo di cambio del colore. Luce verde quando acceso. Le pistole a spruzzo, le pompe delle pistole e le lance vengono automaticamente spurgate e le pistole vengono pulite con aria.
Arresto cambio colore	Notifica al sistema che tutte le operazioni di cambio colore del centro di alimentazione sono completate. Arresta il processo se premuto prima del suo completamento. Silenzia l'allarme udibile per polvere bassa.
Avvio spurgo trasferimento recupero/vergine	Avvia il processo di spurgo della pompa di trasferimento vergine e recupero. Luce verde quando acceso, lampeggia durante il ciclo di spurgo, luce spenta ad operazione completata. Il ciclo di spurgo è controllato dalla programmazione del controller del centro di alimentazione. Per interrompere il ciclo premere il pulsante di arresto spurgo. NOTA: Fintantoché il ciclo di cambio colore non è in corso, le pompe di trasferimento recupero e/o vergine si possono spurgare manualmente premendo e tenendo premuto il pulsante di avvio spurgo centro di alimentazione. Lo spurgo continua fintantoché il pulsante resta premuto.
Arresto spurgo trasferimento recupero/vergine	Arresta il processo di spurgo della pompa di trasferimento vergine e recupero.
Setaccio acceso/spento	Avvia e arresta il vibrosetaccio.

Comandi del pannello elettrovalvola

NOTA: Questi comandi non sono usati nella versione europea.

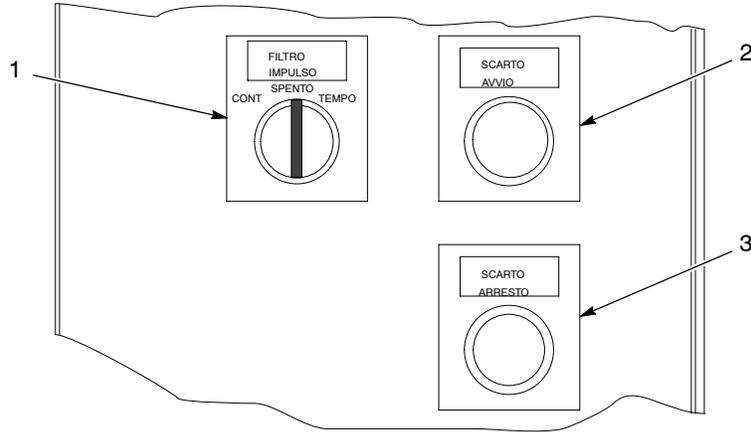


Fig. 8 Comandi del pannello elettrovalvola (solo versione USA)

1. Modalità impulsi filtro a cartuccia 2. Avvio pompa trasferimento collettore 3. Pompa trasferimento collettore spenta

Comando	Descrizione
Interruttore modalità impulsi filtro a cartuccia	<p>SPENTO: Impulsi del filtro a cartuccia arrestati.</p> <p>CONT: Continuo. Gli impulsi filtro sono continui, controllati da impostazioni di ritardo e durata.</p> <p>TEMPO: Gli impulsi filtro sono controllati da impostazioni del timer. Gli impulsi filtro sono a lunghi intervalli.</p> <p>Le impostazioni si eseguono con il controller Logo Siemens sul pannello principale del sistema. Consultare la sezione Funzionamento per istruzioni sulla modifica delle impostazioni.</p>
Pulsante avvio pompa scarti/spia ambra	<p>Accende l'aria fluidizzante per la tramoggia del collettore del centro di alimentazione e avvia la pompa di trasferimento.</p> <p>NOTA: La durata di accensione della pompa è controllata da un timer di ritardo impostato con il controller Logo Siemens sul pannello principale del sistema. L'impostazione default di fabbrica è di 10 minuti.</p>
Pulsante di arresto pompa scarto	<p>Ignora il timer del controller e spegne la pompa di trasferimento e l'aria fluidizzante.</p>

Comandi del pannello pompa recupero HDLV

Il pannello pompa di recupero solitamente è montato vicino ai cicloni del sistema di recupero. Per un'alimentazione di polvere sempre ottimale la tubazione di aspirazione e di mandata deve avere una lunghezza inferiore a:

aspirazione 3,65 m (12 ft)
mandata 30,5 m (100 ft)

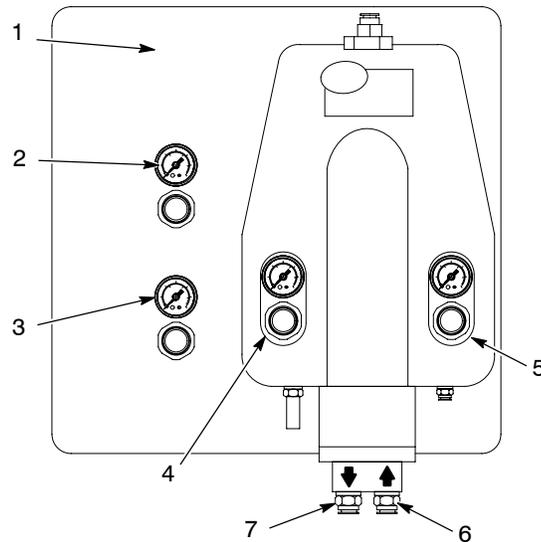


Fig. 9 Pannello pompa di recupero HDLV (tipico)

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Spurgo manuale | 5. Aria manicotto (pompa) |
| 2. Aria d'esercizio | 6. Attacco di aspirazione |
| 3. Aria fluidizzante recipiente di trasferimento | 7. Attacco di mandata |
| 4. Aria di trasporto (pompa) | |

Comando	Impostazione della pressione dell'aria	Funzione
Pulsante di spurgo manuale	—	Consente all'operatore di spurgare manualmente la tubazione di aspirazione e mandata quando non esegue un cambio di colore.
Aria d'esercizio	4,8 bar \pm 0,7 bar (70 psi \pm 10 psi)	Regola l'aria in arrivo alla pompa di trasferimento recupero.
Aria fluidizzante recipiente di trasferimento	0,14–0,2 bar (2–3 psi)	Regola la pressione dell'aria fluidizzante al recipiente di trasferimento in fondo ai cicloni.
Aria di trasporto	0,7–1,0 bar (10–15 psi)	Regulates the negative and positive air pressure that draws powder in and forces powder out of the pump.
Aria manicotto	2,4–2,75 bar (35–40 psi)	Regola la pressione dell'aria applicata alle valvole a manicotto.

Manuali del sistema

Consultare i seguenti manuali per maggiori informazioni sugli altri componenti del sistema:

Sistema di rivestimento polvere ColorMax Prodigy	1073883
Pistola automatica a spruzzo Prodigy:	7146569
Pistola manuale a spruzzo Prodigy:	1077434
Interfaccia operatore iControl Prodigy:	7119519
Manuale hardware console iControl Prodigy:	7146571
Scheda operatore iControl:	7105150
Controller pistola manuale Prodigy:	7119083
Gruppo lancia pompa HDLV Prodigy:	1070925
Pompa HDLV Prodigy:	7146566
Pannello pompa HDLV Prodigy:	7146565
Pompa HDLV ad alta capacità (trasferimento):	7119241

Per i componenti e i collegamenti del sistema consultare il diagramma del sistema compreso in questo manuale.

I manuali dei prodotti Nordson sono soggetti a modifiche senza preavviso. La versione più recente si può scaricare dal sito web Nordson emanuals: <http://emanuals.nordson.com/finishing/>

Impostazione

Impostazioni PLC del centro di alimentazione

Le funzioni del centro di alimentazione sono controllate da un PLC nel pannello di controllo del centro di alimentazione. I seguenti valori di funzionamento vengono programmati nel controller in fabbrica e si possono modificare in base alle esigenze dell'applicazione.

Ritardo trasferimento polvere vergine

Questo timer di ritardo si avvia quando il livello di polvere nella tramoggia di alimentazione scende sotto il sensore di livello e l'interruttore pompa di trasferimento vergine e il setaccio sono accesi. Quando il timer arriva a zero, la pompa di trasferimento polvere viene accesa. Questo ritardo evita avviamenti e arresti frequenti della pompa (sovrapposizione di segnale).

Ritardo allarme polvere bassa

Se l'interruttore della pompa di trasferimento vergine è acceso e il livello di polvere nella tramoggia di alimentazione scende sotto il sensore di livello, questo timer di ritardo si avvia. Se non viene rilevata polvere prima della scadenza del timer, si accende un allarme acustico. Se la polvere viene rilevata prima della scadenza del timer, il timer viene cancellato.

Frequenza del ciclo di impulsi di spurgo della pompa di trasferimento HDLV

Questo timer imposta la frequenza del ciclo di accensione/spegnimento per la sequenza di spurgo della pompa di trasferimento HDLV vergine e recupero. Il ciclo è attivo mentre il timer di durata dello spurgo pompa è in funzione.

Durata dello spurgo della pompa trasferimento HDLV

Questo timer imposta la durata per la sequenza di spurgo della pompa di trasferimento HDLV vergine e recupero. La sequenza di spurgo si arresta quando il timer di durata arriva a zero.

Tab. 1 Impostazioni default del menu di impostazione del trasferimento polvere

Designazione	Funzione	Impostazione default
B01:T	Ritardo trasferimento polvere vergine (sec)	40.00
B02:T	Ritardo allarme polvere bassa (min.)	3.00
B04:T	Frequenza del ciclo di impulsi di spurgo della pompa HDLV (sec)	0.25
B05:T	Durata spurgo della pompa HDLV (sec)	30.00

Modifica dei valori di funzionamento

Spostare di lato i pannelli pompe sul lato sinistro del centro di alimentazione per accedere al pannello di controllo. Aprire la porta del pannello per accedere al PLC.

NOTA: Queste istruzioni sono riprodotte anche sull'etichetta sull'interno della porta del pannello di controllo.



Fig. 10 PLC centro alimentazione

1. Premere contemporaneamente i tasti **ESC** e **OK**.
2. Premere il tasto **GIÙ** (▼) finché il puntatore del display è su **SET PARAM**.
3. Premere il tasto **OK**. Sul display appare **B0x:T** e il valore preimpostato di registro.
4. Premere il tasto **SU** (▲) o **GIÙ** (▼) per selezionare il valore preimpostato di registro da modificare.
5. Premere il tasto **OK**. Il display evidenzia la prima cifra del valore preimpostato.
6. Premere il tasto **SINISTRA** (◀) o **DESTRA** (▶) finché la cifra da cambiare è evidenziata.
7. Premere il tasto **SU** (▲) o **GIÙ** (▼) per cambiare il valore numerico.
8. Dopo aver cambiato ogni cifra nel valore desiderato premere il tasto **OK**.
9. Per cambiare un altro valore tornare al punto 4. Per uscire premere due volte il tasto **ESC** così da tornare al display **RUN**.

Impostazioni della pressione dell'aria del centro di alimentazione

Pressione aria	Impostazione tipica
Aria impulsi filtro a cartuccia	4,1 bar (60 psi)
Pompa di trasferimento collettore*	2,75 bar (40 psi)
Fluidizzazione collettore*	0,5 bar (8 psi)
Rifornimento aria elettrovalvola	4,8 bar (70 psi)
* – Per regolare queste pressioni si deve premere il pulsante Avvio scarto.	

Impostazioni della pressione dell'aria della pompa di trasferimento

Pressione aria	Impostazione tipica
Aria d'esercizio	4,8 bar ± 0,7 bar (70 psi ±10 psi)
Aria fluidizzante recipiente di trasferimento	0,14–0,2 bar (2–3 psi)
Aria di trasporto	0,7–1,0 bar (10–15 psi)
Aria manicotto	2,4–2,75 bar (35–40 psi)

Funzionamento



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

Funzionamento del setaccio e della pompa di trasferimento HDLV

Vedere figura 7 per i comandi operatore del centro di alimentazione.

Funzionamento del setaccio

La polvere viene fornita al centro di alimentazione dalle pompe di trasferimento della polvere vergine e di recupero. La polvere deve passare attraverso il vibrosetaccio prima di riempire la tramoggia di alimentazione.

Il setaccio viene acceso e spento con il selettore Setaccio. Quando il selettore è spento, le pompe di trasferimento polvere vergine e di recupero sono disabilitate.

Funzionamento del selettore della pompa di trasferimento

Due selettori controllano il funzionamento delle pompe di trasferimento polvere vergine e di recupero. Ciascun selettore ha una spia color ambra che si accende quando la pompa di trasferimento è attivata. Quando si mette il selettore su acceso (I), la pompa di trasferimento viene abilitata.

Se i selettori della pompa di trasferimento vergine e di recupero sono in posizione di acceso quando il centro di alimentazione è acceso o quando un ciclo di cambio colore è completato, le pompe verranno obbligatoriamente spente. Per riabilitare le pompe si devono spegnere e poi riaccendere i selettori.

Le pompe di trasferimento non si accendono se il setaccio non è acceso.

Funzionamento della pompa trasferimento recupero

Quando la pompa di trasferimento recupero è accesa, l'elettrovalvola 2 nel gruppo elettrovalvola sopra il centro di alimentazione invia aria di esercizio alla pompa di trasferimento. La pompa è continuamente in funzione per pompare la polvere recuperata nel recipiente di trasferimento e di ritorno al centro di alimentazione.

Funzionamento della pompa di trasferimento vergine

Il sensore di livello della tramoggia di alimentazione controlla il funzionamento della pompa di trasferimento polvere vergine. Se il livello di polvere scende sotto il sensore di livello, il timer di ritardo si avvia. Quando il timer di ritardo arriva a zero, l'elettrovalvola 3 nel gruppo elettrovalvola sopra il centro di alimentazione invia aria alla pompa di trasferimento polvere vergine. La pompa resta in funzione finché la tramoggia di alimentazione raggiunge il sensore di livello, poi si spegne.

Se la pompa di trasferimento vergine resta accesa troppo a lungo, si accende un cicalino per avvertire l'operatore che il rifornimento di polvere della tramoggia di alimentazione non è stato riempito.

Il cicalino di avvertimento si può silenziare come segue:

- riempiendo la tramoggia di alimentazione finché il rifornimento di polvere arriva a contatto del sensore di livello
- premendo il pulsante di arresto del cambio colore
- mettendo su spento l'interruttore della pompa di trasferimento vergine

Funzionamento del cambio colore

Vedi figura 7 per i comandi del pannello operatore del centro di alimentazione.

Una sequenza di cambio colore si avvia premendo il pulsante di avvio del cambio colore. La sequenza termina o si interrompe premendo il pulsante di arresto del cambio colore.

Premendo il pulsante di avvio cambio colore si avviano lo spurgo della pistola a spruzzo e i cicli di soffiaggio. Se è accesa, la pompa di trasferimento recupero resta accesa per riportare la polvere recuperata alla tramoggia di alimentazione. Se è accesa, la pompa di trasferimento vergine verrà spenta.

Quando i cicli di spurgo pistola e i cicli di soffiaggio sono terminati, le pompe di trasferimento si possono spurgare.

Mettere in posizione acceso i selettori pompa di trasferimento vergine e recupero (se non sono accesi), poi premere e lasciar andare il pulsante di avvio spurgo. Il controllo del ciclo accende l'uscita spurgo ed emette impulsi per l'aria di spurgo pompa per la durata impostata. Durante il ciclo di spurgo i selettori pompa sono accesi e la luce verde della spia di spurgo lampeggia. Premendo il pulsante Arresto spurgo si interrompe il ciclo di spurgo.

Quando il ciclo di spurgo è terminato, le pompe di trasferimento vengono obbligatoriamente spente. Per riaccenderle si devono spegnere e poi riaccendere i selettori della pompa.

La parte automatica della procedura di cambio colore è conclusa. Pulire la cabina, il recipiente di trasferimento e il centro di alimentazione in base alle istruzioni della procedura di cambio colore a pagina 21.

Premere il pulsante di arresto del cambio colore per concludere il ciclo di cambio colore.

Spurgo manuale della pompa di trasferimento

Durante un'operazione di cambio colore l'operatore preme e lascia andare il pulsante di avvio spurgo e le pompe vengono spurgate in base ai valori programmati nel PLC del centro di alimentazione.

Se le pompe di trasferimento si bloccano durante il funzionamento normale, l'operatore può spurgarle manualmente premendo e tenendo premuto il pulsante di avvio spurgo (i selettori pompa devono essere in posizione acceso). Le pompe verranno spurgate fintantoché si tiene premuto il pulsante di avvio spurgo.

Avviamento

1. Se il centro di alimentazione non viene alimentato elettricamente, aprire il pannello pompa in alto a sinistra per accedere all'interruttore di alimentazione elettrica del pannello di controllo e accenderlo.
2. Sul pannello di controllo della cabina premere il pulsante di avvio del ventilatore del centro di alimentazione.
3. Riempire la tramoggia di alimentazione di 50 lbs di polvere. Se si ha un sistema di alimentazione con fusto, si può usarlo per riempire la tramoggia averla messa nel centro di alimentazione.
4. Vedi figura 11. Mettere la tramoggia di alimentazione (4) sotto la guida della lancia (2).
5. Assicurarsi che il canale di scarico del setaccio (5) sia posizionato in modo tale che la polvere filtrata cada nella tramoggia di alimentazione. Per posizionare questo canale sganciare il coperchio del setaccio, girare il canale, poi riagganciare il coperchio del setaccio.
6. Collegare il tubo dell'aria fluidizzante (3) al recipiente di fluidizzazione della tramoggia.
7. Montare il sensore di livello sulla tramoggia. La fessura nella staffa del sensore va sopra il bordo della tramoggia.
8. Collegare la tubazione (se usata) di trasferimento polvere vergine e di recupero (7) ai tronconi di ingresso del coperchio del setaccio.

