

ITALIAN

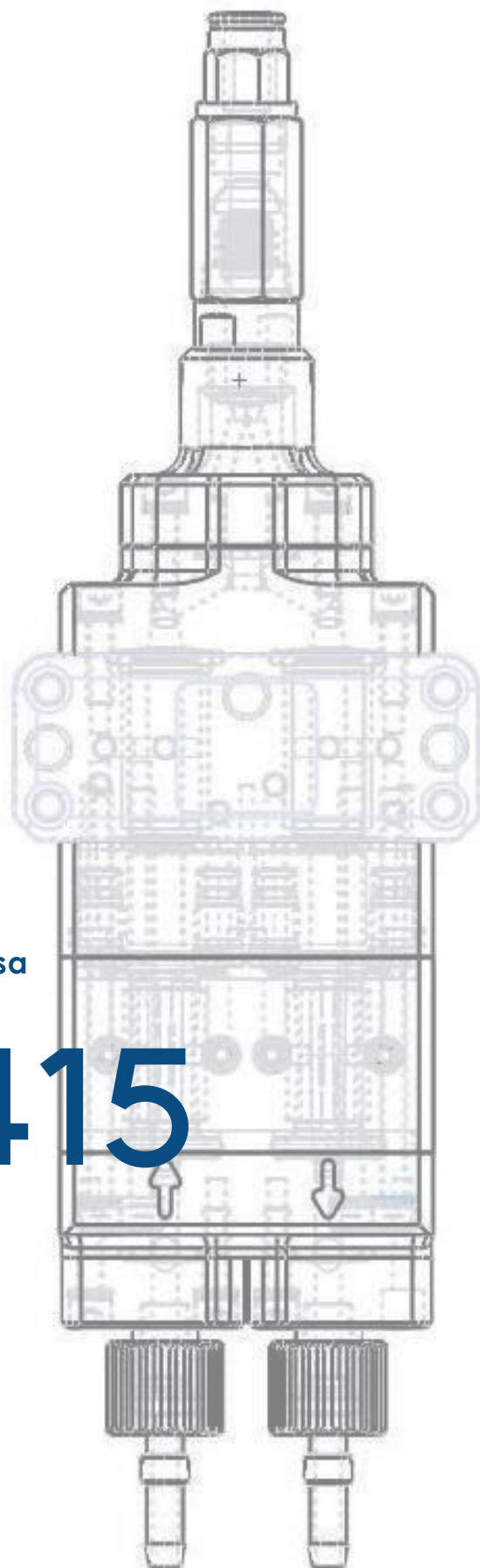


VERNE
TECHNOLOGY

Manuale del prodotto
per il cliente P/N 10045-__

Sistema di trasporto fase densa
bassa pressione

NEA 415



Questo documento è soggetto a modifiche senza avviso.
Visitare <http://www.vernetechnology.it> per la versione più recente e le lingue disponibili.

INDICE

Sicurezza	
Personale qualificato	1
Impiego previsto	1
Normative e omologazioni	1
Sicurezza personale	1
Misure antincendio	2
Messaggio	2
Intervento in caso di malfunzionamento	3
Smaltimento	3
Descrizione	
Parti gruppo pompa	4
Distanziale	5
Manifold: schema valvole	6
Gruppo manifold NEA 415 dati tecnici	7
Cicli a pressione	8
Specifiche tecniche	
Alimentazioni & Trasporto	10
Dimensioni	11
PN 10046- _ _	
Componenti della pompa NEA 415	13
Principio di funzionamento	14
Dati tecnici	16
Installazione tubo polvere	17
Manutenzione	18
Diagnostica	19
Riparazione	
Sostituzione del tubo di fluidizzazione	21
Smontaggio della pompa	22
Montaggio della pompa	23
Sostituzione della valvola a manico	26
Ricambi	28



Contattaci

VERNE TECHNOLOGY è disponibile per tutte le richieste di informazioni, i commenti e le domande sui suoi prodotti. E' possibile reperire informazioni generali su VERNE TECHNOLOGY al seguente indirizzo: <http://www.vernetechnology.it>

Nota

Questa è una pubblicazione di VERNE TECHNOLOGY protetta da copyright. Data originale del copyright 2016. Nessuna parte di questo documento può essere fotocopiata, riprodotta o tradotta in un'altra lingua senza previo consenso di VERNE TECHNOLOGY. Le informazioni contenute in questa pubblicazione sono soggette a modifiche senza preavviso.

CONTATTI

SEDE AMMINISTRATIVA:

Ve me Te c hno log y S.r.l.
Via Montena pol eone, 8
20121 - MILANO (MI) - ITALY -
Te l. +39 (0)2-783275 | Fa x +39 (0)2-784087

e -ma il: info@ve me te c hno log y.it
www.ve me te c hno log y.it

SEDE LOGISTICA:

(spedizioni e consegne)

Via Ele tto c himic a 1, 23900
LEC CO (LC) - ITALY -
Te l. +39 (0)341-423183

e -ma il: logistic a@ve me te c hno log y.it

Sicurezza

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

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

Personale qualificato

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

Impiego previsto

L'utilizzo dell'attrezzatura NEA 415 in modo diverso da quanto indicato nella documentazione fornita con l'attrezzatura, può provocare lesioni fisiche o danni al macchinario.

Alcuni esempi di uso improprio dell'attrezzatura comprendono:

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

Normative e omologazioni

Assicurarsi che tutta l'attrezzatura sia tarata ed approvata per l'ambiente in cui viene usata. Qualsiasi omologazione ottenuta per l'attrezzatura NEA 415 non è valida se non vengono seguite le istruzioni relative all'installazione, al funzionamento e all'assistenza.

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

Sicurezza personale

Allo scopo di prevenire lesioni fisiche seguire le seguenti istruzioni.

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

Misure antincendio

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

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

Messa a terra



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

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

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

Intervento in caso di malfunzionamento

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

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

Smaltimento

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

Descrizione

La pompa di alimentazione polvere NEA 415 (fase densa bassa pressione) trasporta quantità precise di polvere da una sorgente di alimentazione a una pistola di spruzzo polvere.

Il design della pompa e il tubo polvere di diametro ridotto consentono uno spurgo rapido e accurato della polvere per cambi di colore veloci.

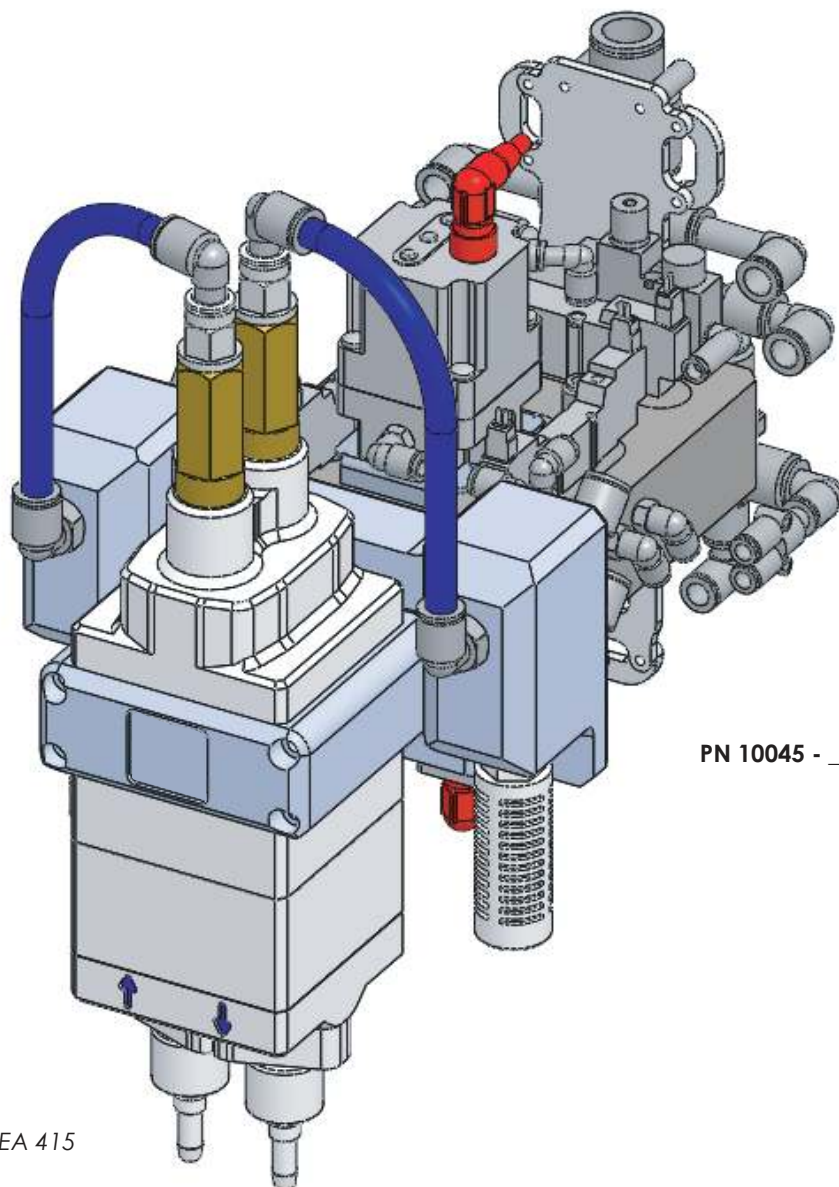
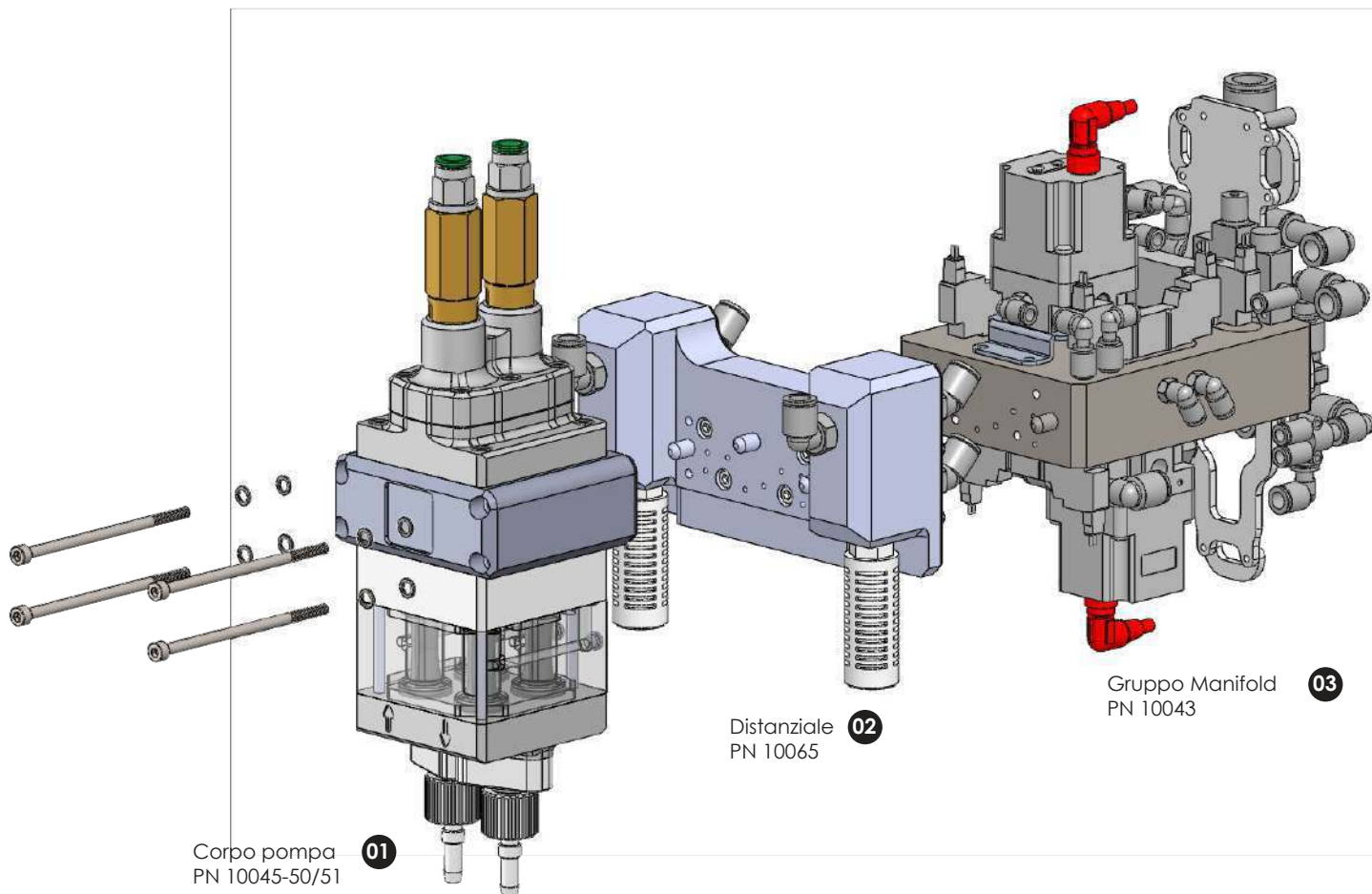