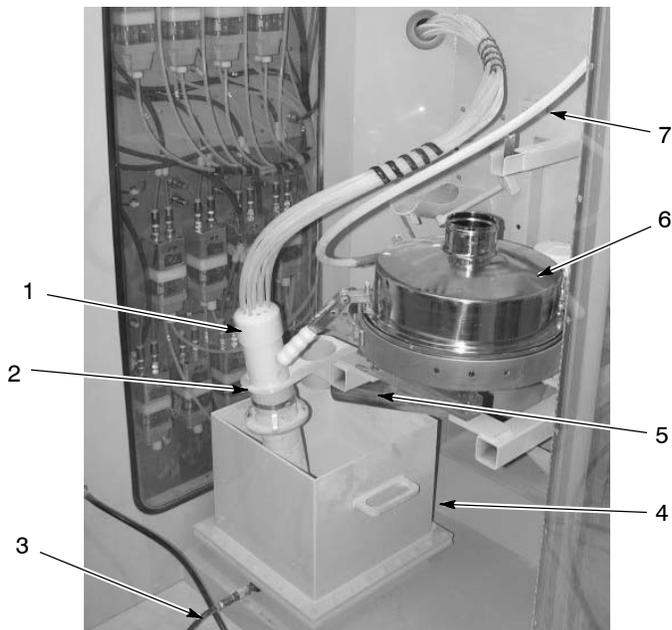


Fig. 11 Allestimento e collegamenti della tramoggia di alimentazione e del setaccio

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Lancia | 5. Canale di scarico/recipiente |
| 2. Guida della lancia | 6. Coperchio del setaccio |
| 3. Tubo aria fluidizzante | 7. Tubazione di trasferimento |
| 4. Tramoggia di alimentazione | |

9. Vedi figura 12. Collegare il tubo della pompa scarto del centro di alimentazione al coperchio del contenitore scarto. Assicurarsi che il tubo di sfiato del contenitore scarto sia collegato al troncone di sfiato montato sul lato del centro di alimentazione.

10. Vedi figura 7. Mettere l'interruttore del setaccio su acceso.
11. Mettere l'interruttore Virgin su acceso se il proprio sistema comprende un sistema di alimentazione con fusto. Se il livello di polvere nella tramoggia di alimentazione è sotto il sensore di livello, il sistema accende la pompa di trasferimento vergine dopo un breve ritardo.
12. Vedi figura 4. Regolare la pressione dell'aria fluidizzante della tramoggia di alimentazione con il regolatore sulla parete sinistra per far bollire leggermente la polvere.
13. Vedi figura 8. Sul pannello elettrovalvola del centro di alimentazione selezionare la pulsazione del filtro continua o temporizzata.
14. Vedi figura 11. Montare la/le lancia/lance nella guida lancia.
15. Vedi figura 6. Se si recupera la polvere, regolare il regolatore dell'aria fluidizzante del recipiente di trasferimento (solitamente sul pannello di controllo della pompa di recupero) su 0,14–0,2 bar (2–3 psi).
16. Se si recupera la polvere, mettere l'interruttore di recupero su acceso. La pompa di recupero si avvia e rimane in esercizio continuo.

A questo punto il centro di alimentazione è pronto per il funzionamento normale.

Funzionamento normale

Alimentazione elettrica: Se la polvere nella tramoggia di alimentazione scende sotto il sensore di livello mentre l'interruttore di trasferimento vergine e il setaccio sono accesi, la pompa di trasferimento vergine si accende dopo un breve ritardo. Il ritardo di allarme polvere bassa si avvia quando la pompa si accende. Se il sensore di livello non rileva la polvere prima che scada il ritardo di allarme polvere bassa, si sente un allarme acustico.

Monitoraggio filtri finali: Se i filtri finali cominciano ad intasarsi, il monitoraggio della pressione rileva l'accumulo di polvere sui filtri finali e spegne il ventilatore del centro di alimentazione. Lo spegnimento scatta per via del sensore di pressione nel pannello elettrovalvola che è impostato su 3 in. w.c.

Spurgo manuale della pompa HDLV vergine e di recupero: Se gli interruttori pompa sono accesi, le pompe possono essere spurgate manualmente premendo e tenendo premuto il tasto Avvio spurgo. Le pompe verranno spurgate fintantoché si tiene premuto il pulsante. Il pannello pompe comprende anche pulsanti di spurgo manuale che permettono all'operatore di spurgare le pompe in qualsiasi momento.

Controllo pistola: Le pompe delle pistole a spruzzo automatiche sono controllate dal sistema iControl. Se nel sistema ci sono pistole a spruzzo manuali, esse sono controllate dai controller pistole manuali Prodigy. Per istruzioni sulla configurazione e sul funzionamento consultare i relativi manuali.

Procedure di cambio colore: Consultare le procedure di cambio colore in questo manuale.

Svuotamento della tramoggia del collettore nel centro di alimentazione

Il livello di polvere nella tramoggia del collettore va monitorato visivamente e pompato nel contenitore di scarto quando necessario. Per svuotare la tramoggia:

1. Accendere l'aspiratore del centro di alimentazione. Deve essere in funzione, altrimenti la valvola di interblocco non aprirà il rifornimento di aria alla pompa e al recipiente di fluidizzazione.
2. Vedi figura 12. Mettere un coperchio per scarti su un fusto da 55 galloni vuoto.
3. Collegare il filo di terra del coperchio scarti alla base del centro di alimentazione o ad un'altra struttura con messa a terra, come il supporto del ciclone o la base della cabina.
4. Collegare un tubo di sfiato al coperchio scarti e al troncone di sfiato del centro di alimentazione sul pannello di accesso del filtro.
5. Collegare il tubo della pompa scarto al troncone d'ingresso del coperchio scarto.
6. Sul pannello dell'elettrovalvola del centro di alimentazione premere il pulsante di avvio della pompa scarto. Quando la tramoggia collettore è vuota, premere il pulsante di arresto della pompa scarto.

NOTA: La pompa scarto si arresta automaticamente dopo un ritardo regolabile. Il default di fabbrica è di 10 minuti.

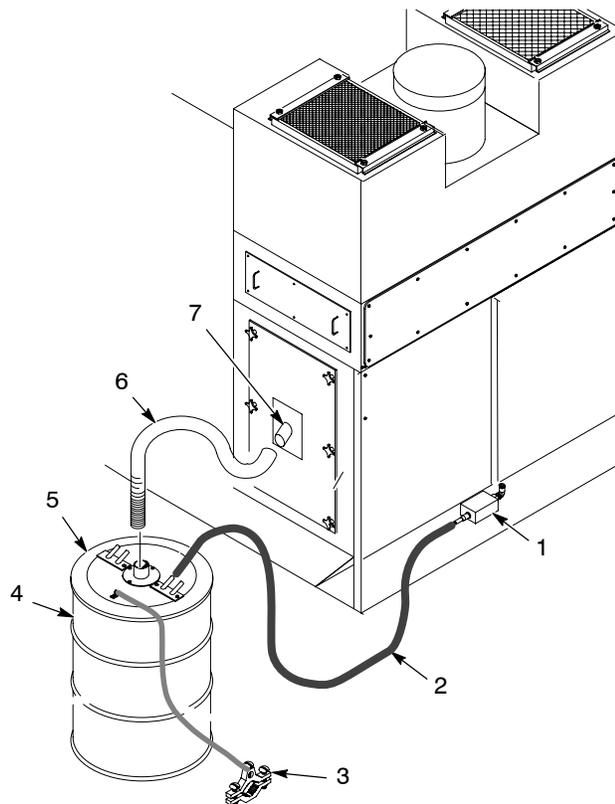


Fig. 12 Collegamenti del contenitore scarto

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Pompa scarto | 5. Coperchio scarto |
| 2. Tubo di trasferimento polvere | 6. Tubo di sfiato |
| 3. Morsetto e cavo di terra del coperchio scarto | 7. Troncone di sfiato |
| 4. Fusto scarto | |

Procedure di cambio colore

Procedura spruzzo-scarto

Usare questa procedura quando la polvere spruzzata viene scartata. La polvere raccolta nel recipiente di trasferimento ciclone viene pompata dalla pompa di recupero direttamente nel fusto di scarto che viene sfiatato nel collettore del centro alimentazione o nella cabina.

1. Se si usa un sistema di alimentazione con fusto, spegnere l'interruttore della pompa di trasferimento vergine.
2. Togliere il sensore di livello e la staffa dalla tramoggia di alimentazione. Scollegare il tubo di fluidizzazione dalla tramoggia.
3. Togliere le lance dalla guida lancia e montarle nei canali di spurgo. Girare le chiusure sopra le estremità della lancia.
4. Spegnerne l'interruttore del setaccio.
5. Se si usa un sistema di alimentazione con fusto, scollegare il tubo di trasferimento vergine dal coperchio del setaccio e collegarlo al troncone di scarto sulla parete posteriore.
6. Assicurarsi che gli operatori con le pistole manuali tengano le loro pistole a spruzzo puntate verso la cabina oppure mettere le pistole nei supporti puntati verso la cabina.
7. Premendo il pulsante di avvio cambio colore si avvia il ciclo di spurgo/soffiaggio di pompa e pistola.
8. Mentre il ciclo di spurgo/soffiaggio di pompa/pistola è in corso, spostare la tramoggia di alimentazione fuori dal centro di alimentazione. Montare il coperchio sulla tramoggia di alimentazione prima di immagazzinarla.
9. Cominciare a pulire la cabina.
10. Se si usa un sistema di alimentazione con fusto:
 - a. Scollegare il tubo di aspirazione dal tubo di raccolta. Collegare la tubazione ad un sistema di raccolta polvere, che può essere il centro di alimentazione o il postfiltro.
 - b. Accendere l'interruttore della pompa di trasferimento vergine. La pompa si accende quando il ciclo di spurgo è attivato.
11. Premere il pulsante di avvio spurgo per spurgare la pompa o le pompe di trasferimento e la tubazione.
Lo spurgo si arresta automaticamente al termine del ciclo di spurgo. Per interrompere il ciclo di spurgo premere il pulsante di arresto spurgo.
12. Soffiare il setaccio e poi sganciare il coperchio del setaccio e pulirlo con un soffio d'aria.
13. Togliere la rete del setaccio. Pulire la rete e la guarnizione.
14. Soffiare il recipiente di scarico del setaccio.
15. Smontare le lance dai canali di spurgo. Soffiare le lance e i canali di spurgo.
16. Soffiare le guide delle lance e tutte le superfici interne del centro di alimentazione.
17. Se si usa un sistema di alimentazione con fusto, pulirlo come indicato nel manuale.
18. Eseguire la procedura Completamento del ciclo di cambio colore.

Procedura di recupero

Usare questa procedura quando si recupera la polvere spruzzata in eccesso per riutilizzarla. La polvere raccolta nel recipiente di trasferimento ciclone viene ripompata dalla pompa di recupero nel setaccio del centro di alimentazione.

1. Se si usa un sistema di alimentazione con fusto, spegnere l'interruttore della pompa di trasferimento vergine.
2. Togliere il sensore di livello e la staffa dalla tramoggia di alimentazione. Scollegare il tubo dell'aria fluidizzante dalla tramoggia di alimentazione.
3. Togliere la/le lancia/lance dalla guida lancia e montarle nel/nei canale/i di spurgo. Girare le chiusure sopra le estremità della lancia.
4. Spegnere l'interruttore del setaccio.
5. Sganciare il coperchio del setaccio. Girare il canale di scarico del setaccio di modo che la polvere cada nel canale del collettore.
6. Rimettere il coperchio del setaccio e mettere l'interruttore del setaccio su acceso.
7. Assicurarsi che gli operatori con le pistole manuali tengano le loro pistole a spruzzo puntate verso la cabina oppure abbiano messo le pistole nei relativi supporti puntati verso la cabina.
8. Premere il pulsante di avvio del cambio colore. In tal modo si avvia il ciclo di spurgo/soffiaggio di pompa e pistola.
9. Quando il ciclo di spurgo/soffiaggio di pompa/pistola è terminato, pulire la cabina.
10. Quando la cabina è pulita, spegnere l'interruttore del setaccio. In tal modo si arrestano il setaccio e la pompa di trasferimento recupero. Lasciare l'interruttore della pompa di recupero su acceso.
11. Scollegare la tubazione di trasferimento vergine e recupero dal coperchio del setaccio. Collegare la tubazione ai tronconi di spurgo sulla parete posteriore.
12. Se si usa un sistema di alimentazione con fusto:
 - a. Scollegare il tubo di aspirazione dal tubo di raccolta. Collegare la tubazione ad un sistema di raccolta polvere, che può essere il centro di alimentazione o il postfiltro.
 - b. Accendere l'interruttore della pompa di trasferimento vergine. La pompa si accende quando il ciclo di spurgo è attivato.
13. Premere il pulsante di avvio spurgo per spurgare le pompe di trasferimento vergine e di recupero e la tubazione.

Lo spurgo si arresta automaticamente al termine del ciclo di spurgo.
Per interrompere il ciclo di spurgo premere il pulsante di arresto spurgo.
14. Durante il ciclo di spurgo aprire e soffiare il recipiente di trasferimento ciclone. L'aria di spurgo evita che la polvere nel recipiente contaminati la pompa di trasferimento o il tubo di aspirazione.
15. Premere il pulsante di spurgo manuale sul pannello della pompa di recupero per pulire la polvere eventualmente soffiata nella pompa durante la pulizia del recipiente di trasferimento.
16. Aprire la porta di accesso al ciclone e soffiare il ciclone.

17. Spostare la tramoggia di alimentazione fuori dal centro di alimentazione. Montare il coperchio sulla tramoggia di alimentazione prima di immagazzinarla.
18. Soffiare il setaccio e poi sganciare il coperchio del setaccio e pulirlo con un soffio d'aria.
19. Rimuovere la rete. Pulire la rete e la guarnizione.
20. Soffiare il recipiente di scarico del setaccio.
21. Smontare le lance dai canali di spurgo. Soffiare le lance e i canali di spurgo.
22. Soffiare le guide delle lance e tutte le superfici interne del centro di alimentazione.
23. Se si usa un sistema di alimentazione con fusto, pulirlo come indicato nel manuale.
24. Eseguire la procedura Completamento del ciclo di cambio colore.

Completamento del ciclo di cambio colore

1. Riasssemblare il setaccio con una rete pulita o nuova.
2. Collegare la tubazione di trasferimento polvere vergine (e la tubazione di recupero se si recupera la polvere) ai tronconi di ingresso del coperchio del setaccio.
3. Montare la nuova tramoggia di alimentazione del colore sotto la guida della lancia ed assicurarsi che il canale di scarico del setaccio sia posizionato in modo tale che la polvere filtrata cada nella tramoggia di alimentazione.
4. Montare le lance nella guida della lancia.
5. Collegare il tubo dell'aria fluidizzante alla tramoggia di alimentazione.
6. Montare il sensore di livello e la staffa sulla tramoggia di alimentazione.
7. Premere il pulsante di arresto del cambio colore per comunicare al sistema che il ciclo di cambio colore è concluso.
8. Mettere l'interruttore del setaccio su acceso.

NOTA: Se gli interruttori della pompa di trasferimento polvere vergine o di recupero sono in posizione di acceso quando è stato premuto il pulsante di arresto del cambio colore, per accendere le pompe si devono spegnere e riaccendere gli interruttori.

9. Accendere l'interruttore della pompa di trasferimento recupero.
10. Se per il nuovo colore si usa un sistema di alimentazione con fusto, accendere l'interruttore della pompa di trasferimento vergine.

Manutenzione



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

Manutenzione giornaliera

NOTA: Le seguenti procedure vanno eseguite più o meno frequentemente a seconda delle esigenze dell'applicazione.

Tab. 1 Procedure di manutenzione giornaliera

Componente	Procedura manutenzione
Setaccio	Disassemblare e pulire il setaccio. Ispezionare la rete del setaccio e sostituirla se presenta tracce di polvere fusa o se è danneggiata.
Cavi e tubi di alimentazione:	Controllare se i cavi esterni e la tubazione della polvere e dell'aria sono danneggiati. Riparare o sostituire come necessario.
Tramoggia scarto	Spegnere l'aspiratore e controllare il livello di polvere nella tramoggia collettore del centro di alimentazione. Se il livello di polvere è più che $1/2$ pieno, svuotare la tramoggia.
Pompe HDLV	Controllare se i corpi delle valvole a manicotto presentano segni di perdita di polvere. Consultare il manuale della pompa HDLV Prodigy per le procedure di riparazione.
Filtri a cartuccia	Trasmettere ai filtri gli impulsi necessari ad evitare che la polvere si accumuli sugli elementi filtranti, riducendo il flusso d'aria attraverso la scatola e permettendo alla polvere di uscire dalla scatola.
Pompe di trasferimento HDLV	Spurgare le pompe. Controllare se la sezione della valvola a manicotto presenta segni di perdita di polvere. Se c'è polvere nell'area valvole a manicotto, sostituire le valvole a manicotto.
Recipiente di trasferimento	Pulire il recipiente e la piastra di fluidizzazione.

Manutenzione periodica

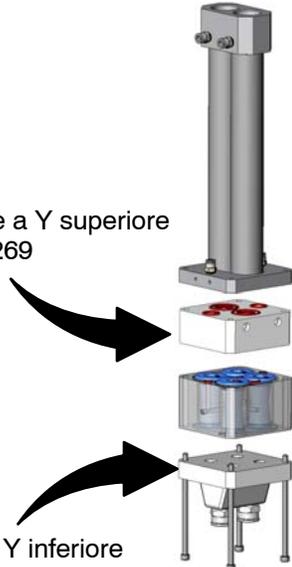
NOTA: Le seguenti procedure vanno eseguite più o meno frequentemente a seconda delle esigenze dell'applicazione.

Tab. 2 Procedure di manutenzione periodica

Componente	Procedura manutenzione
Portata	Leggere regolarmente il valore della portata d'aria. Un centro di alimentazione polvere che funzioni correttamente deve avere una velocità nominale di circa 0,635 m/s. Un valore inferiore indica che i filtri sono intasati o il ventilatore non funziona bene.
Motore ventilatore	<p>Eseguire regolarmente i seguenti controlli: I seguenti cambiamenti sono indicativi dell'esistenza di un problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fare attenzione a cambiamenti del livello di vibrazioni e rumori. • Leggere regolarmente il valore attuale. • Controllare regolarmente tutti i collegamenti elettrici.
Filtri a cartuccia/filtri finali	<p>I filtri finali vengono monitorati dal sensore di pressione. Il motore del ventilatore si spegne se la pressione supera 0,747 KPa, indicando che i filtri finali sono intasati.</p> <p>Togliere i filtri finali e controllare se ci sono segni di perdite di polvere sui filtri e nel vano del ventilatore. Se si vedono più che tracce di polvere, controllare se gli elementi filtranti a cartuccia e le guarnizioni sono danneggiati; se necessario sostituirli.</p> <p>Se necessario sostituire i filtri finali.</p>
Sistema dell'aria compressa	Aprire la gamba di scarico e controllare se ci sono sostanze contaminanti usando un panno bianco e pulito. Eliminare immediatamente qualsiasi problema. Drenare i filtri aria e se necessario cambiare gli elementi.
Sistema elettrico	<p>Stringere tutti i collegamenti elettrici e controllare se ci sono fili allentati o rotti.</p> <p>Controllare la sicurezza del sistema elettrico ogni 12 mesi. Il sistema deve essere conforme a tutta la normativa nazionale, regionale e locale.</p>
Collegamenti a terra del sistema	Controllare tutti i collegamenti a terra dell'attrezzatura. L'apparecchiatura elettrica deve avere una messa a terra conforme alla normativa vigente. Per garantire la massima sicurezza ed efficienza di trasferimento, l'apparecchiatura elettrostatica deve avere una messa a terra, allo scopo di fornire un circuito completo dalle pistole a spruzzo, attraverso i supporti pendenti della postazione di lavoro, ai trasportatori e alla cabina e di ritorno ai controllori delle pistole. Per maggiori informazioni sulla messa a terra del sistema di rivestimento polvere consultare la pubblicazione numero THAT-06-3881 sul sito web Nordson manuals.
Tubo aria	Pressurizzare il sistema e ascoltare se ci sono perdite d'aria. Sostituire o riparare i tubi e i raccordi che perdono.

Manutenzione del recipiente di trasferimento e della pompa di trasferimento HDLV

Per indicazioni più dettagliate sulla manutenzione e riparazione consultare il manuale della pompa HDLV Prodigy ad alta capacità.

Componente	Procedura manutenzione	
Pompe di alimentazione da fusto e di recupero HDLV	<p>Giornalmente</p> <p>Controllare se il corpo delle valvole a manicotto presenta segni di perdita di polvere. In presenza di polvere nel corpo delle valvole a manicotto o di crepe nelle valvole a manicotto, sostituire le valvole a manicotto.</p>	 <p>Valvole a manicotto Kit 1057265</p>
	<p>Ogni sei mesi o ogni volta che si smonta la pompa</p> <p>Smontare il gruppo pompa e controllare se il corpo Y inferiore e il collettore Y superiore presentano segni di usura o sinterizzazione. Se necessario, pulire tali componenti con un apparecchio per pulizia a ultrasuoni.</p> <p>NOTA: Per ridurre il tempo di inattività tenere un collettore Y superiore e un corpo Y inferiore di riserva, da installare mentre si pulisce l'altro set.</p>	 <p>Collettore a Y superiore Kit 1057269</p> <p>Corpo Y inferiore P/N 1053976</p>
Recipiente di trasferimento	<p>Smontare e pulire periodicamente il recipiente di trasferimento. Per istruzioni consultare Pulizia del recipiente di trasferimento.</p> <p>NOTA: La frequenza per la pulizia del recipiente di trasferimento dipende da diversi fattori, tra cui il tipo di polvere usata, la frequenza del cambio colore e l'esperienza.</p>	
Piastra fluidizzante recipiente di trasferimento	<p>Pulire periodicamente la piastra fluidizzante e controllare se vi sono segni di contaminazione dell'aria. Sostituire la piastra se appare scolorita o sembra essere contaminata. Per istruzioni sulla sostituzione consultare <i>Pulizia del recipiente di trasferimento</i>. Controllare la fornitura d'aria e correggere eventuali problemi di contaminazione.</p>	

Pulizia del recipiente di trasferimento

Smontaggio

1. Vedi figura 13. Scollegare il tubo dell'aria fluidizzante (12).
2. Scollegare il tubo polvere da 16-mm (6) dal bocchettone a saracinesca (7). Togliere il bocchettone a saracinesca dal tubo di scarico (4).
3. Togliere il plenum (3) dal recipiente di trasferimento (11) rimuovendo gli otto bulloni (10) e i dadi (9).
4. Togliere il controdado (8) e la rondella di tenuta (4) dal tubo di scarico. Usare due chiavi: una sulle parti piatte del tubo di scarico e l'altra sul controdado.
5. Sollevare la piastra fluidizzante (1) con la guarnizione (2) e il tubo di scarico dal plenum. Svitare il tubo di scarico dalla piastra fluidizzante.
6. Smontare la guarnizione dalla piastra fluidizzante e ispezionare entrambi i pezzi. Se uno dei due è danneggiato, sostituirlo.

NOTA: Se si sostituisce la piastra fluidizzante, sostituire anche la guarnizione.

Pulizia



ATTENZIONE: Smontare il plenum e la piastra fluidizzante prima di pulire il recipiente di trasferimento. Il solvente usato per pulire il recipiente di trasferimento danneggerà la piastra fluidizzante e la guarnizione.

Pulire l'eventuale polvere sinterizzata all'interno del recipiente di trasferimento con panni puliti e solvente.

Gruppo



ATTENZIONE: Montare il tubo di scarico sul lato filettato della piastra fluidizzante. (Il lato filettato è contrassegnato da un punto nero.) Se si monta il tubo di scarico in modo scorretto si rischia di danneggiare la piastra fluidizzante o il tubo di scarico, causando perdite attorno alla piastra fluidizzante.

1. Montare il tubo di scarico (5) sul lato filettato della piastra fluidizzante (1) finché il tubo di scarico è
 - allo stesso livello del lato opposto della piastra fluidizzante oppure
 - esce dal fondo contro la piastra fluidizzante.
 Non stringere eccessivamente il tubo di scarico.
2. Montare il gruppo piastra fluidizzante, guarnizione (2) e tubo di scarico nel plenum (3).
3. Montare la rondella di tenuta (4) e il controdado (8) sull'estremità del tubo di scarico. Serrare bene il controdado usando sue chiavi: una sulle parti piatte del tubo di scarico e l'altra sul controdado. Non stringere eccessivamente il controdado.

4. Montare il gruppo del plenum sul fondo del recipiente di trasferimento (11) usando gli otto bulloni (10) e i dadi (9).
5. Montare il bocchettone a saracinesca (7) sul tubo di scarico e collegare il tubo polvere da 16-mm al bocchettone a saracinesca.
6. Collegare il tubo dell'aria fluidizzante (12).

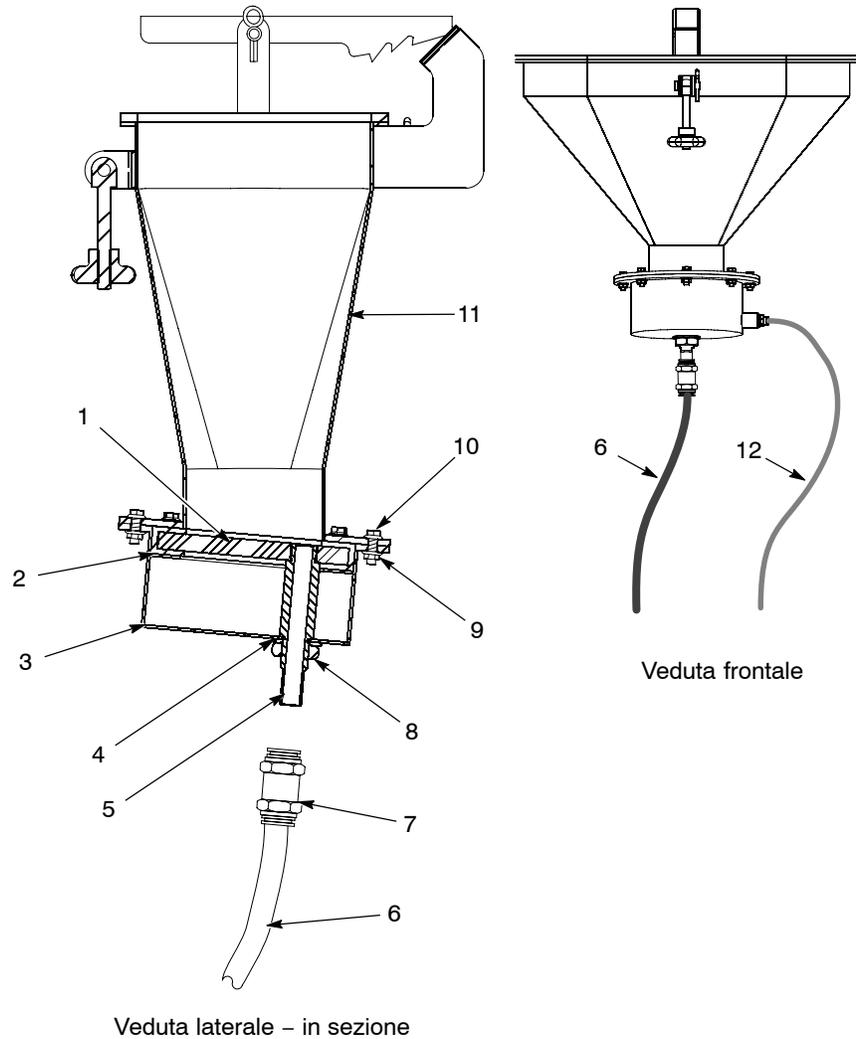


Fig. 13 Recipiente di trasferimento

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Piastra fluidizzante | 7. Bocchettone a saracinesca |
| 2. Guarnizione | 8. Controdado |
| 3. Plenum | 9. Dadi |
| 4. Rondella di tenuta | 10. Bulloni |
| 5. Tubo di scarico | 11. Recipiente di trasferimento |
| 6. Linea di trasferimento da 16 mm | 12. Tubo aria fluidizzante |

Diagnostica



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

Se non risulta possibile risolvere il problema con le informazioni contenute in questo manuale o nei manuali dell'attrezzatura correlata, rivolgersi al rappresentante Nordson locale.

Scheda diagnostica

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
1. Il ventilatore del centro di alimentazione si arresta o non si avvia	È stato premuto il pulsante di arresto d'emergenza	Resettare l'arresto d'emergenza.
	Filtri finali intasati	Controllare i filtri finali. Il ventilatore viene spento se la pressione attraverso i filtri raggiunge 0,747 kPa. Se i filtri sono intasati, controllare se gli elementi filtranti e le guarnizioni perdono. Sostituire i filtri a cartuccia danneggiati. Sostituire i filtri finali.
	Pulsante di avvio/arresto o cablaggio del ventilatore difettosi.	Controllare i circuiti di controllo del motore del ventilatore (pannello elettrico principale del sistema).
	Il sovraccarico del motore del ventilatore è scattato	Il sovraccarico si verifica quando il motore funziona con un amperaggio superiore a quello per cui è stato concepito. Assicurarsi che il sovraccarico sia impostato sul limite adatto. Assicurarsi che niente ostacoli motore e rotazione del ventilatore. Controllare i fusibili. Il guasto di uno dei tre fusibili di un circuito del motore trifase può far scattare il sovraccarico. Controllare i collegamenti elettrici e del motore. Resettare il sovraccarico.
	Guasto del fusibile del motore del ventilatore	Controllare i circuiti elettrici e del motore. Sostituire i fusibili.
	Guasto del motore del ventilatore	Sostituire il motore.

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
2. Perdita di polvere dalle aperture del vano	Filtri a cartuccia intasati; gli impulsi non puliscono i filtri	<p>Fornire impulsi ai filtri a cartuccia per soffiare via la polvere.</p> <p>Controllare la pressione dell'aria degli impulsi</p> <p>Controllare la sequenza di impulsi per i filtri a cartuccia. Consultare Programmazione del PLC del pannello principale del sistema nel manuale del sistema ColorMax Prodigy.</p> <p>Se la durata Spento è troppo corta, il collettore impulsi può aver accumulato abbastanza pressione da pulire i filtri a cartuccia.</p> <p>Se la durata Acceso è troppo corta, non viene emessa abbastanza aria da pulire i filtri a cartuccia.</p> <p>Se la durata Acceso è troppo lunga, il collettore impulsi può non essere in grado di accumulare la pressione dell'aria.</p> <p>Sostituire i filtri a cartuccia se gli impulsi non risolvono il problema.</p>
	Pressione impulso troppo bassa	Impostare la pressione su 4,1 bar (60 psi).
	Valvola impulsi guasta	Sostituire la valvola impulsi.
	Filtri a cartuccia perdono	Controllare se le guarnizioni e gli elementi filtranti dei filtri a cartuccia sono danneggiati. Stringere il dado di montaggio che comprime le guarnizioni. Se necessario, sostituire i filtri.
	Correnti d'aria incrociate interferiscono con il tiraggio dell'aspiratore	Controllare se ci sono correnti d'aria incrociate all'apertura del vano. Eliminare o deviare le correnti.
	Rotazione inversa del ventilatore	Invertire la rotazione del motore.
	Pannelli di accesso non ermetici	Serrare tutti i pannelli di accesso. Se necessario controllare e sostituire le guarnizioni dei pannelli.
3. Manca aria fluidizzante della tramoggia di alimentazione	Ventilatore del centro di alimentazione e/o della cabina di spruzzo non in funzione	Accendere i ventilatori del centro di alimentazione e della cabina di spruzzo (pannello principale del sistema)
	Circuito di interblocco del ventilatore o circuito dell'elettrovalvola difettoso	<p>Controllare il cablaggio dell'interblocco del ventilatore tra il pannello del centro di alimentazione e il pannello principale del sistema.</p> <p>Controllare il cablaggio dal pannello del centro di alimentazione al gruppo elettrovalvola sopra il centro di alimentazione.</p>
	Elettrovalvola dell'aria fluidizzante difettosa o aria non fornita al gruppo elettrovalvola o regolatore aria fluidizzante difettoso.	<p>Se il cablaggio della valvola è a posto e la tensione è presente sulla valvola ma la valvola non si apre, sostituire la valvola.</p> <p>Se la valvola si apre ma dalla valvola non fluisce aria, controllare il rifornimento d'aria al gruppo valvola dalla vasca accumulatore.</p> <p>Se dalla valvola fluisce aria ma al centro di alimentazione non viene fornita aria, controllare il regolatore dell'aria fluidizzante.</p>

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
<p>4. La polvere nella tramoggia di alimentazione non fluidizza o escono nuvole di polvere dalla superficie</p>	<p>Pressione dell'aria fluidizzante troppo bassa o troppo alta</p>	<p>Aumentare la pressione dell'aria fluidizzante finché la polvere bolle leggermente. Ridurre la pressione se escono nuvole di polvere dalla superficie.</p>
	<p>Polvere contaminata da olio o umida</p>	<p>Controllare se c'è acqua o olio nell'aria alimentata. Controllare i filtri, i separatori e l'essiccatore d'aria. Sostituire la polvere nella sorgente di alimentazione se è contaminata. Consultare la prossima causa possibile.</p>
	<p>Guarnizione della piastra fluidizzante perde o piastra fluidizzante intasata o installata in modo non corretto.</p>	<p>Controllare se ci sono perdite d'aria attorno alla guarnizione della piastra fluidizzante. Se ci sono perdite, sostituire la guarnizione. Controllare se la piastra fluidizzante presenta macchie, scolorimenti, superfici lucide o crepe. Se è contaminata, intasata o danneggiata, si deve sostituirla. La piastra va montata con la superficie liscia verso l'altro (a contatto con la polvere).</p>
	<p>Rapporto non corretto tra polvere vergine e di recupero</p>	<p>Aumentare o diminuire la velocità di trasferimento. Il rifornimento di polvere non deve superare un rapporto di tre (recupero) a uno (verGINE).</p>
	<p>Distribuzione non uniforme di polvere nella sorgente di alimentazione</p>	<p>Controllare come descritto in precedenza se polvere e piastra fluidizzante sono contaminate.</p>
<p>5. La pompa di scarto del centro di alimentazione non si avvia, manca l'aria fluidizzante alla tramoggia del collettore</p>	<p>Ventilatore del centro di alimentazione e/o della cabina di spruzzo non in funzione o circuito di interblocco del ventilatore difettoso</p>	<p>Accendere gli aspiratori. Controllare il cablaggio dell'interblocco del ventilatore tra il pannello del centro di alimentazione e il pannello principale del sistema.</p>
	<p>Pulsante di avvio o arresto della pompa scarto difettoso o elettrovalvola 608 nel pannello elettrovalvola guasta o manca rifornimento aria alla valvola</p>	<p>Controllare i circuiti dell'elettrovalvola e del pulsante di avvio/arresto scarto. Sostituire i componenti guasti o riparare il cablaggio. Controllare il rifornimento d'aria al pannello dell'elettrovalvola.</p>
	<p>Guasto della valvola pilota di controllo del rifornimento aria alla pompa e regolatori dell'aria fluidizzante</p>	<p>Controllare la valvola pilota. Se la valvola viene rifornita d'aria ma non si apre, sostituire la valvola.</p>
<p>6. Il trasferimento di polvere di scarto si arresta troppo presto</p>	<p>Ritardo impostato troppo corto sul timer di trasferimento polvere di scarto</p>	<p>Il timer spegne automaticamente la pompa e l'aria fluidizzante. Per cambiare l'impostazione del timer consultare le istruzioni di programmazione del PLC sul pannello principale del sistema nel manuale ColorMax Prodigy.</p>

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
7. Setaccio acceso ma non vibra	È stato premuto il pulsante di arresto d'emergenza	Resettare l'arresto d'emergenza.
	Aspiratore del centro di alimentazione o della cabina di spruzzo non in funzione	Accendere gli aspiratori del centro di alimentazione e della cabina di spruzzo.
	Interruttore o cablaggio del setaccio difettoso	Controllare l'interruttore e il cablaggio. Sostituire l'interruttore o riparare il cablaggio come necessario.
	Sovraccarico motore del setaccio	Il sovraccarico si verifica quando il motore funziona con un amperaggio superiore a quello per cui è stato concepito. Assicurarsi che niente ostacoli la vibrazione del motore. Controllare i collegamenti elettrici e del motore. Controllare che i pesi interni del motore siano regolati correttamente. Assicurarsi che il protettore sovraccarico sia impostato sul limite adatto. Controllare i fusibili. Guasto di uno dei tre fusibili nel circuito del motore trifase può far scattare il sovraccarico. Resettare il sovraccarico.
	Fusibile del motore del setaccio guasto	Controllare i circuiti elettrici e del motore. Sostituire i fusibili se non funzionano.
	Motore del setaccio guasto	Sostituire il motore del setaccio.
8. Accumuli di polveri nelle maglie del setaccio.	La maglia non è stata pulita abbastanza di frequente	Pulire più spesso la maglia del setaccio. Se necessario aggiornare la rete del setaccio Vibrasonic.
	La misura della maglia è troppo piccola per la polvere impiegata	Usare una rete di setaccio con maglia di dimensioni maggiori. Se necessario aggiornare la rete del setaccio Vibrasonic.
9. Rumore eccessivo del setaccio	Coperchio del setaccio o recipiente di scarico non fissi	Serrare le bride che fissano il coperchio del setaccio e il recipiente di scarico al setaccio.
	Manopole e bride non serrate; isolatori allentati o danneggiati; manicotti di gomma danneggiati	Assicurarsi che le bride siano serrate. Controllare se gli isolatori sono allentati o danneggiati. Serrare le viti di montaggio degli isolatori. Controllare se i manicotti di gomma presentano danni e se necessario sostituirli.
10. Contaminanti nella polvere della tramoggia di alimentazione	Rete del setaccio strappata	Sostituire la rete.
	La rete del setaccio non è stata pulita bene prima del montaggio	Smontare e pulire la rete del setaccio.