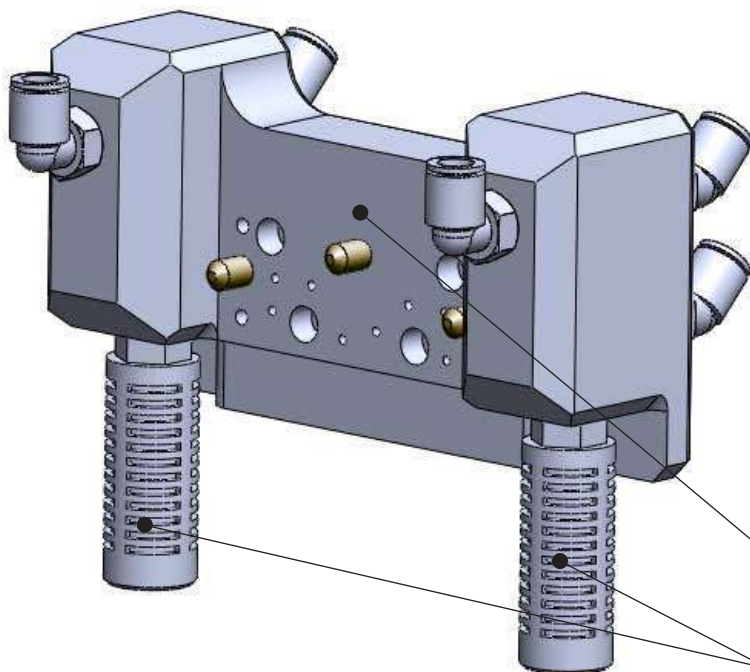
Figura 1
Gruppo pompa ad alta densità NEA 415

Parti gruppo pompa



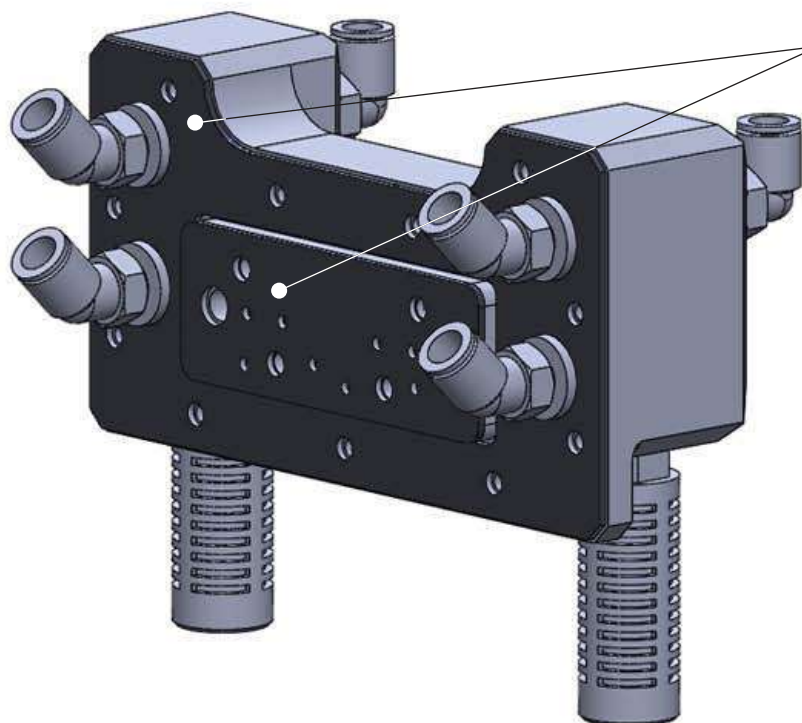
01	PN 10045-50/51 - BODY PUMP ASSEMBLY: NEA 415
02	PN 10065 - SPACER ASSEMBLY: NEA 415
03	PN 10043 - MANIFOLD ASSEMBLY: NEA 415

Distanziale



01 PN 10065 - SPACER ASSEMBLY: NEA 415

02 PN 10021 - MUFFLER: NEA 230 | 415 | 430



03 PN 10066 - SPACER GASKET KIT: NEA 415

Manifold: schema valvole

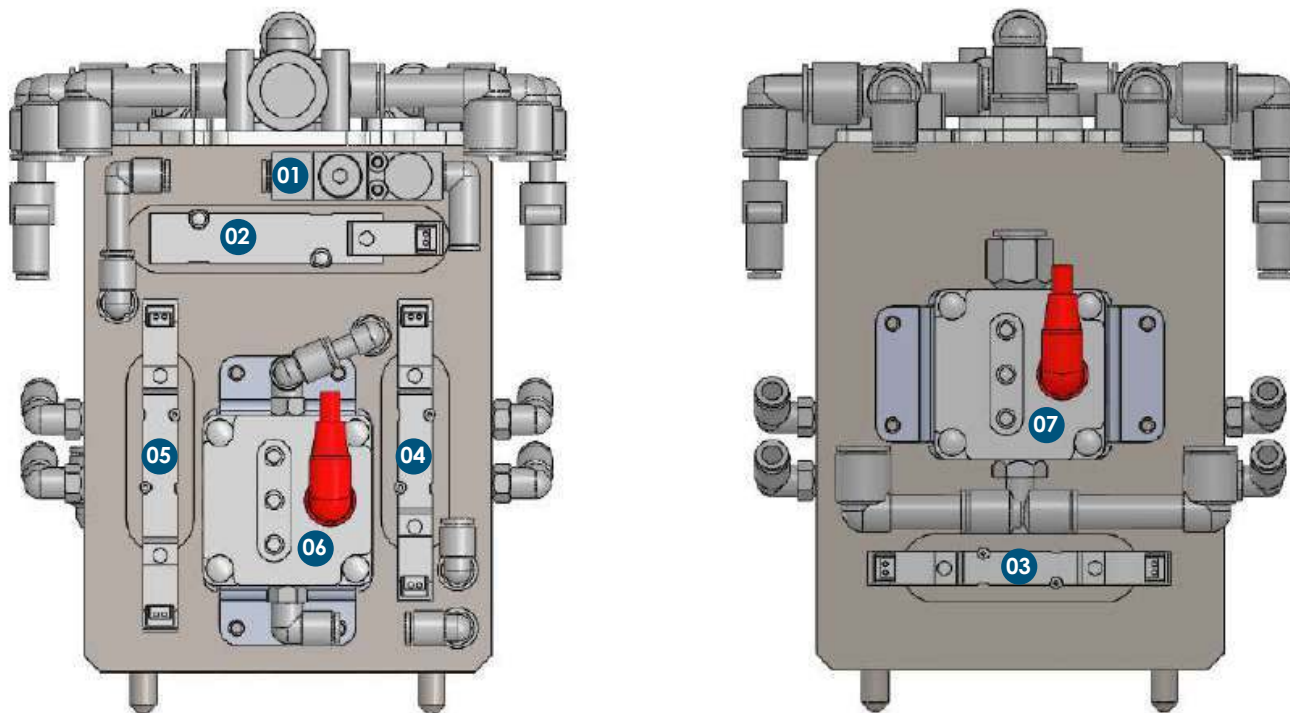
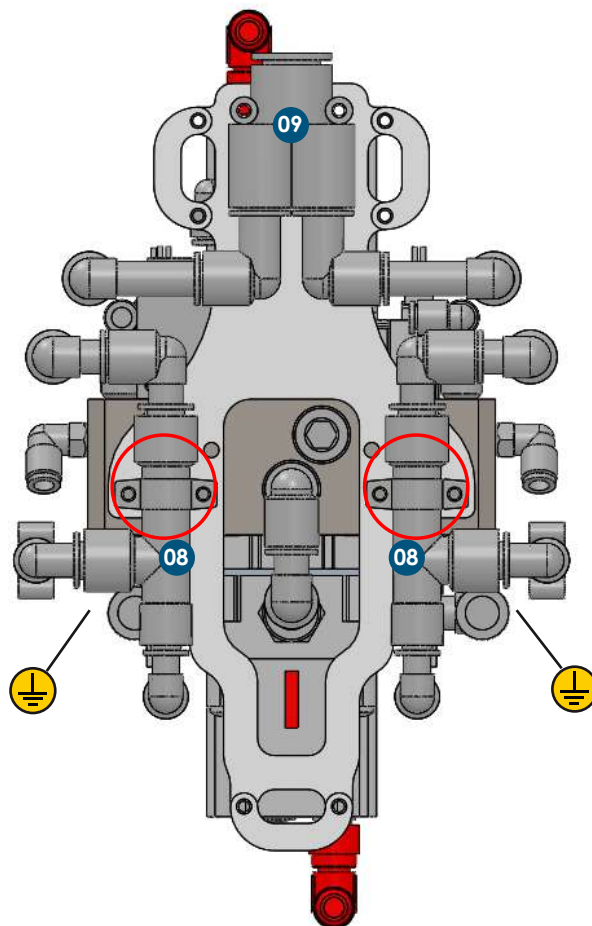


Figura 4
Gruppo manifold pompa ad alta densità NEA 415

Cod./PN	SCHEMA PNEUMATICO MANIFOLD
01 PN 10067	R 1 : PINCH VALVES REGULATOR - NEA 415
02 PN 10068	EV 1: ON/OFF SOLENOID VALVE – NEA 415
03 PN 10069	EV 2: PINCH VALVES SOLENOIDE VALVE - NEA 415
04 PN 10070	EV 3: EV 3 - RIGHT TUBES SOLENOID VALVE – NEA 415
05 PN 10071	EV 4: LEFT TUBES SOLENOID VALVE - NEA 415
06 PN 10072	R 2 : TRANSPORT REGULATOR - NEA 415
07 PN 10073	R 3 : RECOVERY REGULATOR - NEA 415
08 PN 10023*	VACUUM GENERATOR - NEA 230 415 430
09 PN 10062	KIT FITTINGS SUPPLY PURGE – NEA 415



ATTENZIONE*

In caso di sostituzione del PN 10023, eseguire lo smontaggio e il montaggio una parte per volta.

Gruppo manifold pompa NEA 415

Vedi figura 4.

n° Item	Descrizione	Funzione
Componenti di controllo dell'aria		
1	Valvola di controllo dei tubi di fluidizzazione DX EV3	Sottopone a cicli alterni l'aria compressa positiva e negativa ai tubi di fluidizzazione di destra.
2	Valvola di controllo dei tubi di fluidizzazione SX EV4	Sottopone a cicli alterni l'aria compressa positiva e negativa ai tubi di fluidizzazione di sinistra.
3	Valvola di controllo della valvola a manicotto EV2	Sottopone a cicli alterni l'aria compressa tra le valvole a manicotto.
4	Valvola di controllo attivazione ciclo EV1	Alimenta tutti i componenti pneumatici presenti sul Corpo MANIFOLD.
5	Regolatore e manometro (RECOVERY) R3	Regola la pressione dei generatori di vuoto. Variabile da PLC.
6	Regolatore e manometro (TRANSPORT) R2	Regola la pressione di trasporto del prodotto. Variabile da PLC
7	Regolatore e manometro (PINCH VALVES) R1	Regola la pressione di chiusura delle valvole a manicotto. Impostato a 2,5 bar
8	Silenziatori	Consente un'uscita silenziosa dell'aria di esercizio della pompa.
9	Generatori di vuoto	Basandosi sul principio venturi, genera la pressione negativa dell'aria necessaria ad attirare la polvere nei tubi di fluidizzazione.