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
11. Pompa di trasferimento polvere vergine o di recupero accesa ma la pompa non funziona	È stato premuto il pulsante di arresto d'emergenza	Resettare l'arresto d'emergenza.
	Ventilatore del centro di alimentazione e/o della cabina di spruzzo non in funzione o circuito di interblocco del ventilatore difettoso	Accendere gli aspiratori. Controllare il cablaggio dell'interblocco del ventilatore tra il pannello del centro di alimentazione e il pannello principale del sistema.
	Motore del setaccio non funziona	Le pompe della polvere vergine o di recupero non funzionano se il setaccio non è acceso. Accendere il setaccio.
	Interruttore o cablaggio vergine o di recupero difettoso	Controllare l'interruttore e il cablaggio. Riparare o sostituire come necessario.
	Circuiti polvere vergine e di recupero disabilitati	I circuiti sono disabilitati se gli interruttori sono in posizione acceso quando la tensione del centro di alimentazione è accesa o è stato premuto il pulsante di arresto del cambio colore. Spegnere e poi riaccendere l'interruttore vergine o recupero per resettare.
	L'aria non viene erogata al gruppo elettrovalvola o l'elettrovalvola non si apre.	Controllare il rifornimento di aria al gruppo elettrovalvola sopra il centro di alimentazione. Controllare l'elettrovalvola e il cablaggio. Sostituire la valvola o riparare il cablaggio come necessario.
12. Pompa di trasferimento polvere vergine o di recupero non si può spurgare manualmente premendo il pulsante Spurgo	Problema dei comandi remoti pompa o della pompa di trasferimento HDLV.	Controllare la pompa e i comandi. Consultare il manuale della pompa HDLV ad alta capacità.
	Pompa polvere vergine o di recupero non accesa	Mettere l'interruttore della pompa polvere vergine o di recupero su acceso. Premere il pulsante Spurgo per spurgare. Lo spurgo resta acceso mentre il pulsante viene premuto.
13. Pompa di trasferimento polvere vergine o di recupero spenta ma continua a funzionare	Elettrovalvola in override manuale	Controllare il gruppo elettrovalvola sopra il centro di alimentazione. Accertarsi che l'operatore manuale sulla valvola non sia in posizione override.
	Elettrovalvola non si apre	Sostituire la valvola.
14. Pompa di trasferimento polvere vergine accesa ma la pompa non funziona	Il sensore di livello sulla tramoggia di alimentazione rileva polvere nella tramoggia	La pompa non viene accesa prima che il livello di polvere sia sceso sotto il sensore di livello e il timer di ritardo sia scaduto.
	Per altre cause consultare il problema 8.	
15. La pompa di trasferimento vergine non si arresta automaticamente.	Manca rifornimento polvere al sistema di alimentazione con fusto	Controllare il rifornimento dell'alimentazione con fusto.
	Il sensore di livello della tramoggia di alimentazione non è regolato correttamente	Il sensore di livello arresta la pompa quando rileva polvere. La spia del sensore dovrebbe essere gialla quando viene rilevata la polvere. Regolare il sensore di livello se non rileva la polvere. Consultare la documentazione del sensore di livello.
	Sensore di livello guasto o cablaggio difettoso	Controllare il sensore di livello e il cablaggio. Riparare o sostituire come necessario.

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
16. Il ciclo di spurgo della pompa di trasferimento polvere vergine e/o di recupero non si avvia premendo il pulsante Avvio spurgo	Pompe di trasferimento vergine o di recupero non accese	Le pompe devono essere accese prima che lo spurgo possa avviarsi. Accendere la pompa da spurgare.
	Pulsante di avvio spurgo o cablaggio difettosi	Nessun segnale dal pulsante al controller. Premendo il pulsante si dovrebbe accendere il segnale. Controllare il pulsante e il cablaggio; riparare o sostituire come necessario.
	Pulsante di arresto spurgo o cablaggio difettosi	Nessun segnale dal pulsante al controller. Il segnale deve essere acceso fintantoché il pulsante non è premuto. Controllare il pulsante e il cablaggio; riparare o sostituire come necessario.
	Elettrovalvole di spurgo o cablaggio difettosi	Controllare il cablaggio dal pannello di controllo del centro di alimentazione al gruppo elettrovalvola sopra il centro di alimentazione. Controllare il funzionamento dell'elettrovalvola. Controllare il rifornimento d'aria al gruppo elettrovalvola. Riparare o sostituire come necessario.
	Valvola pilota dell'aria di spurgo o tubo dell'aria pilota difettosi	Controllare il tubo della valvola pilota. Assicurarsi che il segnale aria raggiunga la valvola pilota. Controllare il funzionamento della valvola pilota. Controllare il rifornimento d'aria alla valvola pilota. Riparare o sostituire come necessario.
17. Accensione cicalino di allarme livello polvere basso nel centro di alimentazione	Timer ritardo cicalino allarme è scaduto, sensore di livello non rileva polvere	<p>Il timer del cicalino allarme si avvia quando la pompa di trasferimento si accende. Se il timer scade e il sensore di livello non ha ancora rilevato polvere, il cicalino di allarme si accende. Il default del timer è di 3 minuti.</p> <p>Per spegnere il cicalino premere il pulsante di arresto del cambio colore.</p>
	Problema di fornitura polvere o pompa di trasferimento polvere vergine	Consultare i problemi 8, 10, 11, 12.
18. Il cambio colore non si avvia premendo il pulsante di avvio cambio colore, spia spenta	È stato premuto il pulsante di arresto d'emergenza	Resettare l'arresto d'emergenza.
	Ventilatore del centro di alimentazione e/o della cabina di spruzzo non in funzione o circuito di interblocco del ventilatore difettoso	Accendere gli aspiratori. Controllare il cablaggio dell'interblocco del ventilatore tra il pannello del centro di alimentazione e il pannello principale del sistema.
	Pulsante di avvio cambio colore o cablaggio difettosi	Nessun segnale dal pulsante al controller. Premendo il pulsante si dovrebbe accendere il segnale. Controllare il pulsante e il cablaggio; riparare o sostituire come necessario.
	Pulsante di arresto cambio colore o cablaggio difettosi	Nessun segnale dal pulsante al controller. Il segnale deve essere acceso fintantoché il pulsante non è premuto. Controllare il pulsante e il cablaggio; riparare o sostituire come necessario.

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
<p>19. Il cambio colore non si avvia premendo il pulsante di avvio cambio colore, spia accesa</p>	<p>Pezzi ancora nella cabina</p>	<p>Il sistema iControl rintraccia i pezzi nella cabina e ritarda l'avvio del cambio colore finché i pezzi non sono più nella cabina. La lunghezza della cabina è configurabile con la configurazione di iControl. Consultare il manuale Interfaccia Operatore iControl per maggiori informazioni.</p>
	<p>Posizionatori pistola iControl non in modalità manuale o automatica</p>	<p>Impostare i posizionatori pistola in modalità manuale o automatica.</p>
	<p>Controller del posizionatore pistola iControl #1 non ha ricevuto il segnale di avvio cambio colore dal centro di alimentazione</p>	<p>Il centro di alimentazione passa i segnali per il cambio colore al pannello elettrico posizionatore pistola #1 che poi comunica con il sistema iControl.</p> <p>Controllare il cablaggio e i collegamenti tra il pannello di controllo del centro di alimentazione e il pannello posizionatore pistola #1.</p>
	<p>Reciprocatore non in modalità automatica</p>	<p>Il reciprocatore deve essere in modalità automatica affinché il ciclo di cambio colore possa avviarsi.</p> <p>Impostare il reciprocatore su modalità automatica.</p>
<p>20. Ciclo di cambio colore avviato, posizionatore pistola arrestato al finecorsa di avanzamento</p>	<p>Oscillatore non in fondo alla corsa (solo USA)</p>	<p>L'oscillatore deve essere in fondo alla corsa affinché le pistole a spruzzo siano in posizione per il soffiaggio pistole. Il soffiaggio non si avvia finché il sensore fondo della corsa non è acceso e resta acceso.</p> <p>Controllare la posizione dell'oscillatore.</p>
	<p>USA ColorMax non selezionato sulla schermata di configurazione del posizionatore pistola iControl</p>	<p>Controllare la configurazione del posizionatore pistola.</p>
	<p>Oscillatore non arrestato</p>	<p>L'oscillatore riceve il comando di arresto dal pannello di controllo del posizionatore pistola #1. Controllare il cablaggio e i collegamenti tra il pannello di controllo del posizionatore pistola e il pannello principale del sistema.</p> <p>Solo USA – Sensore di fondo corsa oscillatore non invia segnale al pannello principale del sistema. Sensore rileva braccio della leva rotante. Assicurarsi che il sensore sia in posizione tale da poter rilevare il braccio e controllare il cablaggio e i collegamenti del sensore.</p>
	<p>Reciprocatore non in posizione parcheggio</p>	<p>Il reciprocatore deve essere in posizione parcheggio affinché le pistole a spruzzo siano in posizione per il soffiaggio pistole. Il soffiaggio non si avvia finché la posizione parcheggio non viene raggiunta.</p> <p>Controllare la posizione del reciprocatore. Assicurarsi che la posizione parcheggio sia configurata nel range della corsa. Consultare il manuale Interfaccia Operatore iControl per le impostazioni di configurazione del reciprocatore.</p>

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
<p>21. Ciclo di cambio colore avviato, aria di soffiaggio non si accende</p>	<p>Manca rifornimento aria all'elettrovalvola o alla valvola pilota, valvola difettosa o collegamento elettrico non funzionante</p>	<p>L'elettrovalvola (solitamente si trova nel pannello principale del sistema) è attivata dal segnale proveniente dal pannello di controllo posizionario pistola. L'elettrovalvola invia segnale aria alla valvola pilota grande che fornisce aria agli ugelli di soffiaggio.</p> <p>Assicurarsi che il rifornimento di aria sul pannello del sistema sia acceso.</p> <p>Controllare l'uscita dell'elettrovalvola. Se la bobina dell'elettrovalvola è eccitata ma l'aria non fluisce dalla valvola, sostituire la valvola.</p> <p>Controllare il tubo dell'aria verso la valvola pilota.</p> <p>Controllare il funzionamento della valvola pilota.</p> <p>Controllare il cablaggio e i collegamenti tra il pannello del posizionario pistola e il pannello principale del sistema.</p>

Riparazione



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

Sostituzione dei filtri a cartuccia

Vedi figura 14.

1. Togliere i pannelli di accesso alla valvola impulso e ai filtri a cartuccia sul retro e sul lato del vano.
2. Tirare su l'impugnatura a T dell'asta di montaggio (6) per tenere il filtro a cartuccia contro la piastra di montaggio o sostenere il filtro da sotto.
3. Togliere il dado, la rondella elastica di sicurezza e la staffa di montaggio (1, 2, 3). Mettere da parte questi pezzi per riutilizzarli.
4. Abbassare con cautela il filtro a cartuccia (4), lontano dalla piastra di montaggio e fuori dalla sezione filtro. La staffa di centraggio e l'asta di montaggio (5,6) restano al loro posto.
5. Svitare l'asta di montaggio; rimuovere l'asta di montaggio e la staffa di centraggio dal filtro a cartuccia.
6. Pulire accuratamente la superficie di tenuta sul lato inferiore della piastra di montaggio. Se la superficie è sporca, la tenuta della guarnizione del filtro a cartuccia non sarà perfetta e ci saranno perdite di polvere nella sezione del ventilatore.
7. Togliere il nuovo filtro a cartuccia dal suo cartone e controllare se presenta danni. Non usare filtri a cartuccia danneggiati.
8. Mettere la staffa di centraggio (5) nell'estremità aperta del nuovo filtro a cartuccia. Infilare l'asta di montaggio (6) attraverso la staffa di centraggio ed avvitare nel fondo del filtro a cartuccia.
9. Centrare il filtro a cartuccia sotto l'apertura nella piastra di montaggio. Con l'impugnatura a T tirare su il filtro a cartuccia contro la piastra di montaggio o spingerlo in su da sotto.
10. Montare la staffa di montaggio (3) sull'asta di montaggio assicurandosi che le fessure nella staffa di montaggio scivolino sopra l'impugnatura a T.
11. Montare la rondella elastica e il dado (1, 2) sull'asta di montaggio. Non stringere ancora il dado.
12. Infilare le estremità della staffa di montaggio nelle fessure di posizionamento attorno all'apertura del filtro nella piastra di montaggio.
13. Stringere il dado finché le staffe di montaggio e di centraggio si toccano. In tal modo si comprime la guarnizione e si crea una chiusura ermetica della cartuccia contro la piastra di montaggio.
14. Montare i pannelli di accesso alla valvola impulso e al filtro a cartuccia.

Sostituzione del filtro a cartuccia (segue)

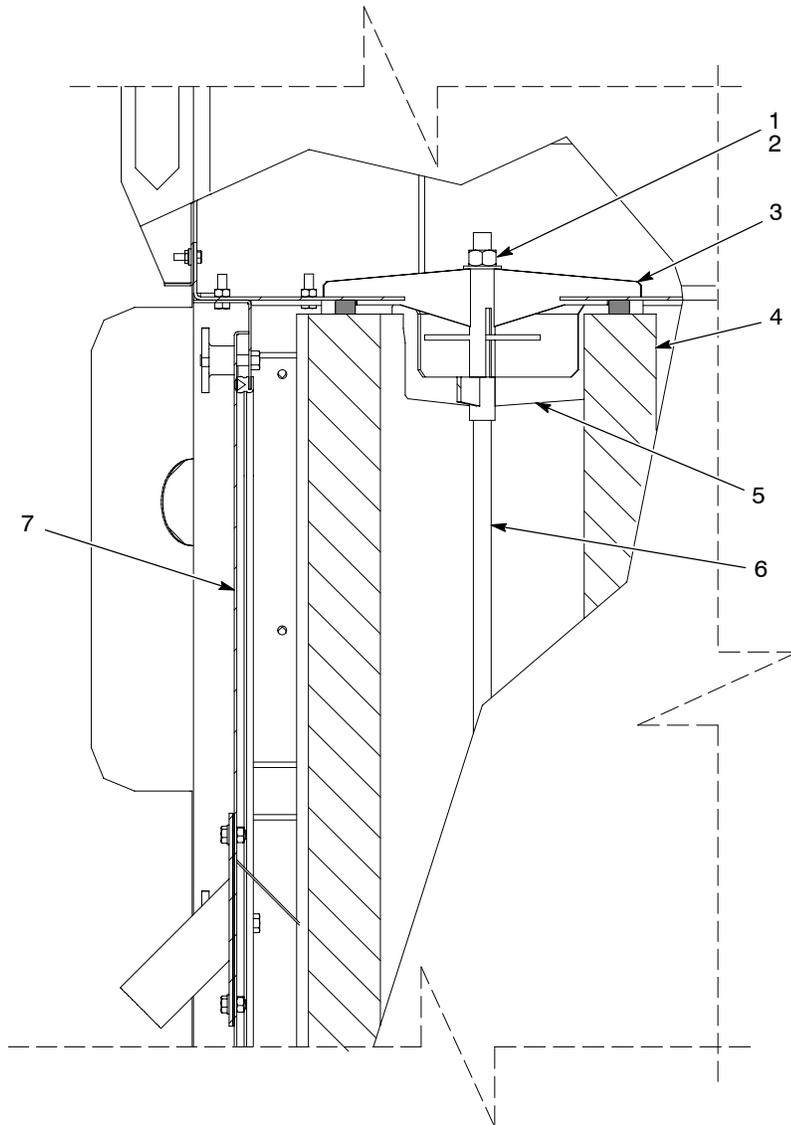


Fig. 14 Sostituzione del filtro a cartuccia

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Dado 5/8 in. | 4. Filtro | 6. Asta di montaggio |
| 2. Rondella elastica piatta 5/8 in. | 5. Staffa di centraggio | 7. Pannello di accesso laterale |
| 3. Montatura filtro | | |

Sostituzione della piastra fluidizzante collettore

1. Svuotare quanta più polvere possibile dalla tramoggia di scarto.
2. Spegner e bloccare l'alimentazione elettrica al centro di alimentazione polvere.
3. Vedi figura 15. Togliere il pannello di accesso al filtro a cartuccia (6) ed aspirare la polvere residua.
4. Togliere le viti, le rondelle elastiche di sicurezza e le rondelle piatte (1, 2, 3) che fissano i sei angoli di ritegno (4).
5. Togliere gli angoli di ritegno e la piastra fluidizzante (5).
6. Mettere la nuova piastra fluidizzante nella tramoggia di scarto con il lato liscio verso l'alto.
7. Mettere gli angoli di ritegno sopra la piastra fluidizzante.
8. Fissare gli angoli di ritegno e la piastra fluidizzante alla tramoggia di scarto usando le viti, le rondelle elastiche di sicurezza e le rondelle piatte.

NOTA: Mentre si stringono le viti spingere verso il basso gli angoli di ritegno per comprimere uniformemente la guarnizione della piastra fluidizzante.