Ciclica pressioni

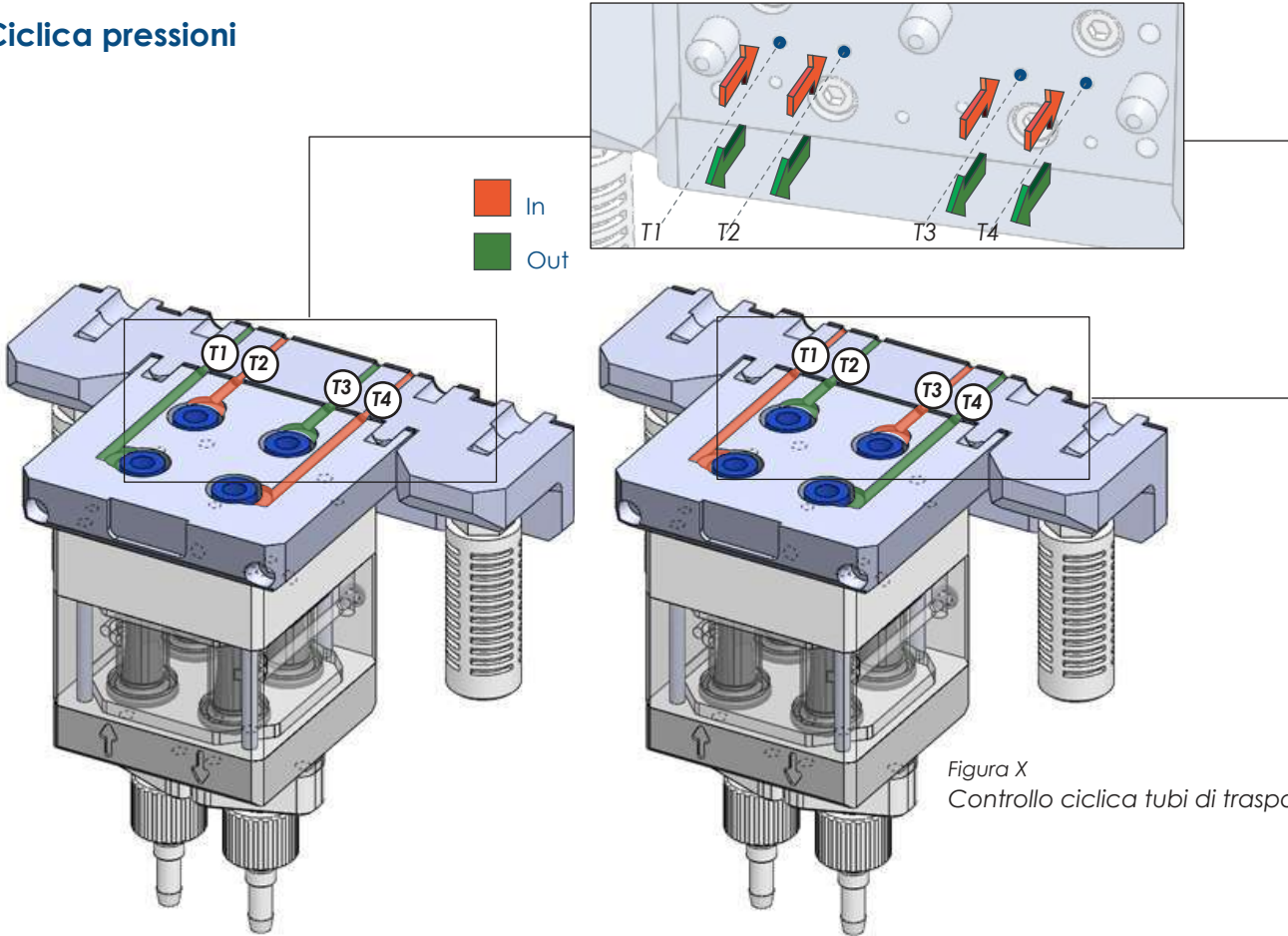


Figura X
Controllo ciclica tubi di trasporto

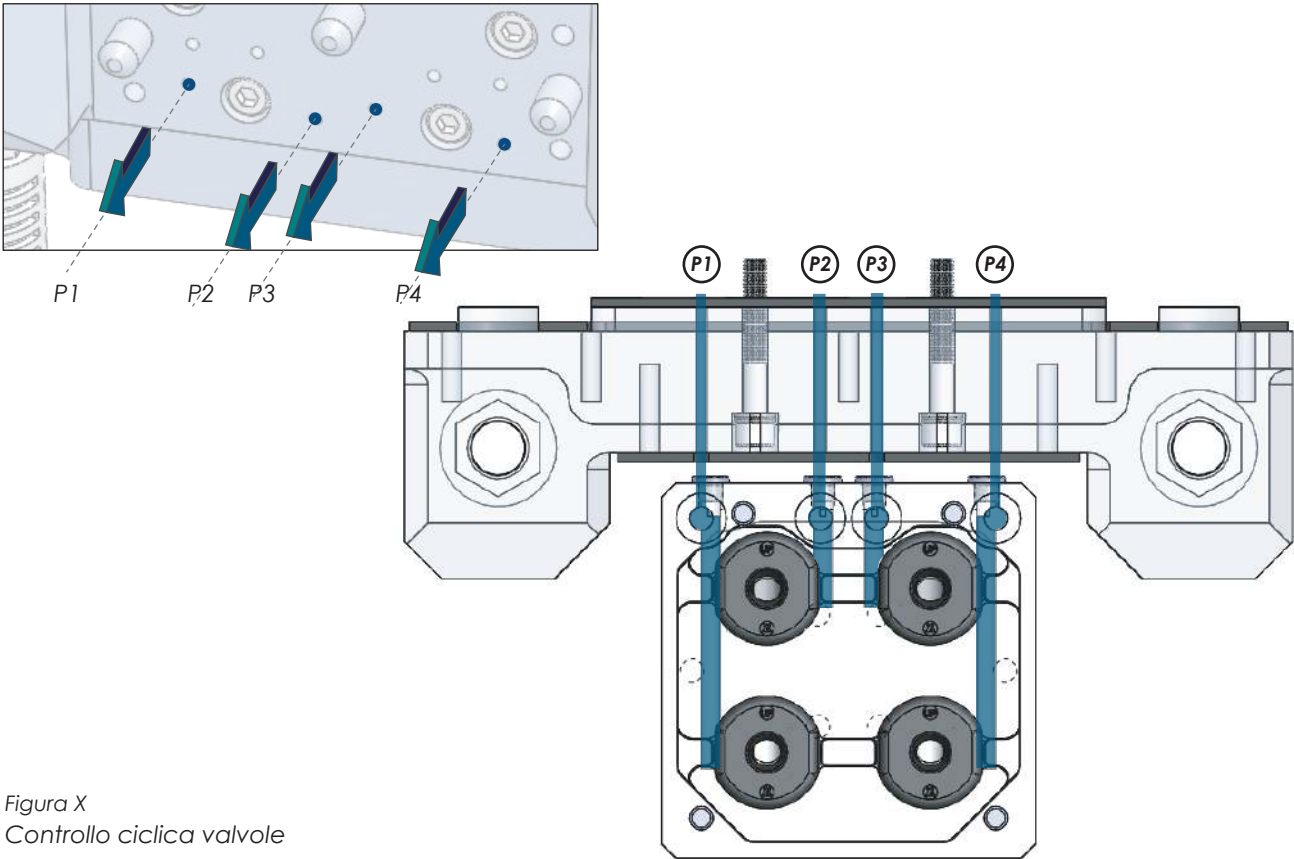
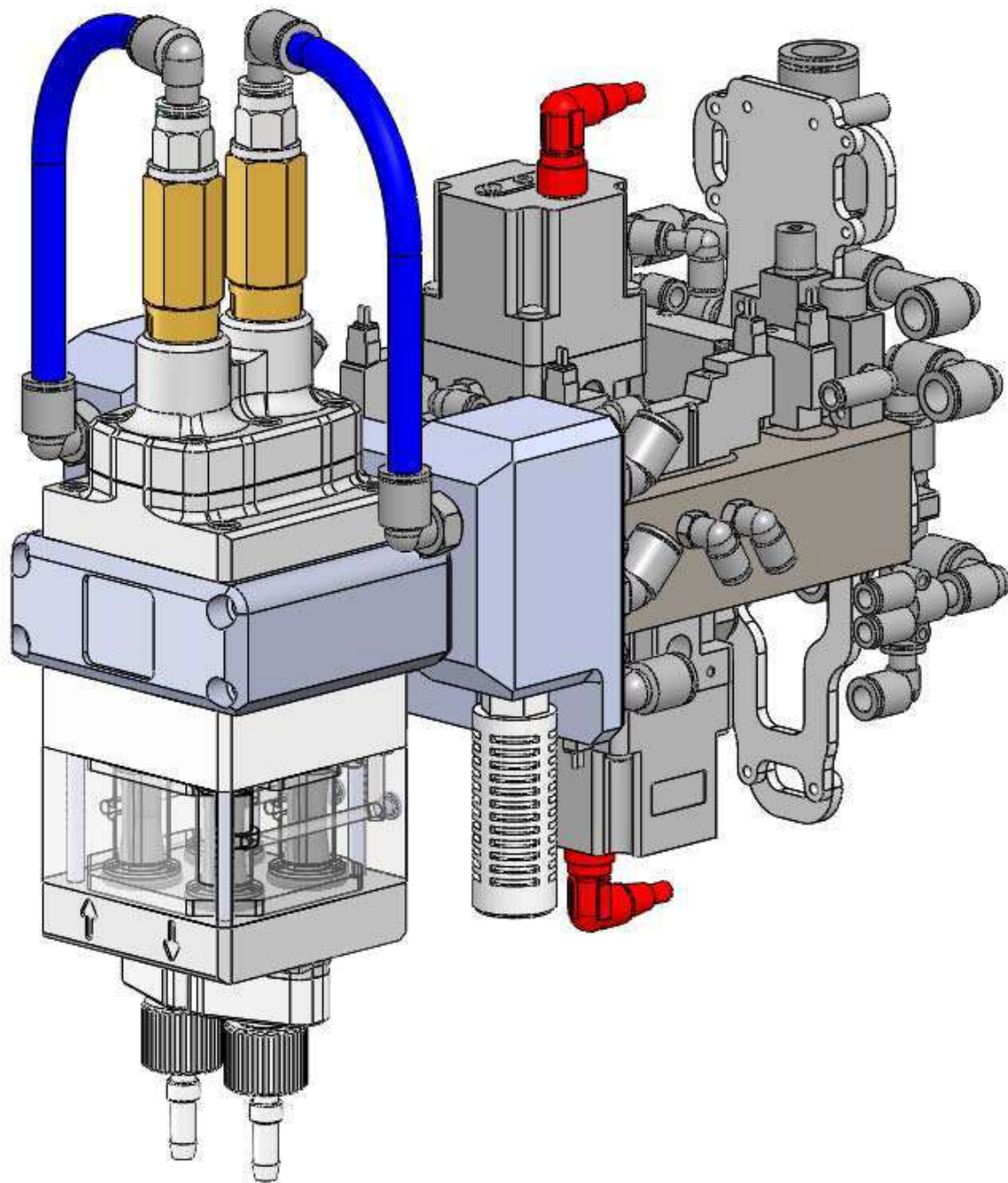


Figura X
Controllo ciclica valvole

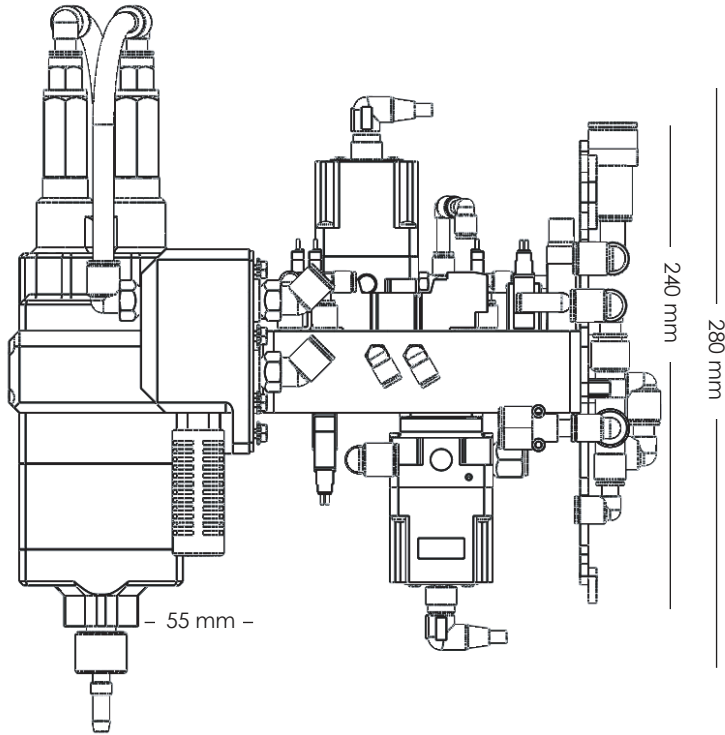
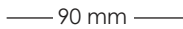
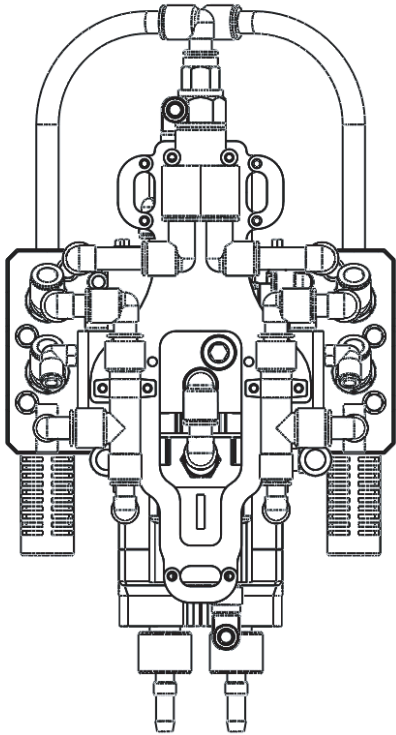
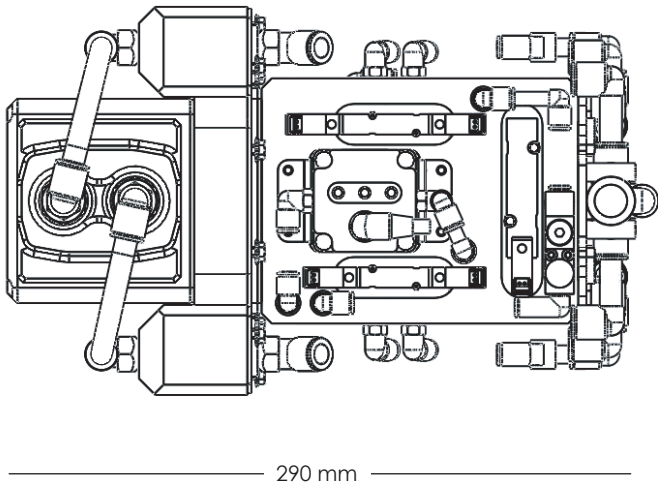
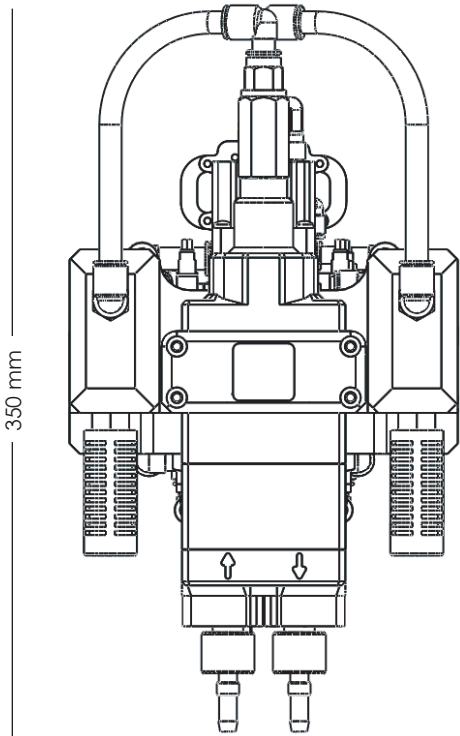
Specifiche Tecniche