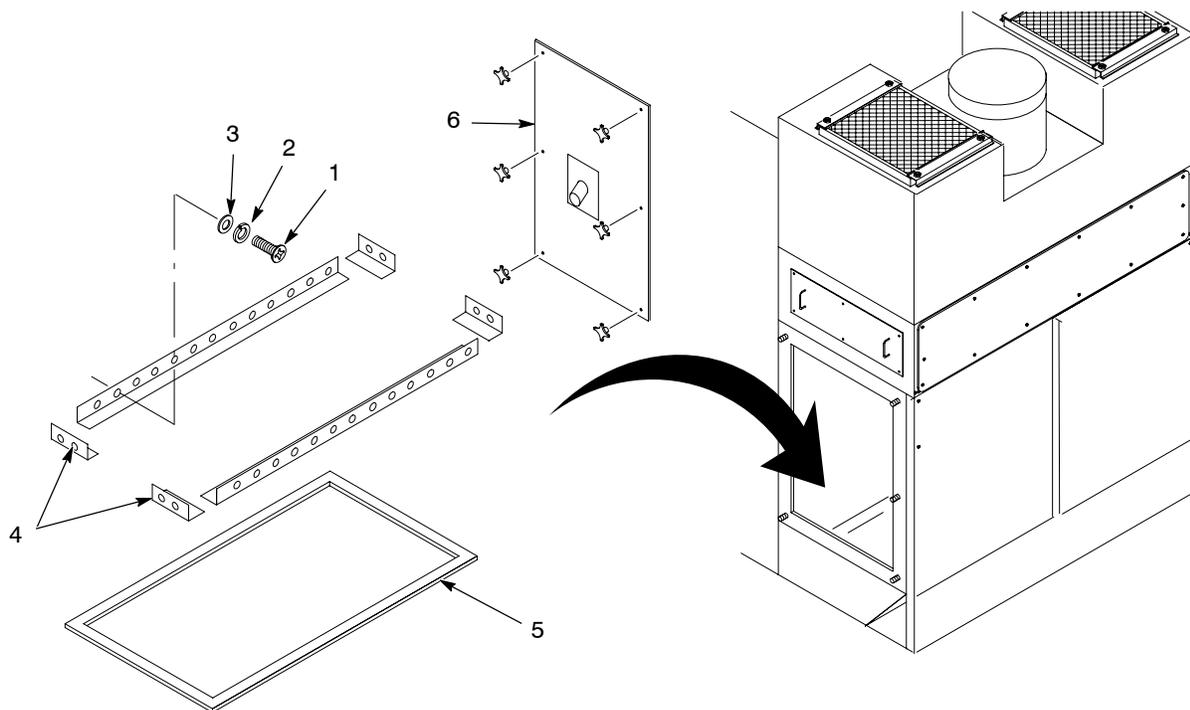


Fig. 15 Sostituzione della piastra fluidizzante collettore

Pezzi

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

Pezzi del setaccio

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	1056563	SCREEN, 20 mesh	1	
1	1014561	SCREEN, 40 mesh	1	
1	1014562	SCREEN, 60 mesh	1	
2	1060113	MOTOR, vibrator, 230/460, 3 phase, 60 Hz	1	
2	1060114	MOTOR, vibrator, 220/380, 3 phase, 50 Hz	1	A
3	1014563	GASKET, screen, sieve, 15 in.	1	
4	1017602	MOUNT, isolation, sieve	1	
NOTA A: Usati solo nella versione europea				

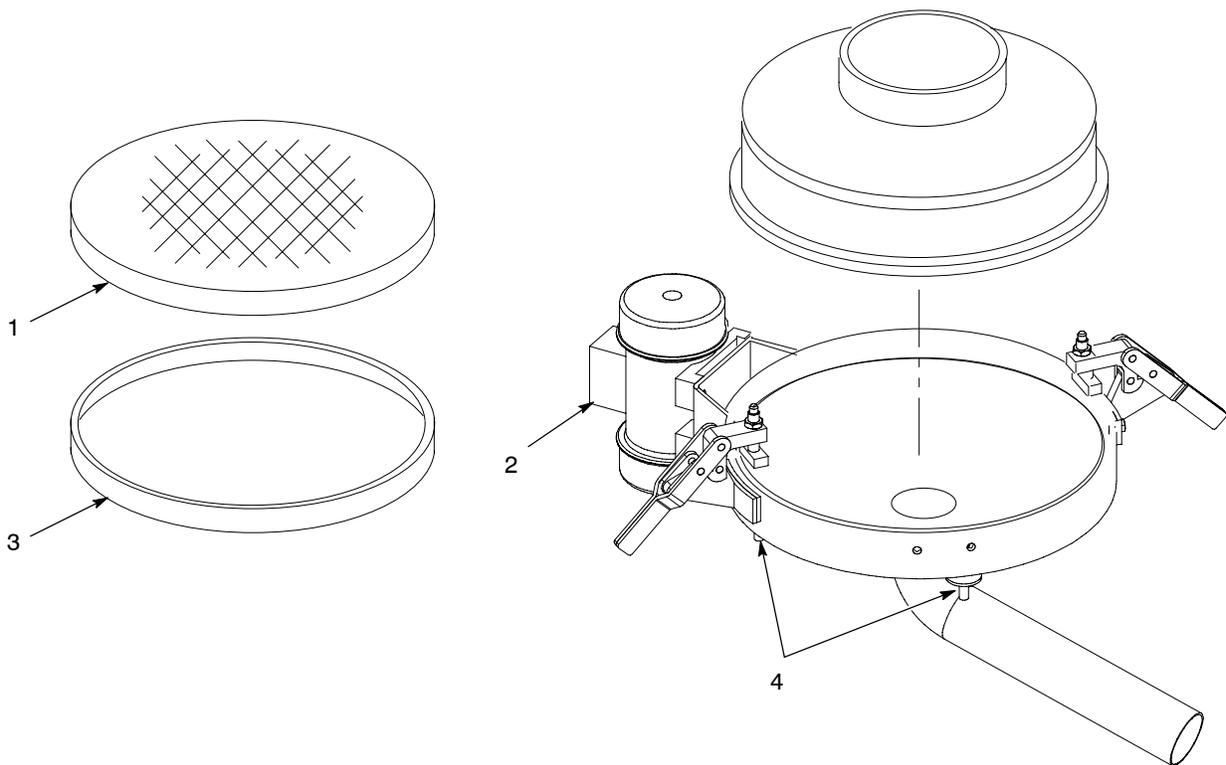


Fig. 16 Pezzi del setaccio

Pezzi vari

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	176367	KNOB, final filter clamp, Excel	8	
2	343309	MOTOR, 5 HP, C-face	1	
3	156995	FILTER, final, internal mount	2	
4	174710	VALVE, pulse	2	
5	165726	NOZZLE, cartridge pulse	2	
6	156996	FILTER, 36, PowderGrid, centermount	2	
7	165633	PUMP, transfer, metric	1	
7A	1071152	ADAPTER, pump, transfer	1	
8	1071115	FLUIDIZING PLATE assembly, Prodigy	1	
9	303132	VALVE, 3/4 in., air operated	AR	
10	1070780	VALVE, solenoid, assembly	1	
11	1014550	LIGHT FIXTURE, 4 ft, 2 light	1	
NS	900651	TUBING, powder, transfer, 19 mm (.75 in.) ID, blue	AR	

AR: A richiesta

NS: Non sul disegno

Continua..

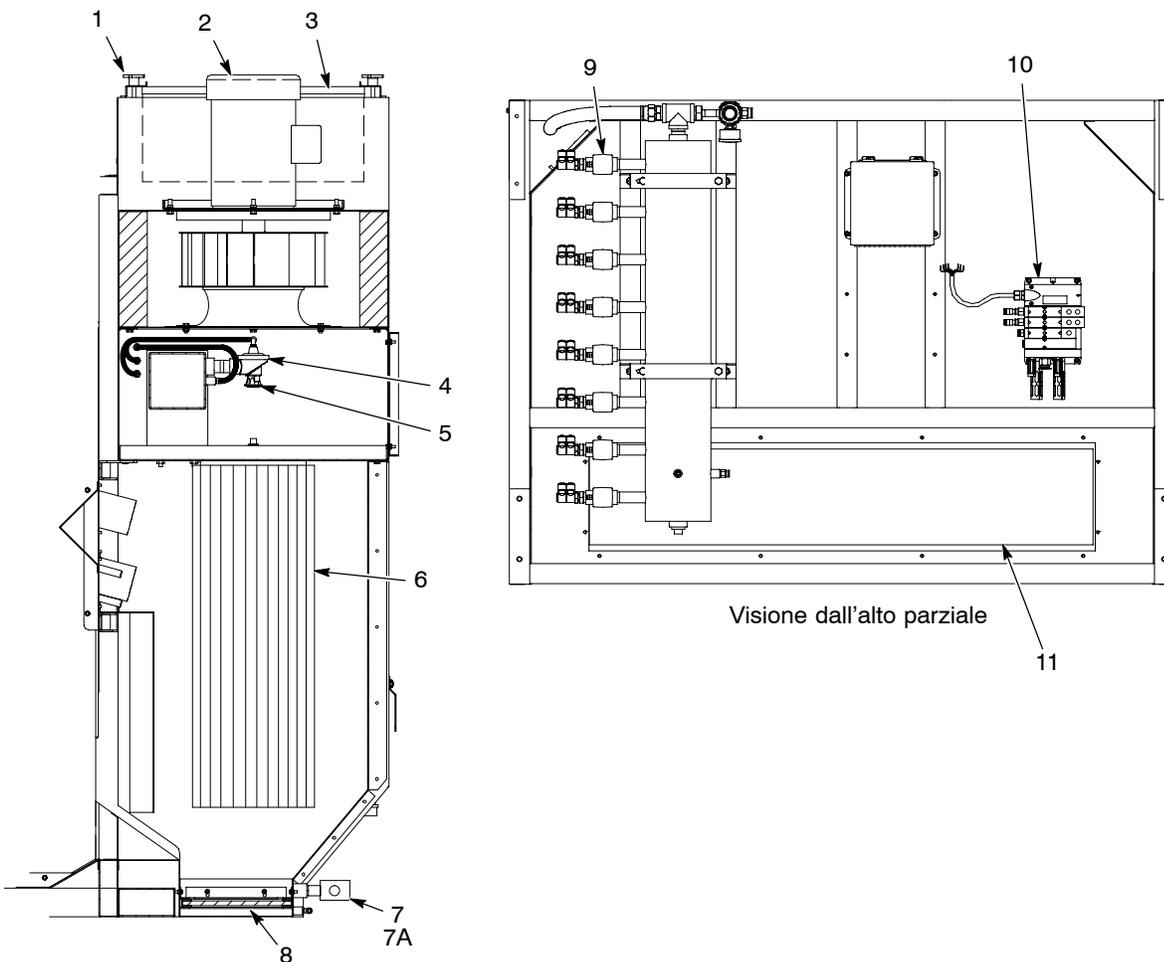


Fig. 17 Pezzi vari (1 di 2)

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
11	1070171	LANCE, Prodigy, 4 pump	8	A
11	1070172	LANCE, Prodigy, 6 pump	1	A
11	1070173	LANCE, Prodigy, 8 pump	2	A
11	1070174	LANCE, Prodigy, 10 pump	2	A
11	1070175	LANCE, Prodigy, 12 pump	2	A
11	1070176	LANCE, Prodigy, 14 pump	2	A
11	1070177	LANCE, Prodigy, 16 pump	1	A
12	1071323	WIPER, rubber, lance	AR	
13	1071873	HOPPER assembly, 18 L x 18 W x 17.5 H	AR	
14	1071872	• PLATE, fluidizing, 0.50 thick x 18 x 18	1	
NS	1014553	PROBE, level sensor, normally closed, quick disconnect, M18	AR	

NOTA A: Usare il kit 1071376 di aggiornamento raccordo, lancia, per sostituire raccordi del tubo polvere rotti nella testa della lancia. Ogni kit comprende i pezzi per sostituire due raccordi.

AR: A richiesta

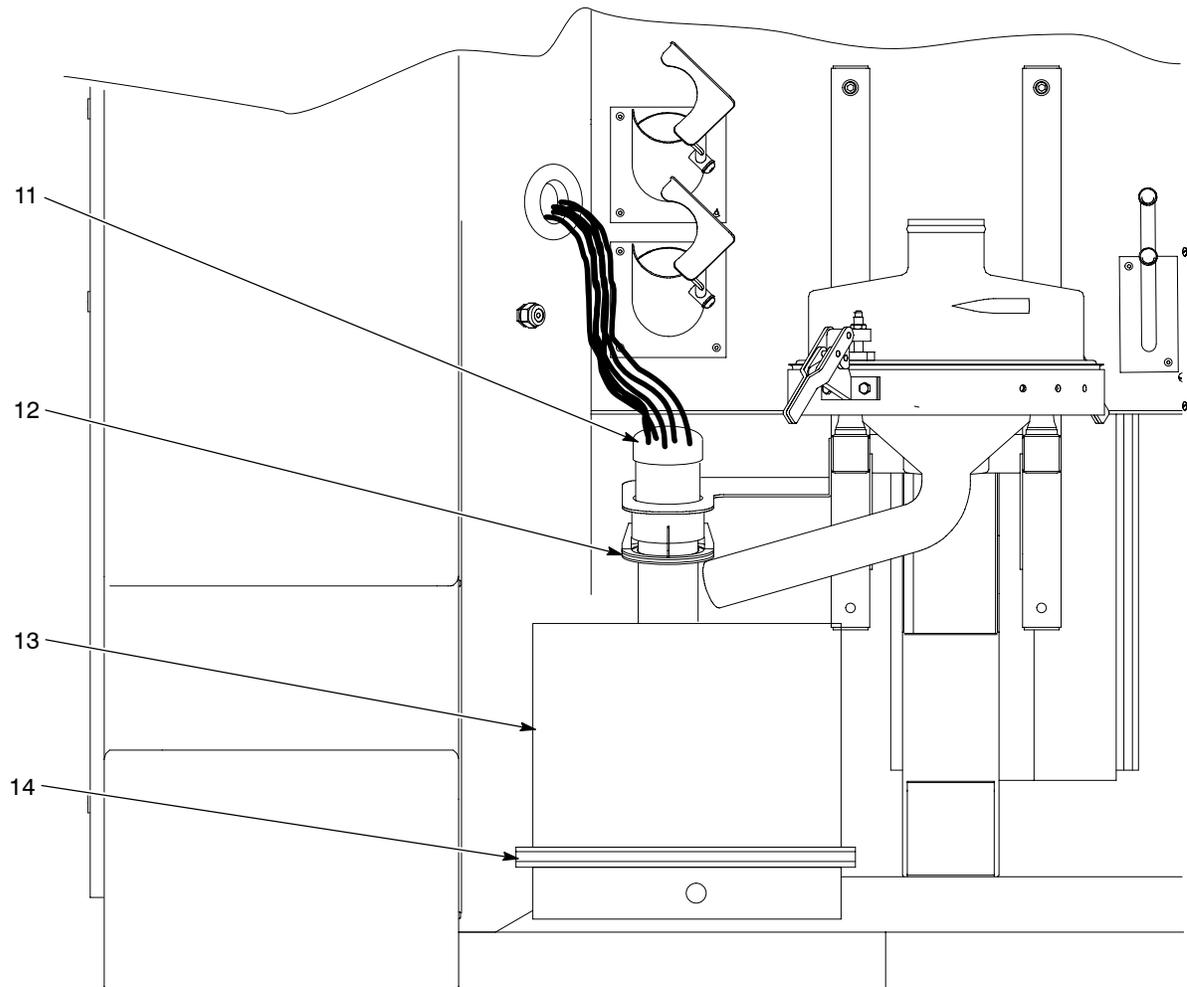


Fig. 18 Pezzi vari (2 di 2)

Pezzi del pannello pompe di recupero

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	303132	VALVE, 3/4-in. in/out, air operated	1	
2	1064551	VALVE, push button, control	1	
3	226715	GAUGE, air, 0-100 psi, panel mount	1	
4	1058680	REGULATOR, 7-125 psi, panel mount	1	
5	226714	GAUGE, air, 0-30 psi, panel mount	1	
6	1057513	REGULATOR, 0-30 psi, panel mount	1	
7	1058045	PUMP ASSEMBLY, high-capacity HDLV, packaged	1	A
8	972277	CONNECTOR, male, elbow, 8 mm x 1/4 in. uni	2	
9	-----	NUT, hex, serrated, 1/4-20, steel, zinc	6	
10	-----	SCREW, hex, serrated, 1/4-20 x 0.75 in., steel, zinc	4	
11	972091	CONNECTOR, male, elbow, 6 mm x 3/8 uni	2	
12	972141	CONNECTOR, male, 6 mm x 1/8 in. unit	4	
13	972157	CONNECTOR, female, 6 mm x 1/8 in. NPT	2	
14	-----	SCREW, hex head, self tapping, 1/4-20 x 1.00 in., steel, zinc	2	

NOTA A: Consultare il manuale *Pompa HDLV Prodigy ad alta capacità*, codice 7119241, per una descrizione dettagliata dei pezzi compresi in questo gruppo pompa.