Specifiche alimentazioni e trasporto

Gruppo Manifold 415 NEA P/N 10043	
Voltaggio	125 VA con 24 Vdc
Potenza assorbita	24W, 2.5A
Ingresso aria manifold	6.0 bar (87 psi)
Ingresso aria pulizia (Purge 1 - Purge 2)	Max 7.0 bar (100 psi)
Umidità dell'aria consentita	95% senza condensa
Temperatura ambiente d'esercizio	da +15 a +40 °C
Pressione aria di esercizio	
Valvole a manicotto (R1)	2,5 bar (35 psi)
Tubo alimentazione	
Dimensione	ø10 mm 6.0 bar (87 psi)
Tubo pulizia	
-- VALVOLA PULIZIA NON IN FORNITURA --	
Dimensione	ø16 mm Max 7.0 bar (100 psi)
Pompa NEA 415 P/N 10046 - _ _	
Uscita (massima)	
	400 gr/min
pulsazioni trasporto	max 600 pul/min
Tubo polvere	
Dimensione	10 mm ø D Est x 6 mm ø D Int
Lunghezza	Uscita: 10-35 m (20-98 piedi) Ingresso: 1-3 m (3,5-12 piedi)
Peso/Dimensioni P/N 10050-10051	
	Kg 14 - Vedi figura 5

Dimensioni



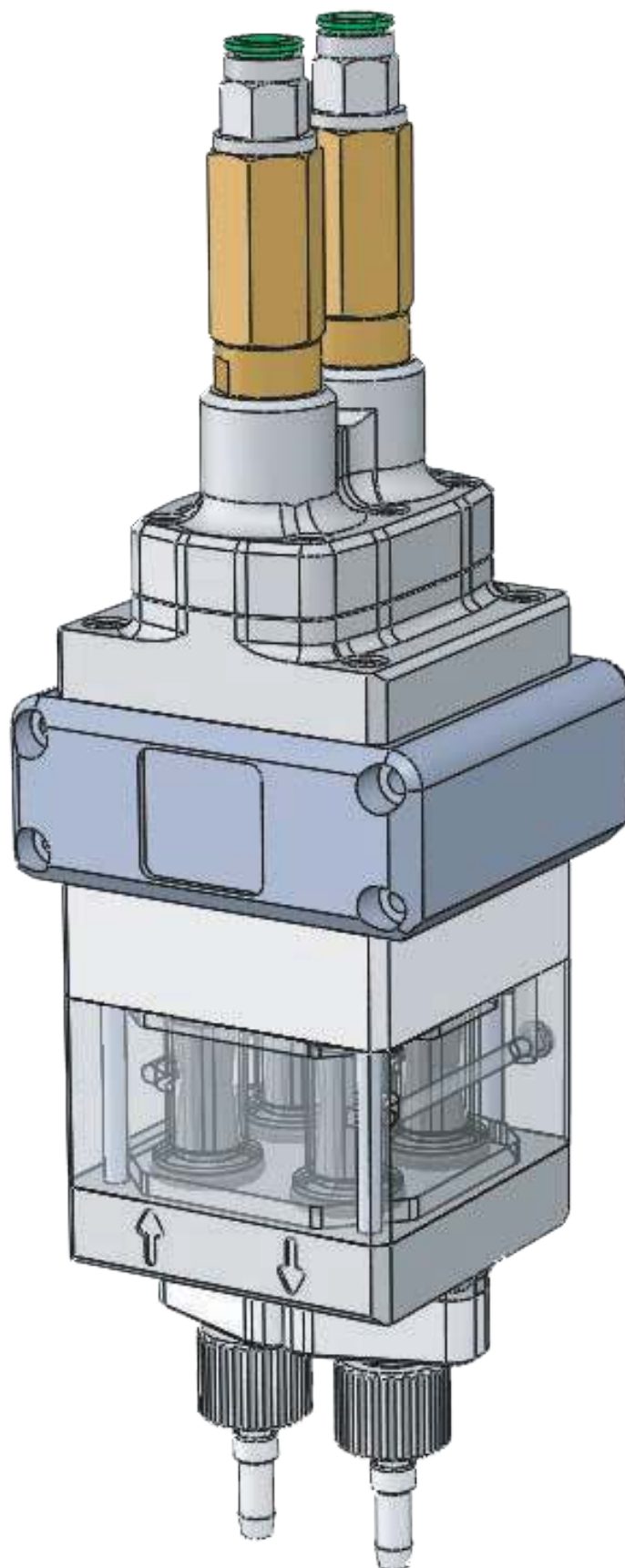


Fig.1 PN 10046-__ Corpo pompa NEA 415

Componenti della pompa NEA 415

Vedi figura 2.

n° Item	Descrizione	Funzione
1	Valve 3/8" 10 - Special	Dirigono l'aria di spurgo ad alta pressione attraverso la pompa. Le valvole di ritegno impediscono la contaminazione della polvere delle valvole di spurgo.
2	Body Cyclone Valve	Corpo in 2 parti che permette l'attivazione della pulizia del corpo pompa permettendo un rapido cambio del prodotto.
3	Tubes fluid	Cilindri porosi che attirano la polvere nella pompa quando viene applicato un vuoto ed espellono la polvere dalla pompa quando viene applicata la pressione dell'aria.
4	Body tubes fluid	Contiene i tubi di fluidizzazione e i passaggi dell'aria.
5	Body intermediate	Interfaccia tra le valvole a manicotto e i tubi porosi; composto da 4 passaggi che uniscono i rami d'ingresso e di uscita della pompa.
6	Body pinch valves	Alloggiano le valvole a manicotto. Interamete in plexiglass ricavato di lavorazione senza alcuna giuntura.
7	Valvole a manicotto	Aprono e chiudono per consentire alla polvere di venir attirata o erogata
8	Body IN-OUT	Collegano i raccordi d'ingresso e d'uscita verso le valvole a manicotto della pompa.
9	Body tubes fluid gasket	Collega il tubo alla sorgente di polvere. Collega il tubo alla pistola e viceversa

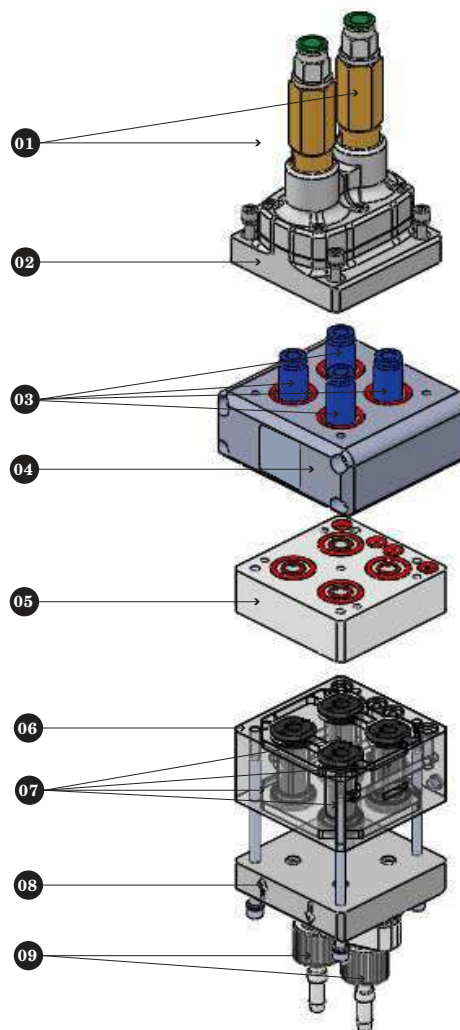


Fig.2 Componenti della pompa.

Principio di funzionamento

Pompaggio

La pompa NEA 415 è composta da due metà che funzionano in modo identico. Le due metà alternativamente attirano ed erogano la polvere dalla pompa; mentre una metà la attira, l'altra metà la eroga.

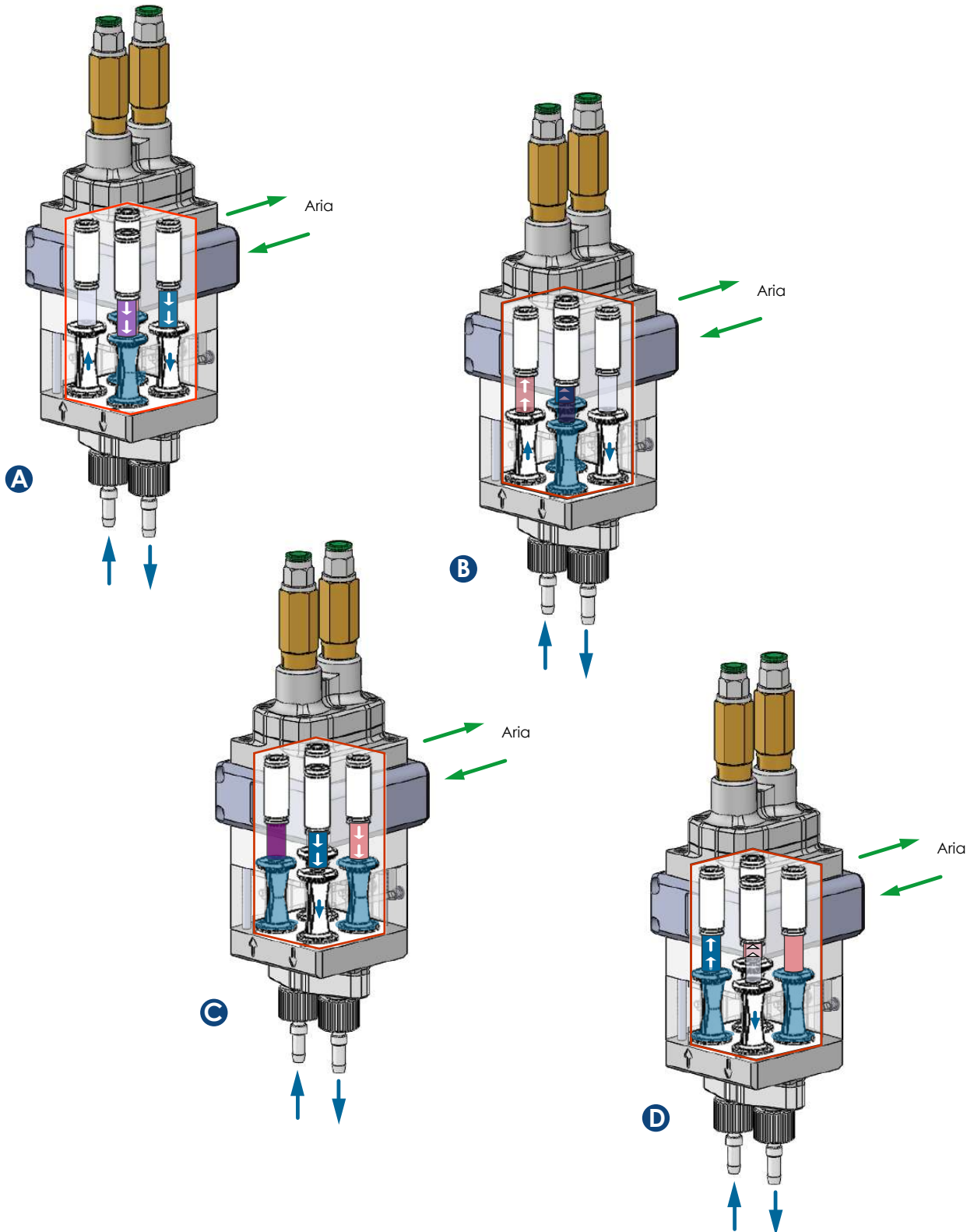


Fig.3
Principio funzionamento - pompaggio

Spurgo

Quando l'operatore inizia un cambio colore, la pompa entra in un processo di spurgo in 2 fasi.

Fase 1: Purge 1

Mentre la pompa è ancora in ciclo di trasporto, la valvola di aspirazione a manicotto chiude, mentre la valvola di erogazione a manicotto apre a fasi alterne.

L'aria fa uscire la polvere da entrambi i tubi di fluidizzazione, la fa passare attraverso il tubo di erogazione polvere e la pistola, fino nella cabina.

Fase 2: Purge 2

La valvola di erogazione a manicotto apre. La pressione dell'aria della pompa si accende al massimo, mentre impulsi di pressione dell'aria di linea vengono inviati giù per i raccordi dell'aria di spurgo alla sommità dei tubi di fluidizzazione. Gli impulsi dell'aria rimuovono tutta la polvere che resta nella pompa, nella pistola e nei tubi di aspirazione ed erogazione.

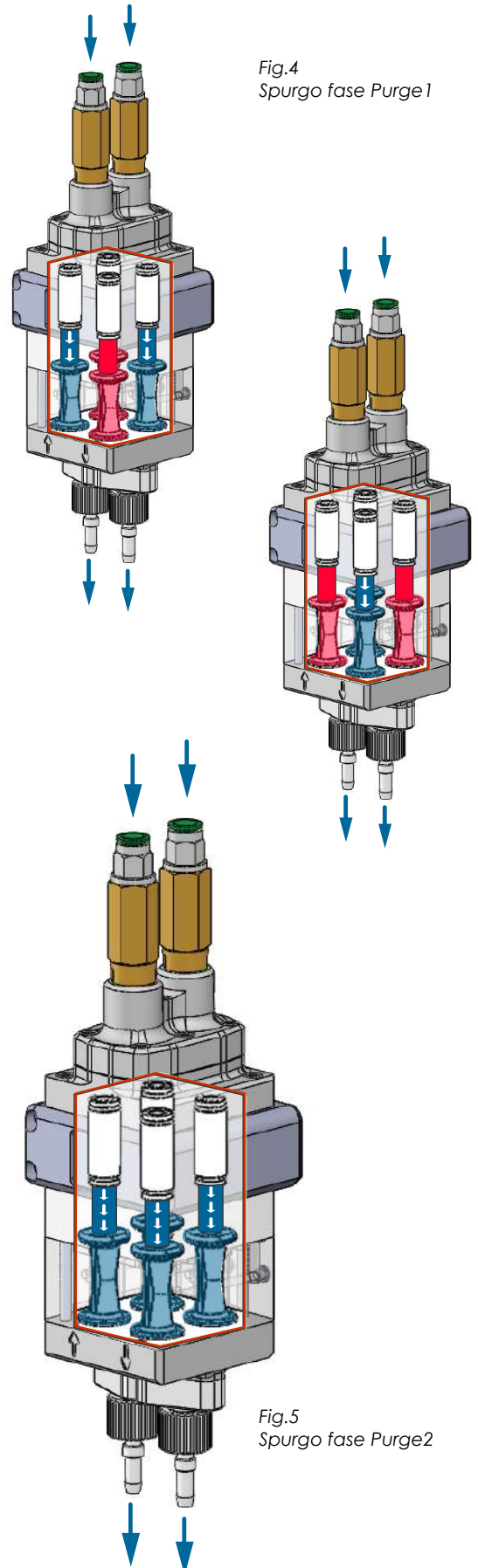


Fig.4
Spurgo fase Purge 1

Fig.5
Spurgo fase Purge 2

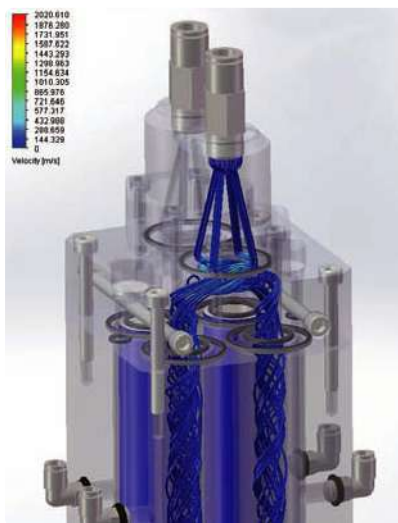


Fig.6
Principio funzionamento - pulizia

Dati tecnici

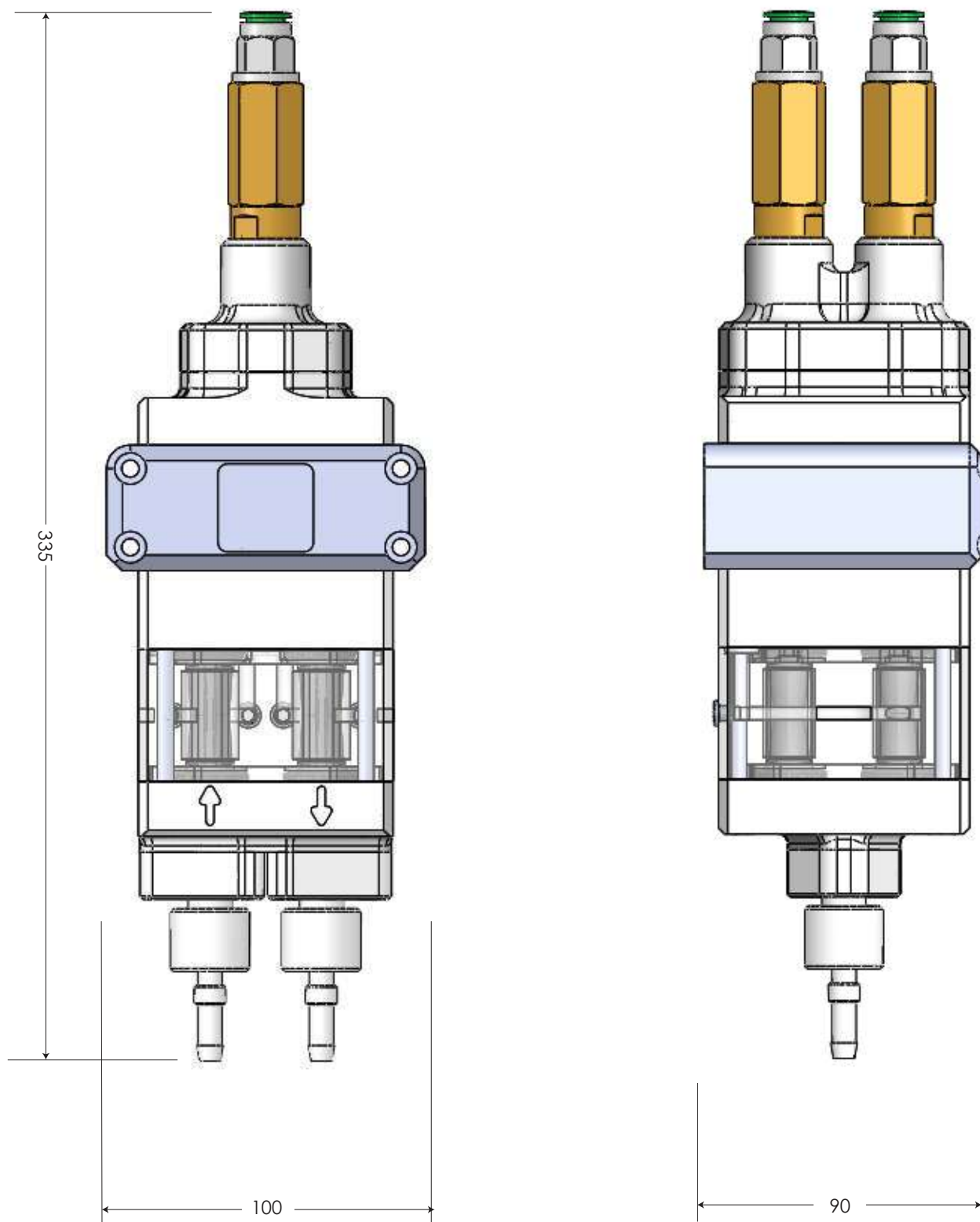


Fig.6 Dimensioni della pompa

Installazione del tubo della polvere

Tubo con \varnothing esterno di 10 mm in polietilene o flessibile

NOTA: Tagliare il tubo in polietilene o flessibile a seconda dell'utilizzo con un'apposita taglierina. Se il tubo polvere viene tagliato in modo irregolare può esserci una contaminazione incrociata della polvere. Vedi figura 7

1. Svitare in senso antiorario il dado di smaggio
2. Accertarsi che l'O-ring di tenuta sia nella sede dell'adattatore del tubo (03)
3. Infilare il dado nell'adattatore del tubo di tenuta e farlo arrivare alla fine del filetto girando in senso ORARIO
4. Spingere l'adattatore sul fondo dell'ingresso IN-OUT (fig.01)
5. Serrare il dado sull'ingresso IN-OUT sud fino in fondo
6. Inserire il tubo per trasporto.