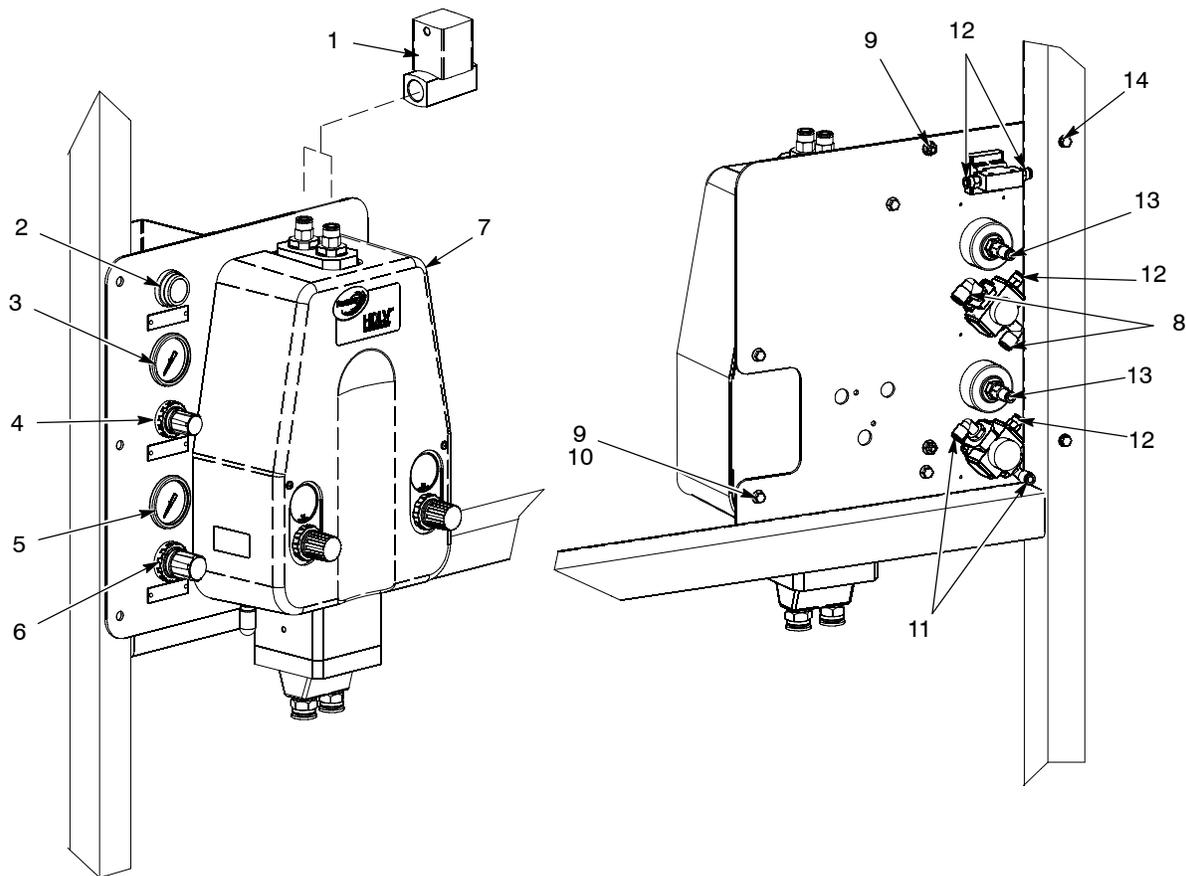


Fig. 19 Pezzi del pannello pompe di recupero

Pezzi del recipiente di trasferimento

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	1062989	GASKET, transfer pan, HDLV	1	
2	1062693	PLATE, fluidizing, transfer pan, HDLV	1	
2	1074012	PLATE, fluidizing, dual outlet, transfer, HDLV	1	A
3	1062694	GASKET, fluid plate, pan, transfer, HDLV	1	
4	984247	NUT, hex, jam, M20	1	
5	972145	BULKHEAD UNION, 16 mm	1	
6	1062696	TUBE, discharge, transfer pan, HDLV	1	
7	-----	WASHER, sealing, 3/4 pipe size	1	
8	-----	NUT, hex, serrated, 1/4-20, steel, zinc	8	
9	-----	SCREW, hex, serrated, 1/4-20 x 0.75 in., steel, zinc	8	
10	1064551	KIT, latch, transfer pan, cyclone	1	
11	-----	• LATCH, retainer, pan	1	
12	-----	• PIN, clevis, 0.31 dia x 1.25 in. long	1	
13	-----	• PIN, cotter, 0.125 in.	1	
14	-----	• SPRING, torsion	1	

NOTA A: Usato solo su recipienti di trasferimento doppia uscita.

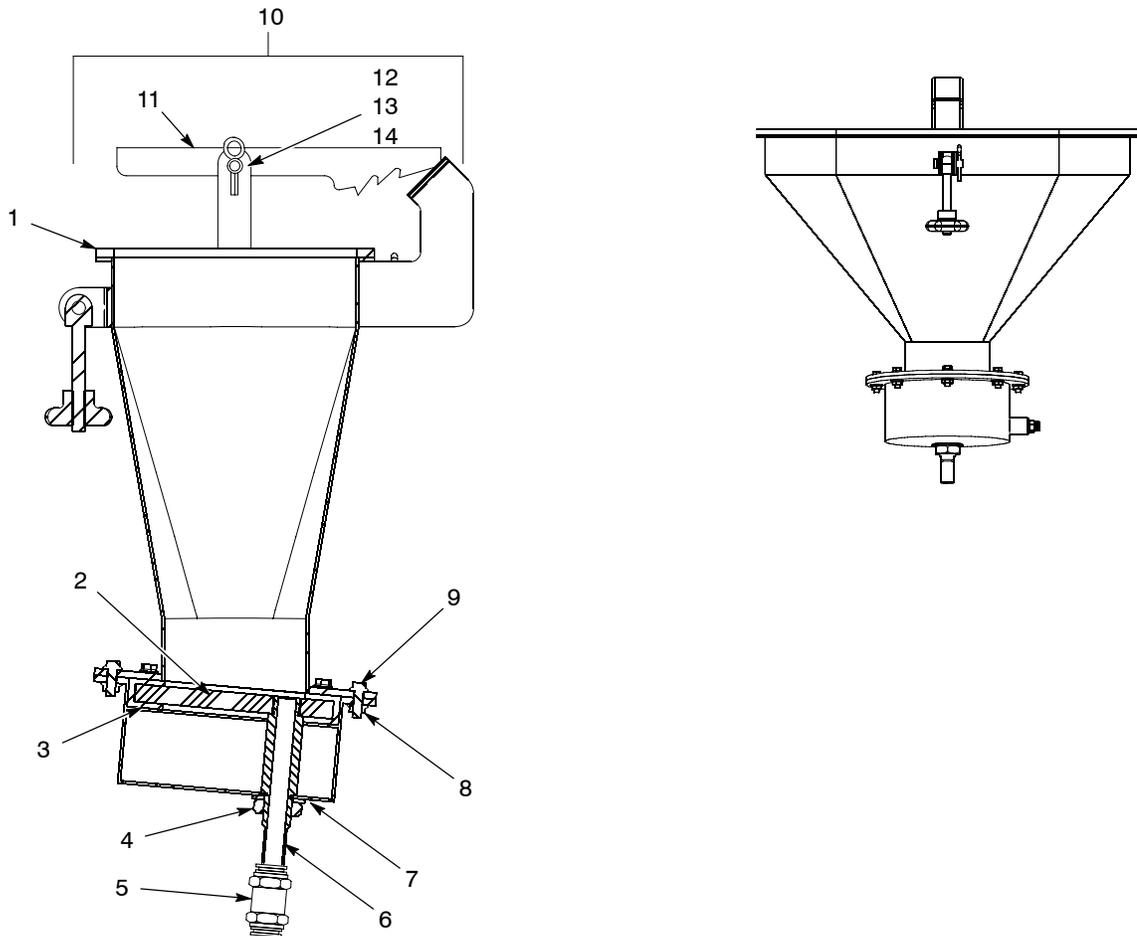


Fig. 20 Pezzi del recipiente di trasferimento

Rete del setaccio Vibrasonic opzionale

La rete per setaccio Vibrasonic accresce la durata della rete del setaccio e la capacità di uscita netta del setaccio.

Il sistema Vibrasonic applica una frequenza ultrasonica costante alla rete del setaccio. La frequenza ultrasonica rompe la tensione superficiale della rete evitandone l'acceccamento.

Componenti del sistema Vibrasonic

Vedi figura 21.

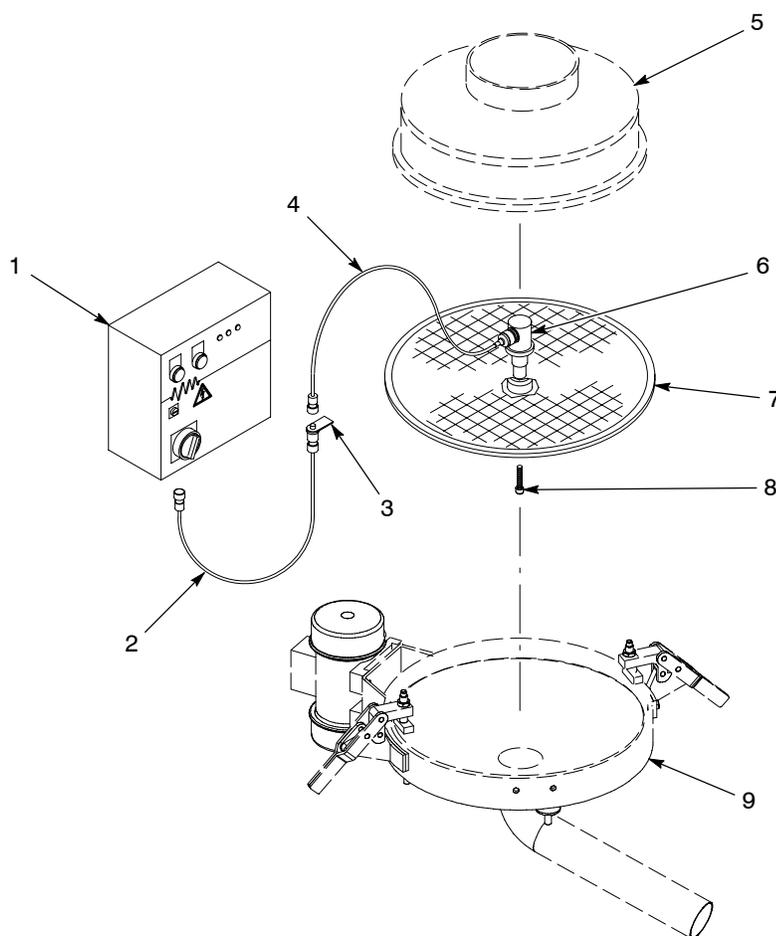


Fig. 21 Componenti del sistema Vibrasonic

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Scatola di controllo | 6. Trasduttore Vibrasonic |
| 2. Cavo di controllo (4 metri) | 7. Rete del setaccio |
| 3. Staffa di supporto | 8. Vite senza dado |
| 4. Cavo trasduttore | 9. Vibrosetaccio |
| 5. Coperchio del setaccio | |

Installazione



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

NOTA: Prima dell'installazione controllare se i componenti del sistema Vibrasonic presentano danni. Se ci sono componenti danneggiati rivolgersi al rappresentante Nordson.

Installazione del trasduttore e della rete del setaccio Vibrasonic

1. Vedi figura 21. Pulire il mozzo centrale della rete (7) e la base del trasduttore (6) con acetone.

NOTA: Il trasduttore va fissato al lato piatto della rete del setaccio.

2. Mettere il trasduttore sul mozzo centrale della rete del setaccio. Montare la vite senza dado (8) nel trasduttore e stringerla manualmente.
3. Tenere la base del trasduttore mediante la chiave con dente in dotazione e girare la vite senza dado con la chiave dinamometrica in dotazione finché si sente un clic.
4. Montare la guarnizione del setaccio sulla rete del setaccio.
5. Mettere la rete del setaccio nel setaccio (9). Posare il cavo del trasduttore (4) attraverso il coperchio del setaccio (5) e fissare il coperchio del setaccio sul setaccio.

Installazione della scatola di controllo e del cavo

1. Montare la scatola di controllo (1) vicino al pannello di controllo del centro di alimentazione.
2. Fornire alimentazione elettrica alla scatola di controllo dal pannello di controllo del centro di alimentazione (vedi schemi elettrici in questo manuale). Assicurarsi che il selettore di tensione sulla scatola di controllo sia impostato sulla tensione di alimentazione richiesta.
3. Collegare il cavo di controllo (2) alla scatola di controllo. Posare l'altra estremità nel centro di alimentazione.
4. Montare la staffa di supporto del cavo di controllo (3) sulla staffa di supporto del setaccio. Assicurarsi che il cavo del trasduttore (4) raggiunga la staffa di supporto.
5. Collegare le spine del cavo di controllo e del trasduttore, poi girare la spina del cavo del trasduttore per allineare i punti di posizionamento su entrambe le spine.

Funzionamento

Per accendere il sistema Vibrasonic girare l'interruttore rosso sulla scatola di controllo di 90° in senso orario, poi accendere l'interruttore del setaccio sul pannello di controllo del centro di alimentazione per alimentare elettricamente il sistema Vibrasonic.

Le spie POWER e VIBRASONICS sulla scatola di controllo si accendono. Sulla porta della scatola di controllo ci sono cinque LED. Durante il funzionamento il LED 1 si accende per indicare il funzionamento normale.

Diagnostica

Condizione di guasto

I LED e le spie sulla scatola di controllo indicano i guasti del sistema Vibrasonic.

Condizione	Spia POWER	Spia VIBRASONICS	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Normale	Acceso	Acceso	Acceso	Spento	Spento	Spento	Spento
Sotto tensione	Acceso	Acceso o spento	Spento	Acceso	Spento	Spento	Spento
Sovra tensione	Acceso	Acceso	Spento	Spento	Acceso	Spento	Spento
Circuito aperto	Acceso	Lampeggiante	Spento	Acceso	Spento	Acceso	Spento
Cortocircuito	Acceso	Acceso	Spento	Acceso	Spento	Spento	Acceso

Cause del guasto e azioni correttive

Usare la seguente tabella per correggere le condizioni di guasto segnalate dai LED.

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
1. Sotto tensione	Tensione di alimentazione troppo bassa	Aumentare la tensione di alimentazione.
	Saldatura del mozzo centrale della rete danneggiata	Sostituire la rete del setaccio.
	Generatore danneggiato	Rivolgersi al fabbricante del sistema Vibrasonic.
2. Sovra tensione	Contatto insufficiente tra le superfici di trasduttore e rete del setaccio	Togliere il trasduttore dalla rete e pulire le superfici di contatto con acetone. Per le istruzioni di assemblaggio vedi pagina 46.
	Trasduttore allentato	Stringere il trasduttore usando la chiave dinamometrica in dotazione. Consultare la pagina 46 per istruzioni.
	Superficie di contatto della rete del setaccio danneggiata	Sostituire la rete del setaccio.
	Superficie di contatto del trasduttore danneggiata	Sostituire il trasduttore.
3. Circuito aperto	Cavo scollegato	Controllare i collegamenti del cavo.
	Cavo di controllo o connettore danneggiato	Sostituire il cavo di controllo.
	Cablaggio allentato o danneggiato nella scatola di controllo.	Controllare il cablaggio della scatola di controllo. Serrare eventuali collegamenti allentati.
	Trasduttore danneggiato	Sostituire il trasduttore.
4. Cortocircuito	Corto circuito nel cavo di controllo	Sostituire il cavo di controllo.
	Corto circuito nei connettori del cavo del trasduttore o di controllo	Pulire accuratamente i connettori.
	Cortocircuito nel trasduttore	Sostituire il trasduttore.

Diagnostica delle spie VIBRASONICS/POWER

Usare la seguente tabella per correggere le condizioni di guasto segnalate dalle spie POWER e VIBRASONICS.

Stato spia	Possibile causa	Azione correttiva
POWER: acceso VIBRASONICS: spento	Lampadina spia guasta	Controllare la lampadina della spia e se necessario sostituirla.
	Collegamento dei cavi allentato	Controllare tutti i collegamenti dei cavi.
	Contatto insufficiente tra le superfici di trasduttore e rete del setaccio	Togliere il trasduttore dalla rete e pulire le superfici di contatto con acetone. Per le istruzioni di assemblaggio vedi pagina 46.
POWER: spento VIBRASONICS: spento	Alimentazione alla scatola di controllo è spenta	Accendere l'alimentazione alla scatola di controllo.
	Disgiuntore scattato	Aprire la scatola di controllo e resettare il disgiuntore miniaturizzato.
	Lampadine spie guaste	Controllare le lampadine delle spie e se necessario sostituirlle.
POWER: spento VIBRASONICS: acceso	Lampadina spia guasta	Controllare la lampadina della spia e se necessario sostituirla.
POWER: acceso VIBRASONICS: lampeggiante	Rottura della continuità o cambio di polarità nel cavo di quattro metri o del trasduttore	Spegnere l'alimentazione alla scatola di controllo e controllare la coppia della vite senza dado. Accendere l'alimentazione alla scatola di controllo e controllare le spie. Se la condizione persiste, sostituire i cavi.

Pezzi del sistema Vibrasonic

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	1014564	SYSTEM, Vibrasonic, with interface card	1	
1	-----	• BOX, control, Vibrasonic	1	
2	-----	• CABLE, 4-meter, with support bracket	1	
3	-----	• CABLE, transducer	1	
4	-----	• TRANSDUCER, Vibrasonic	1	
5	1014565	• SCREEN, Vibrasonic, 80 mesh, with gasket	1	A
6	-----	• SCREW, cap, socket head, M8	1	

NOTA A: Sono disponibili maglie di altre misure. Per maggiori informazioni rivolgersi al proprio rappresentante Nordson.