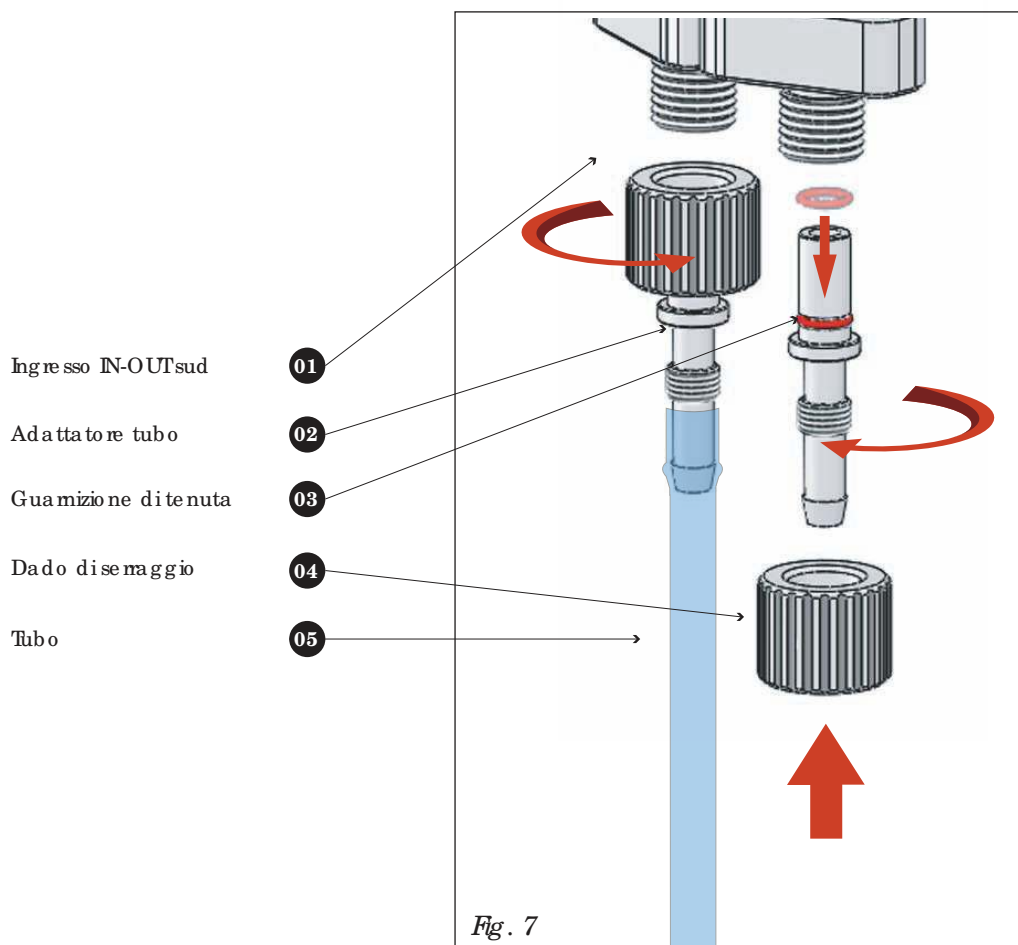


Fig.7 Installazione tubo polvere

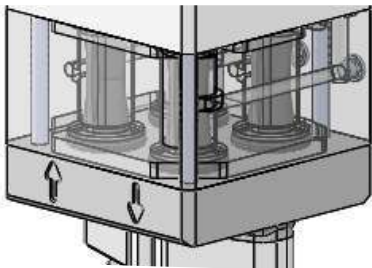
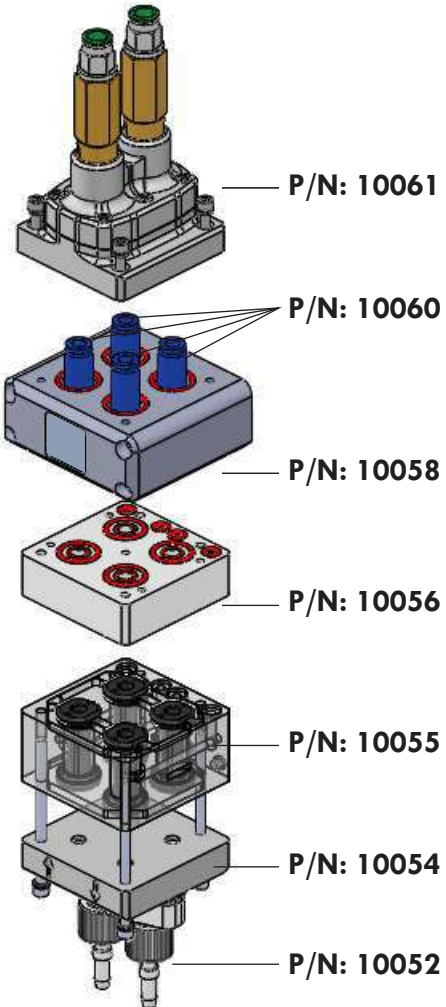
Manutenzione

Eeguire le operazioni di manutenzione per far sì che la pompa funzioni sempre al massimo dell'efficienza.



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

NOTA: Queste operazioni vanno eseguite con una frequenza maggiore o minore a seconda di fattori quali l'esperienza dell'operatore e il tipo di polvere usato.

Frequenza	P/N	Procedura
<p>Giornalmente</p>	 <p>P/N: 10050 o 10051</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 e i dischi del filtro.</p>
<p>Ogni quattro mesi o ogni volta che si smonta la pompa</p>	 <p>P/N: 10061</p> <p>P/N: 10060</p> <p>P/N: 10058</p> <p>P/N: 10056</p> <p>P/N: 10055</p> <p>P/N: 10054</p> <p>P/N: 10052</p>	<p>NOTA: Per ridurre il tempo di inattività è consigliabile avere sempre di riserva alcuni elementi di ricambio come il PN 10061, il PN 10056 e il PN 10054, da installare mentre si pulisce o si verifica l'altro set.</p> <p>Smontare la pompa e controllare se i blocchi antiusura presentino segni di usura o sinterizzazione. Se necessario, pulire tali componenti con un apparecchio per pulizia a ultrasuoni.</p>

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.

NOTA: Queste procedure di localizzazione dei guasti riguardano la maggior parte degli inconvenienti che si possono riscontrare. Se non risulta possibile risolvere il problema con le informazioni fornite qui di seguito, contattare il rappresentante VERNE TECHNOLOGY locale.

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
1. Uscita polvere ridotta (le valvole a manico si aprono e chiudono)	<i>Blocco nel tubo polvere verso la destinazione</i>	Controllare se il tubo presenta blocchi. Spurgare la pompa.
	<i>Aria di trasporto impostata troppo alta</i>	Diminuire la pressione dell'aria di trasporto.
	<i>Aria di trasporto impostata troppo bassa</i>	Aumentare la pressione dell'aria di trasporto.
	<i>Valvola a manico difettosa</i>	Sostituire le valvole a manico.
	<i>Tubi di fluidizzazione intasati</i>	Sostituire i tubi di fluidizzazione.
	<i>Valvola EV3 aria di trasporto non funzionante</i>	Spegnere NEA 415 e scollegare il corpo pompa dal distanziale a parete. Accendere NEA 415 e controllare se i forni rispettivi su distanziale presentano alte manza di pressione dell'aria positiva e negativa. Se non c'è pressione, sostituire la valvola. Se la valvola funziona, ma non si sente pressione positiva o negativa dell'aria controllare funzionalità R2 - R3
	<i>Valvola EV4 aria di trasporto non funzionante</i>	Spegnere NEA 415 e scollegare il corpo pompa dal distanziale a parete. Accendere NEA 415 e controllare se i forni rispettivi su distanziale presentano alte manza di pressione dell'aria positiva e negativa. Se non c'è pressione, sostituire la valvola. Se la valvola funziona, ma non si sente pressione positiva o negativa dell'aria controllare funzionalità R2 - R3
	<i>Regolatore di pressione R2 Non rispetta la pressione impostata da PLC</i>	Spegnere NEA 415 e scollegare il tubo aria collegato in uscita R2. Collegare un manometro all'uscita R2. Accendere NEA 415 e controllare se la pressione corrisponde a quella impostata da PLC. Se il regolatore non funziona o non rispetta la pressione impostata, sostituire il regolatore R2.
<i>Regolatore di pressione R3 non rispetta la pressione impostata da PLC</i>	Spegnere NEA 415 e scollegare il tubo aria collegato in uscita R3. Collegare un manometro all'uscita R3. Accendere NEA 415 e controllare se la pressione corrisponde a quella impostata da PLC. Se il regolatore non funziona o non rispetta la pressione impostata, sostituire il regolatore R3.	

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
2. Uscita di polvere ridotta (le valvole a manicotto non si aprono e chiudono)	<i>Valvola a manicotto difettosa</i>	Sostituire le valvole a manicotto difettose e i dischi del filtro.
	<i>Valvola antiritorno difettosa</i>	Sostituire le valvole antiritorno.
	<i>Valvola EV2 - valvole a manicotto non funzionante</i>	Spegnere NEA 415 e scollegare il corpo pompa dalla distanza a parete. Accendere NEA 415 e controllare dai fori corrispondenti di distanza l'alta manza di pressione dell'aria positiva. Se non c'è pressione, sostituire la valvola. Se la valvola funziona, ma non si sente pressione dell'aria dai fori di distanza, controllare funzione litò R1 e V1
	<i>Valvola EV1 - alimentazione manifold ON/OFF</i>	Spegnere NEA 415 e scollegare il tubo aria collegato in ingresso R2. Accendere la pompa e controllare se esce aria compressa dal raccordo. Se la valvola non funziona, sostituire la valvola V1.
	<i>Regolatore di pressione R1 non rispetta la pressione impostata</i>	Spegnere NEA 415 e scollegare il tubo aria collegato in uscita R1. Collegare un manometro all'uscita R2. Accendere NEA 415 e controllare se la pressione corrisponde a 2,5 bar. Se il regolatore non funziona o non rispetta la pressione impostata, sostituire il regolatore R1.
	<i>Controllare funzionalità componenti: R2 - R3 - V3 - V4 Secondo procedura riportata a pag. XX</i>	
3. Ingresso polvere ridotto (perdita di aspirazione dalla sorgente della polvere)	<i>Blocco nel tubo polvere dalla sorgente di alimentazione</i>	Controllare se il tubo presenta blocchi. Spurgare la pompa.
	<i>Perdita di vuoto dai generatori di vuoto</i>	Controllare se i generatori di vuoto sono contaminati. Controllare i silenziatori di scarico. Se i silenziatori di scarico risultano intasati, sostituirli.
	<i>O-ring danneggiati nel percorso polvere</i>	Controllare tutti gli o-ring del percorso polvere. Sostituire gli o-ring danneggiati o usurati.
	<i>Tubi di fluidizzazione intasati</i>	Sostituire i tubi di fluidizzazione.
4. Valvole a manicotto che si guastano rapidamente, con crepe attorno alla flangia	<i>La polvere si ribo carica nella pompa ed ha una messa a terra tramite le valvole a manicotto</i>	Installare kit P/n 10050 valvole a manicotto nere - NON CONDUTTIVE