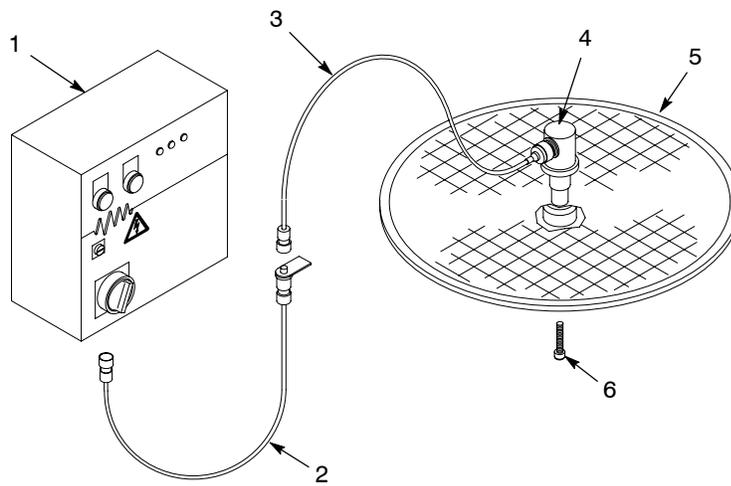


Fig. 22 Pezzi del sistema Vibrasonic

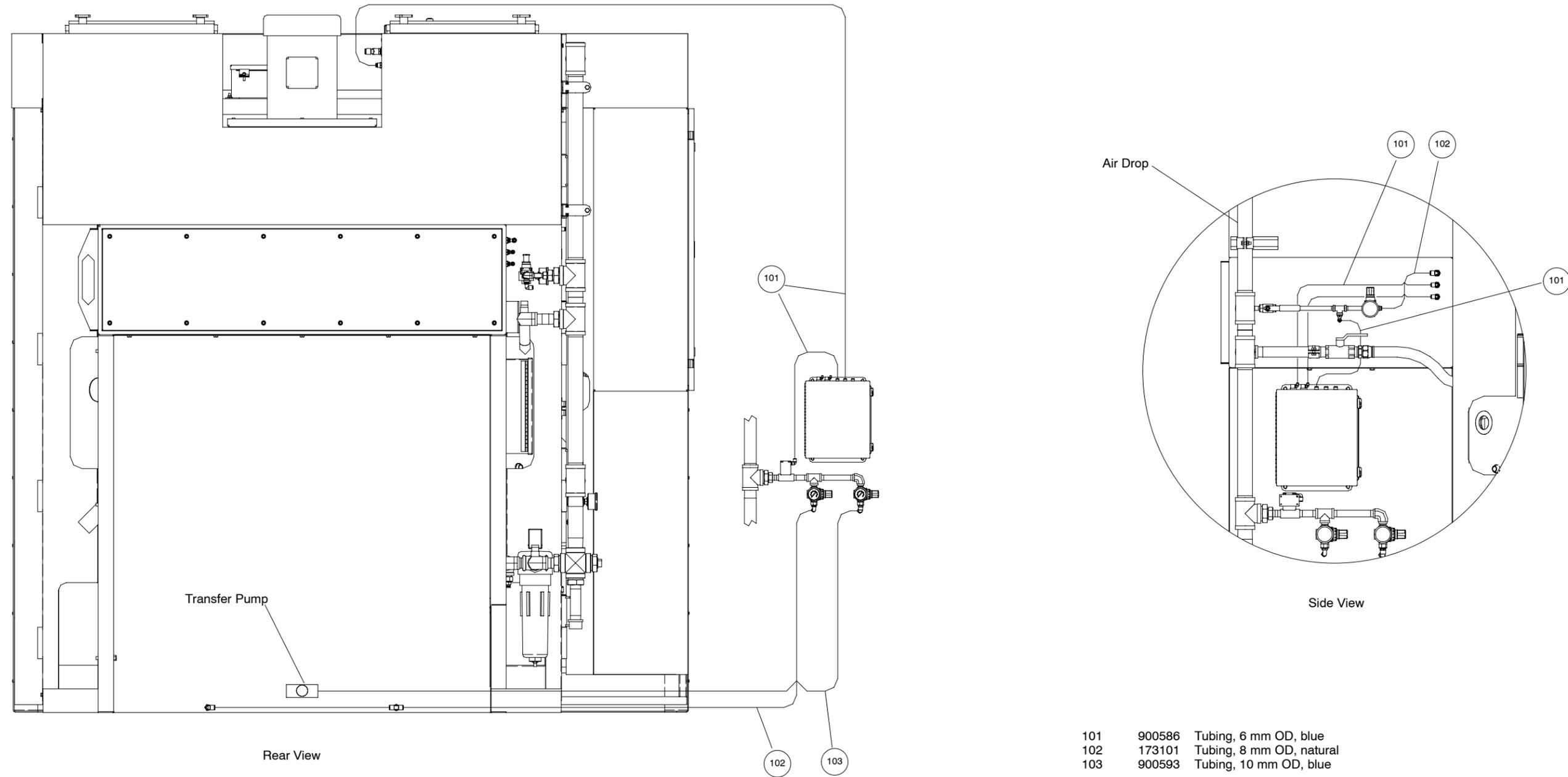
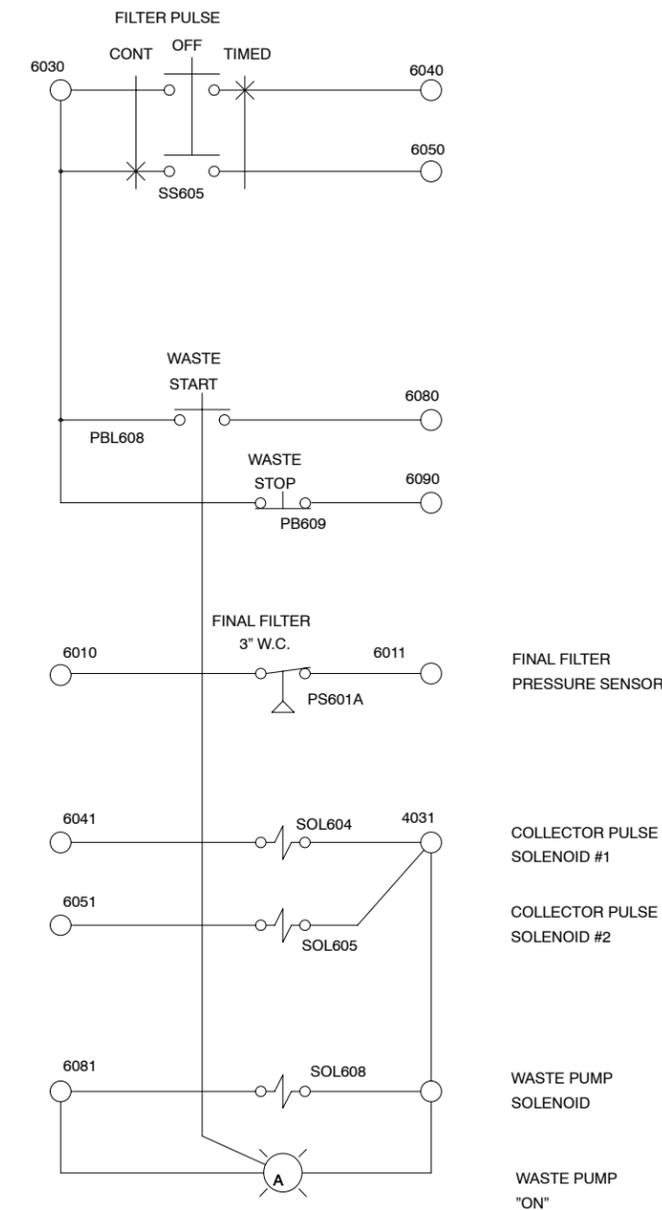
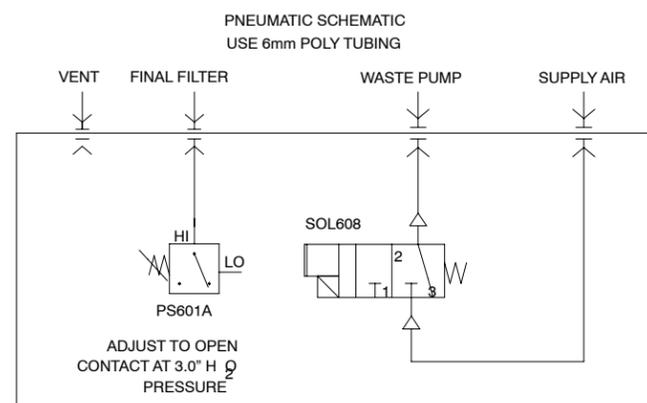
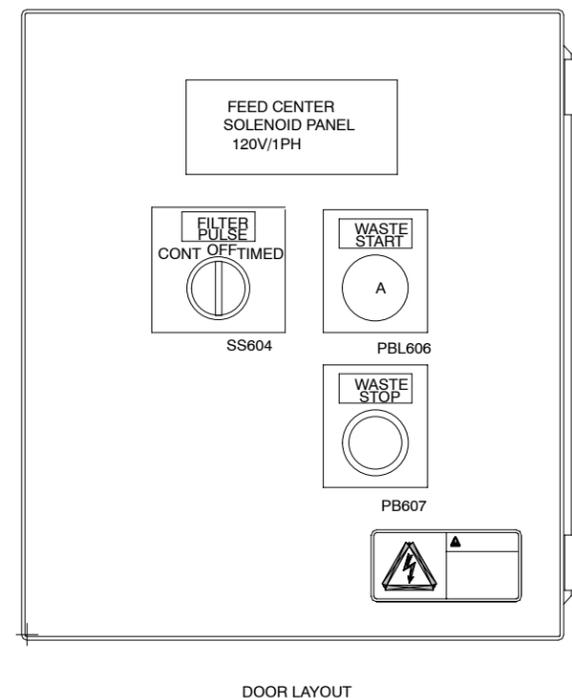
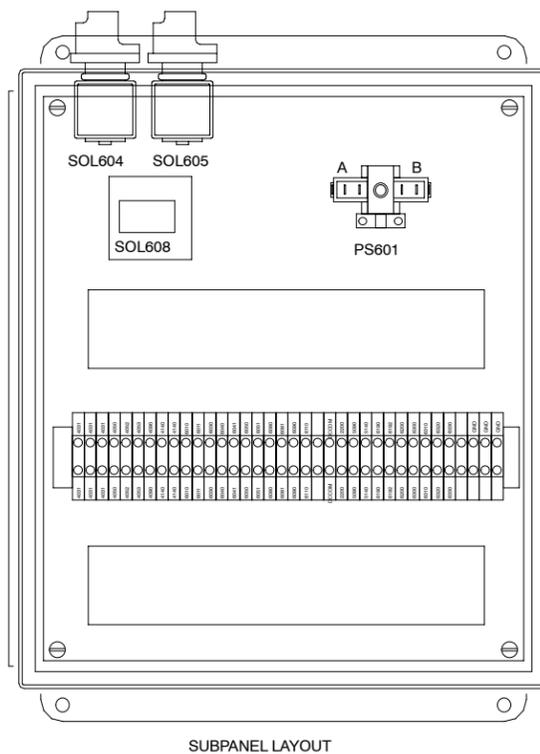
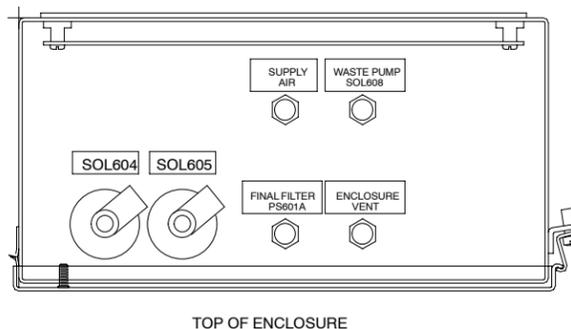


Fig. 24 Schema pneumatico – Sistema con 32 pompe (2 di 2)

ITEM	QTY	DESCRIPTION	PART NO.	MFG.
	1	ENCLOSURE, 14 X 12 X 6	A-1412CH	HOFFMAN
	1	SUBPANEL	A-14P12	HOFFMAN
TB	A/R	WIRE DUCT, 1 1/2" x 3"	---	---
TB	3	TERMINAL BLOCK, GROUND	-----	-----
TB	33	TERMINAL BLOCK	-----	-----
TB	1	END SECTION	-----	-----
TB	2	END STOP	-----	-----
TB	A/R	DIN RAIL	-----	-----
SOL608	1	VALVE, SOLENOID, 3-WAY, 120V	35 SERIES	MAC
SOL608	1	MALE ELBOW	-----	-----
SOL604,605,608	3	MALE CONNECTOR	KQ2H06-01S	SMC
SOL604,605	2	VALVE, SOLENOID, 2-WAY, 120V	RCA-3D2	GOYEN
PS601A/B	1	PRESSURE SWITCH, DUAL SETPOINT	MPL-604-G-3/2.5	MICRO PNEUMATIC LOGIC
PS601,SOL608	3	BULKHEAD UNION, 6mm	KQ2E06-00	SMC
	1	BREATHER VENT	F28	ALWITCO
	A/R	6mm POLYTUBING	1J-242-10	SMC
PBL608	1	PUSHBUTTON, ILLUM, N.O., AMBER, L.E.D.	E22TB9X96W	CUTLER-HAMMER
PB609	1	PUSHBUTTON, N.C., RED	E22EB2B	CUTLER-HAMMER
SS605	1	SELECTOR SWITCH, 3-POS, MAINTAINED	E22XBG1D	CUTLER-HAMMER
SS605,PB609,PBL608	3	NAMEPLATE (BLACK)	E22NSP77	CUTLER-HAMMER



TB	
4031	4031
4031	4031
4031	4031
4050	4050
4052	4052
4053	4053
4090	4090
4140	4140
4140	4140
6010	6010
6011	6011
6030	6030
6040	6040
6041	6041
6050	6050
6051	6051
6080	6080
6081	6081
6090	6090
6110	6110
DCCOM	DCCOM
2200	2200
5090	5090
5140	5140
6190	6190
6192	6192
6200	6200
6300	6300
6310	6310
6320	6320
6330	6330
	GND
	GND
	GND

Fig. 25 Pannello elettrovalvola (1 di 1)

VENDOR'S BILL OF MATERIAL				
ITEM	QTY	ITEM	PART NO.	MFG.
	1	ENCLOSURE	1579.500	RITTAL
	1	MOUNTING FOOT KIT	1590.000	RITTAL
	2	SUBPANEL SUPPORT BRACKET	SPEC	SANDUSKY ELECTRIC
	1.75FT	WIRE DUCT, 1.5" X 3"	71530	TAYLOR
	1.75FT	DUCT COVER, 1.5"	79015	TAYLOR
	3.5FT	WIRE DUCT, 1" X 3"	71030	TAYLOR
	3.5FT	DUCT COVER, 1"	79010	TAYLOR
TB1	1.25FT	DIN RAIL	D5PD2-20	CUTLER-HAMMER
TB1	2	END ANCHOR	C383ES35	CUTLER-HAMMER
TB1	1	END PLATE	C383AP4	CUTLER-HAMMER
TB1	35	TERMINAL BLOCK	C383RK254	CUTLER-HAMMER
TB1	4	JUMPER	C383JC402	CUTLER-HAMMER
GTB1	1	GROUND TERMINAL	TGL1	GENERAL ELECTRIC
CB205,CB223	2	CIRCUIT BREAKER	AS168X-CB1G020	SCHURTER
CB208	1	CIRCUIT BREAKER	AS168X-CB1G050	SCHURTER
PRM301	1	PROGRAMMABLE RELAY CONTROLLER SIEMENS, 6ED1052-1HB00-0BA5	SEE ITEM 02	NORDSON
EXM312	1	EXPANSION MODULE, PROGRAMMABLE RELAY	6ED1055-1HB00-0BA0	SIEMENS
PRM301,EXM312	.75FT	DIN RAIL	D5PD2-20	CUTLER-HAMMER
D336,D337	2	DIODE	1N4148	INTERNATIONAL RECTIFIER
CR240,CR326,CR331	3	RELAY, 24VDC, SPDT, DIN-RAIL MOUNT	84145041	CROUZET
PWS224	1	POWER SUPPLY, 24VDC, 30 WATT	PS5R-SC24	IDEC
CR240,CR326,CR331	.5FT	DIN RAIL	D5PD2-20	CUTLER-HAMMER
PB228	1	E-STOP BUTTON, TWIST-RELEASE	E22LL2E	CUTLER-HAMMER
SS202	1	SELECTOR, CHROME BEZEL, 2-POSITION	E22X51D	CUTLER-HAMMER
SS306	1	SELECTOR, CHROME BEZEL, 2-POSITION	E22X51A	CUTLER-HAMMER
SSL307,SSL308	2	SELECTOR, CHROME BEZEL, AMBER ILLUMINATED, 2-POSITION	E22S59X95A	CUTLER-HAMMER
PBL314,PBL316	2	PUSHBUTTON, CHROME BEZEL, GREEN ILLUMINATED, RECESSED	E22N3X41A	CUTLER-HAMMER
PB315,PB317	2	PUSHBUTTON, CHROME BEZEL, RED	E22E2B	CUTLER-HAMMER
PB,PBL,SS,SSL	9	REFERENCE DRAWING, DEVICE LABEL SYMBOLS	SEE ITEM 04	NORDSON
CBL-SUPPORT	1	ACORN NUT, 5/16	92994A030	McMASTER-CARR
CBL-SUPPORT	1	HANDLE, THREADED STUD, 5/16	11665A11	McMASTER-CARR
AH340	1	ALARM,PIEZO,CONT. TONE,EXTRA LOUD	XC-09-330-Q	FLOYD BELL
MCP210	1	PROTECTOR, MANUAL MOTOR	A302BN	CUTLER-HAMMER
M325	1	CONTACTOR	CE12BNC310T	CUTLER-HAMMER

OPTIONAL
OPTIONAL

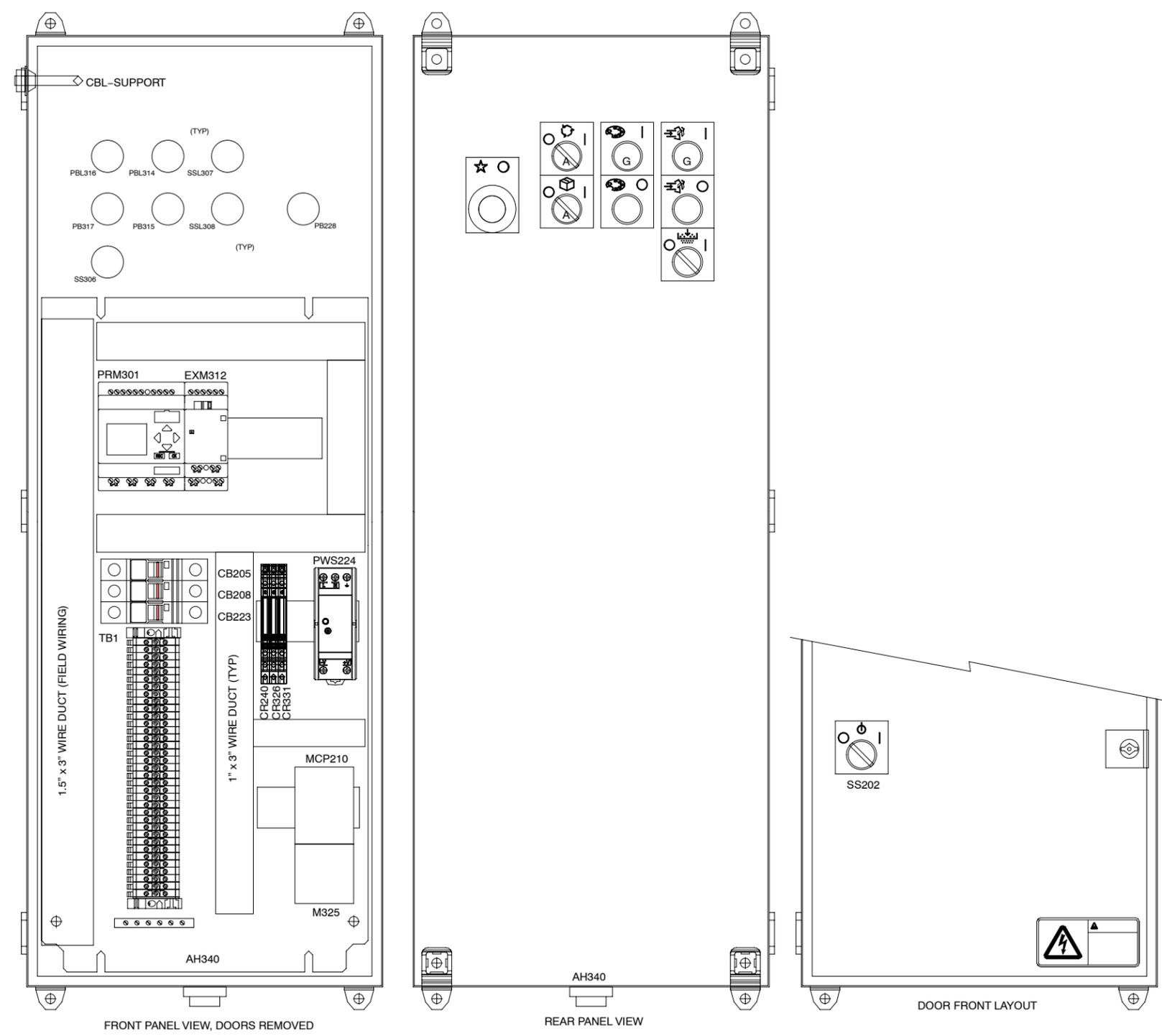
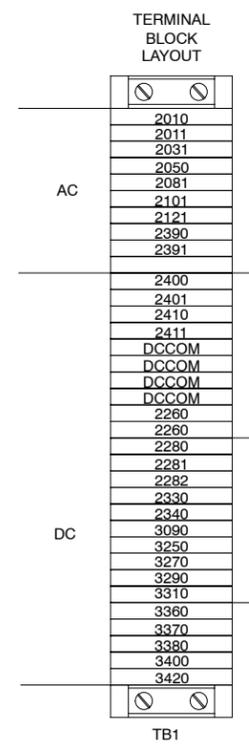
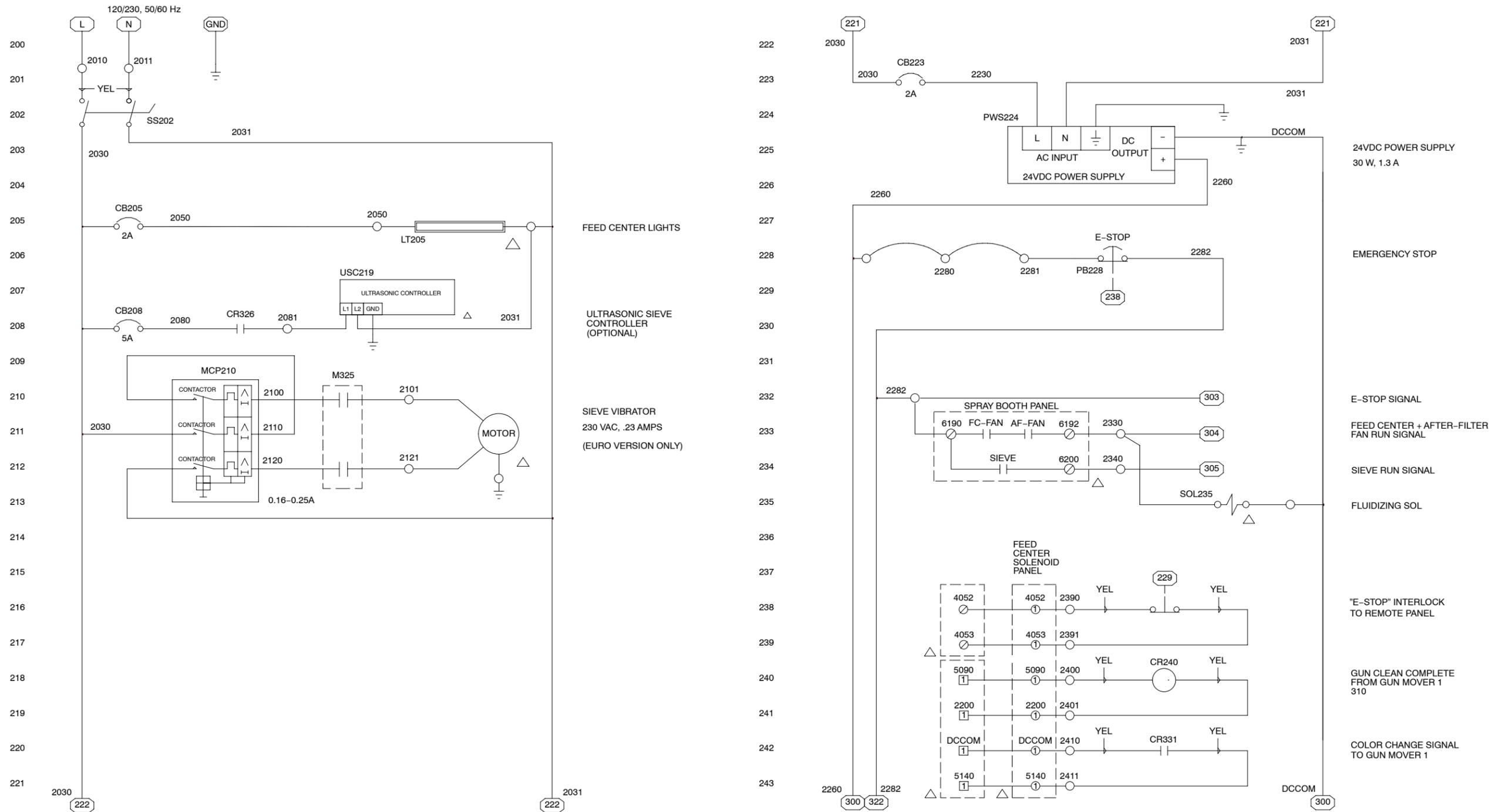


Fig. 26 Pannello di controllo (1 di 3)



LEGEND

- △ - REMOTELY LOCATED DEVICE
- ⊙ - SYSTEM PANEL TERMINAL (SP)
- - FEED CENTER CONTROL PANEL (FCP)
- Ⓜ - GUNMOVER #1 PANEL TERMINAL (GM1)
- Ⓢ - FEED CENTER SOLENOID PANEL (FSP)

Fig. 27 Pannello di controllo (2 di 3)

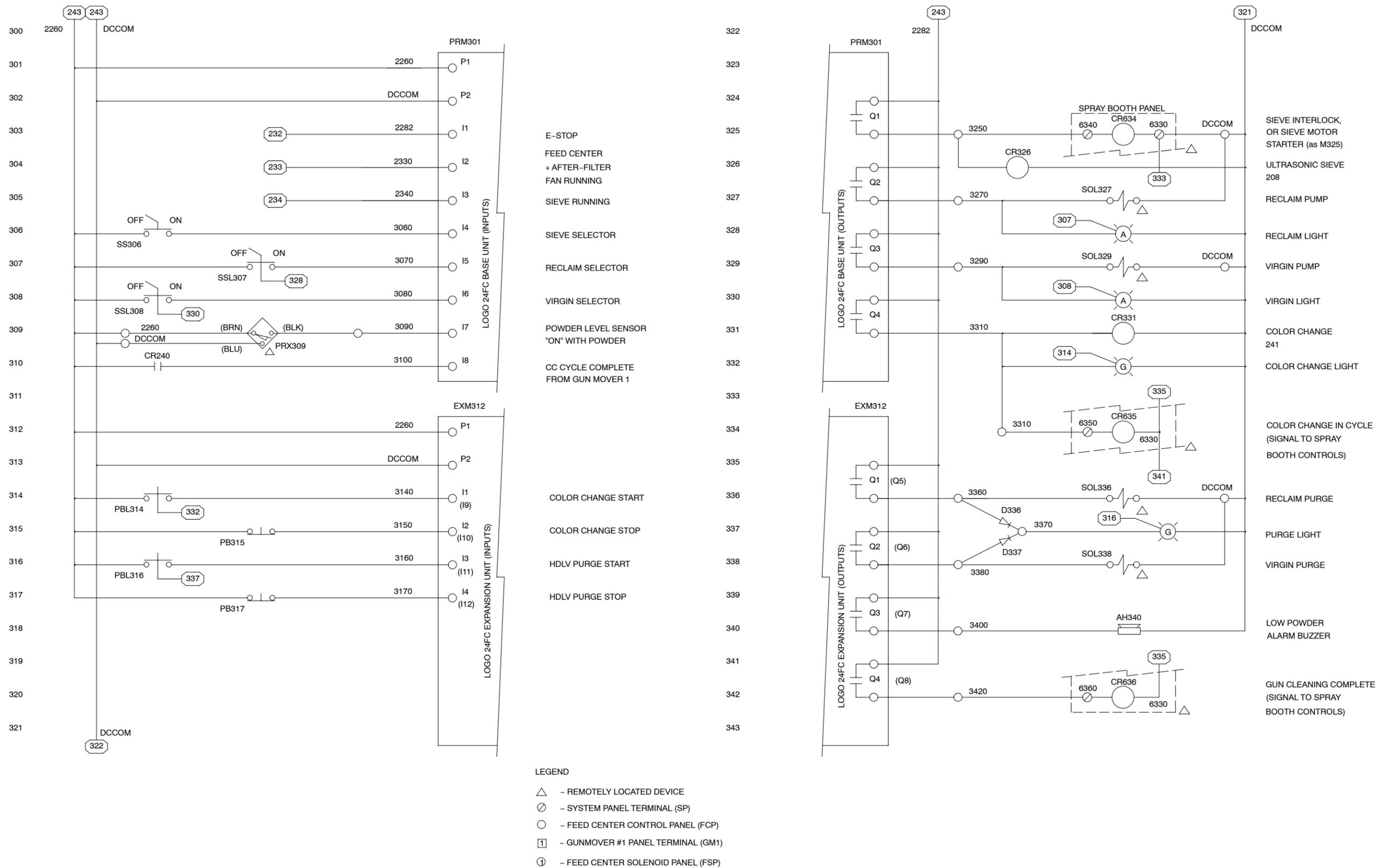


Fig. 28 Pannello di controllo (3 di 3)

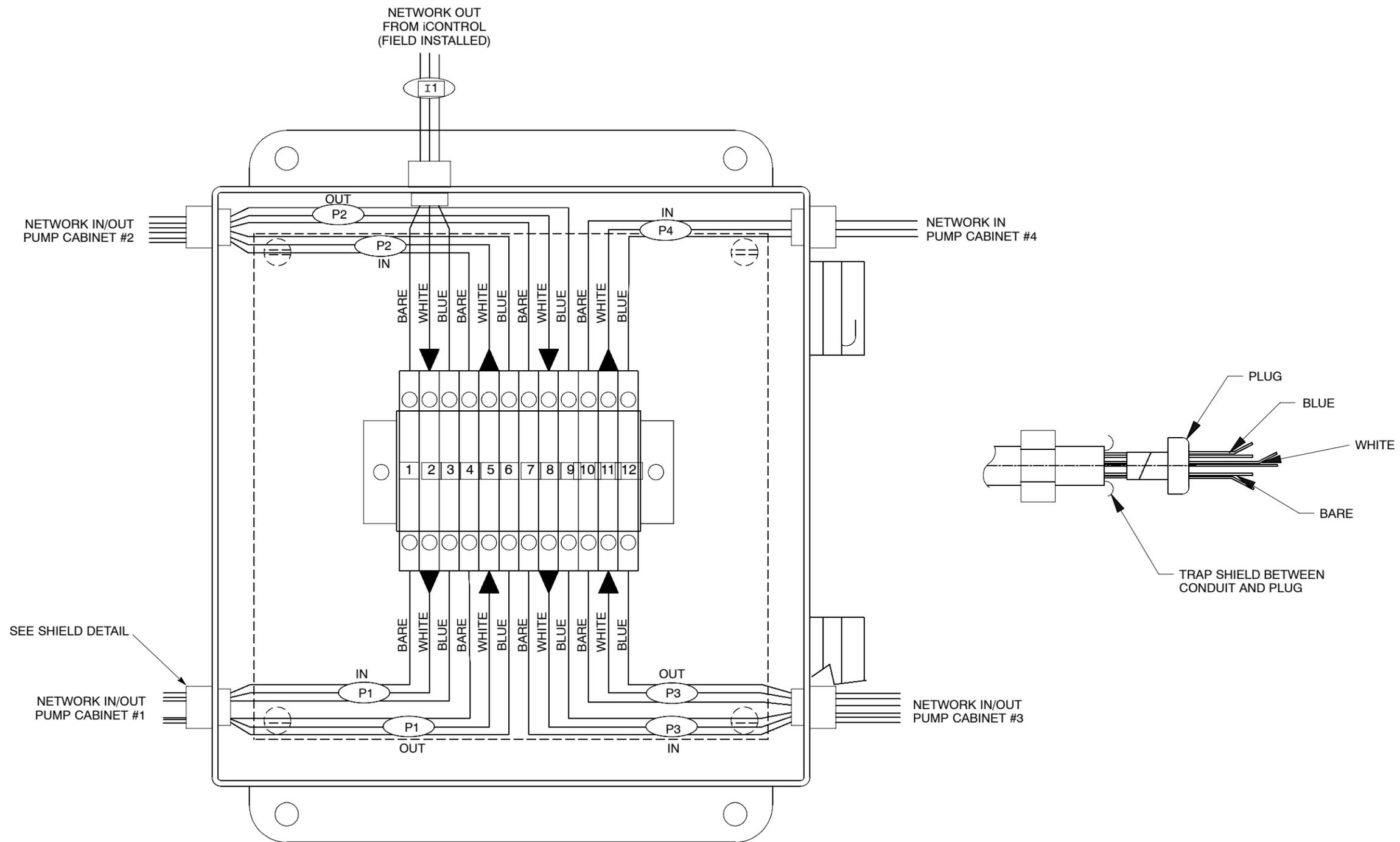


Fig. 29 Collegamenti CAN della scatola di giunzione rete e del pannello pompa (1 di 2)

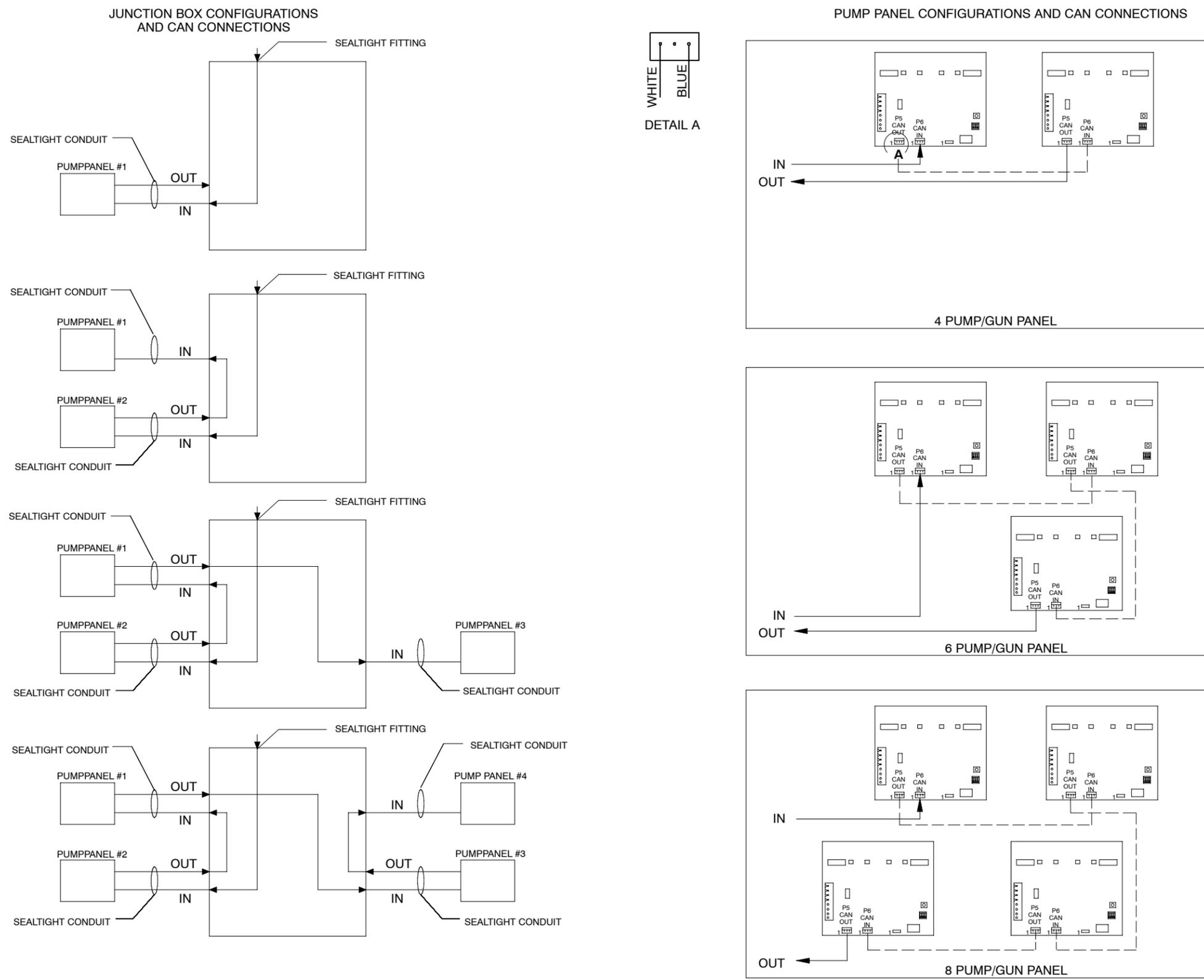


Fig. 30 Collegamenti CAN della scatola di giunzione rete e del pannello pompa (2 di 2)