Riparazione



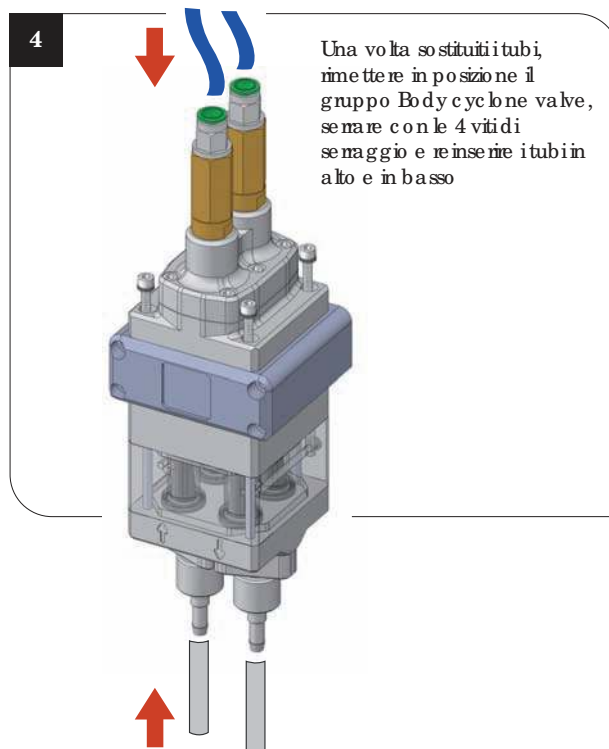
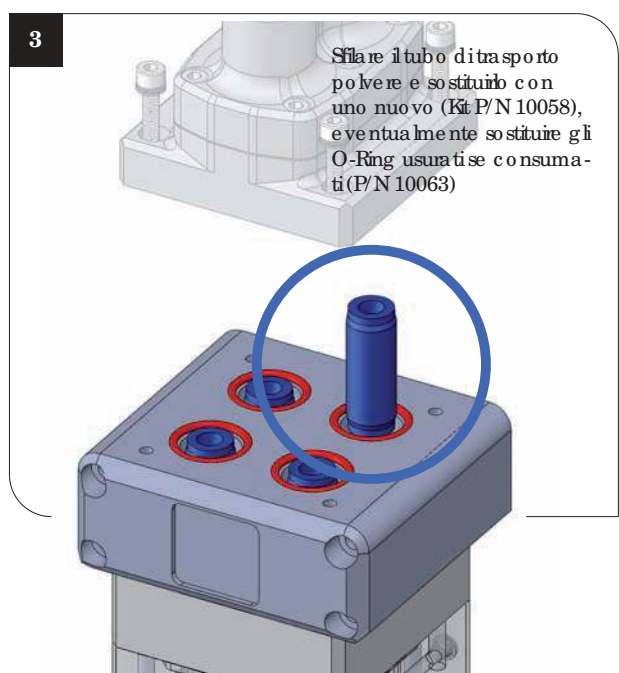
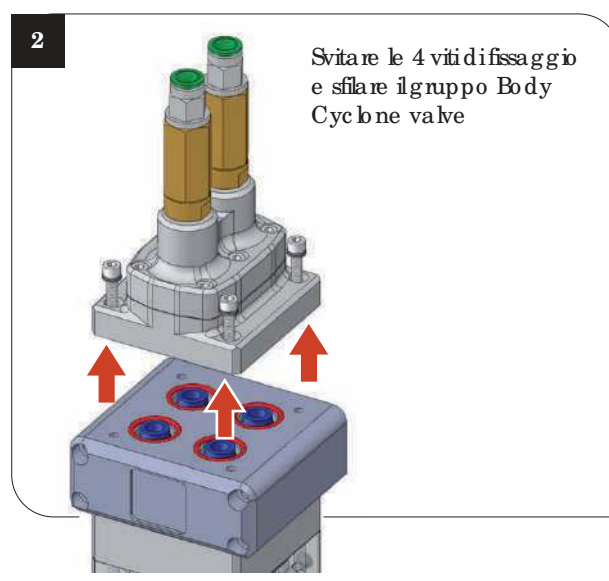
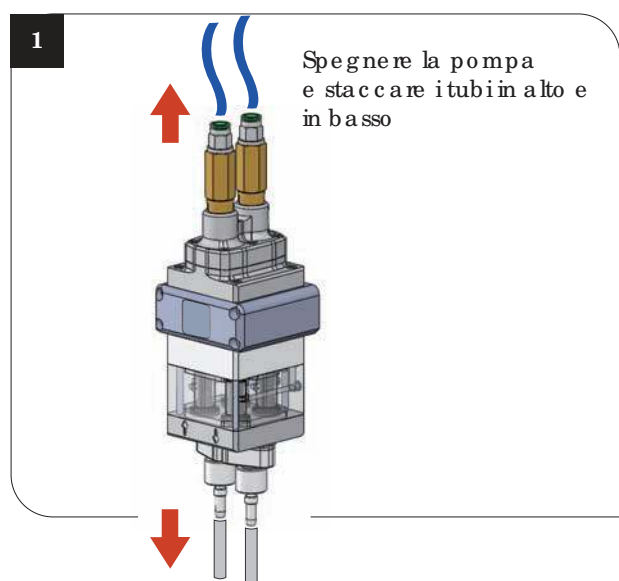
PERICOLO: Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.



PERICOLO: Spegner e depressurizzare il sistema prima di eseguire le seguenti procedure. La mancata depressurizzazione del sistema può provocare lesioni corporee.

Sostituzione del tubo di fluidizzazione

NOTA: Nel kit del tubo di fluidizzazione sono compresi quattro o-ring. Sostituire gli o-ring se sono usurati. Non è necessario sostituire gli o-ring ogni volta che si sostituiscono i tubi di fluidizzazione.



Smontaggio della pompa

Per ridurre il tempo di inattività tenere una pompa di riserva da usare quando la pompa viene riparata. Consultare Pezzi pompa a pagina 18 per informazioni su come ordinare.



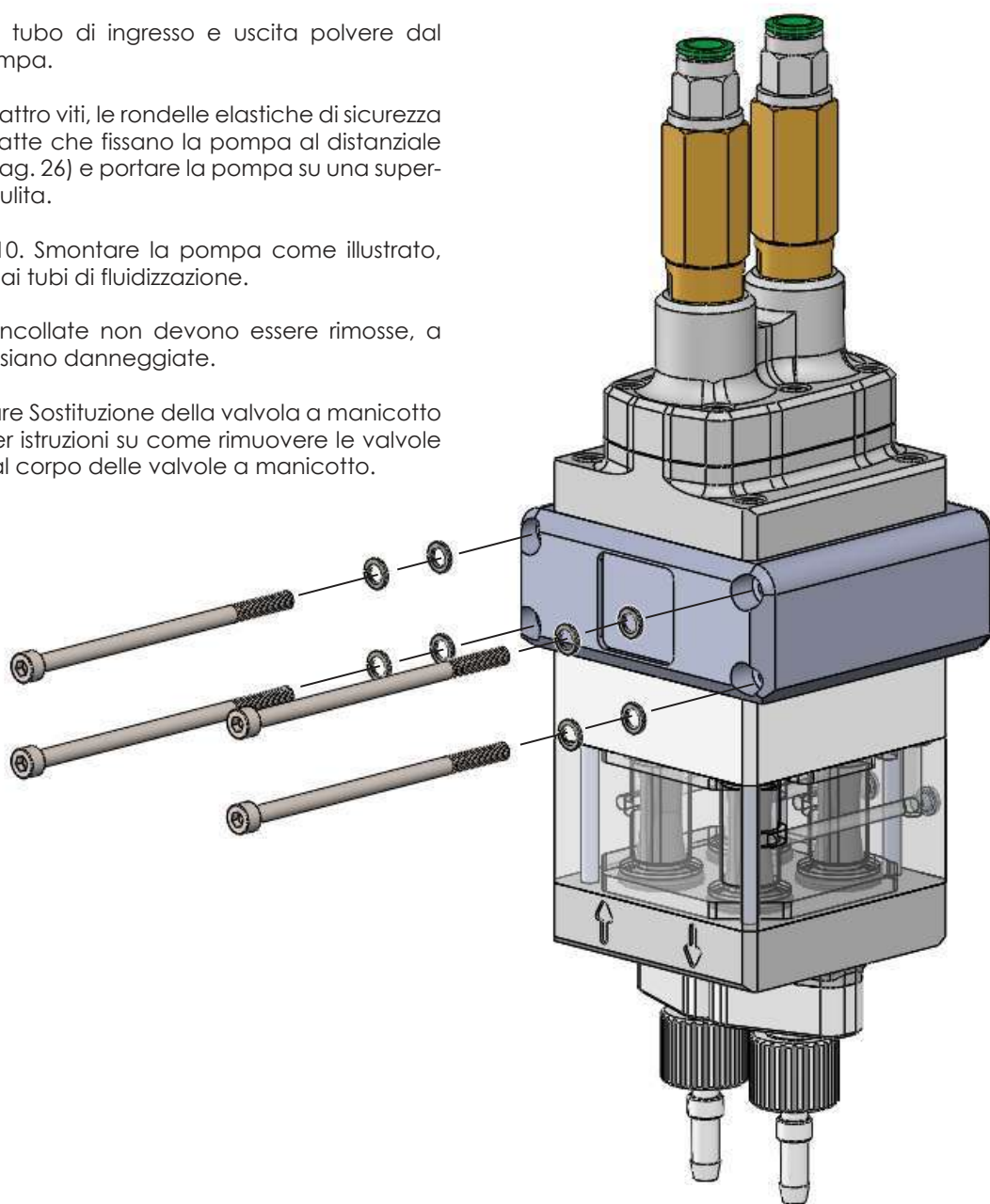
PERICOLO: Spegner e depressurizzare il sistema prima di eseguire le seguenti procedure. La mancata depressurizzazione del sistema può provocare lesioni corporee

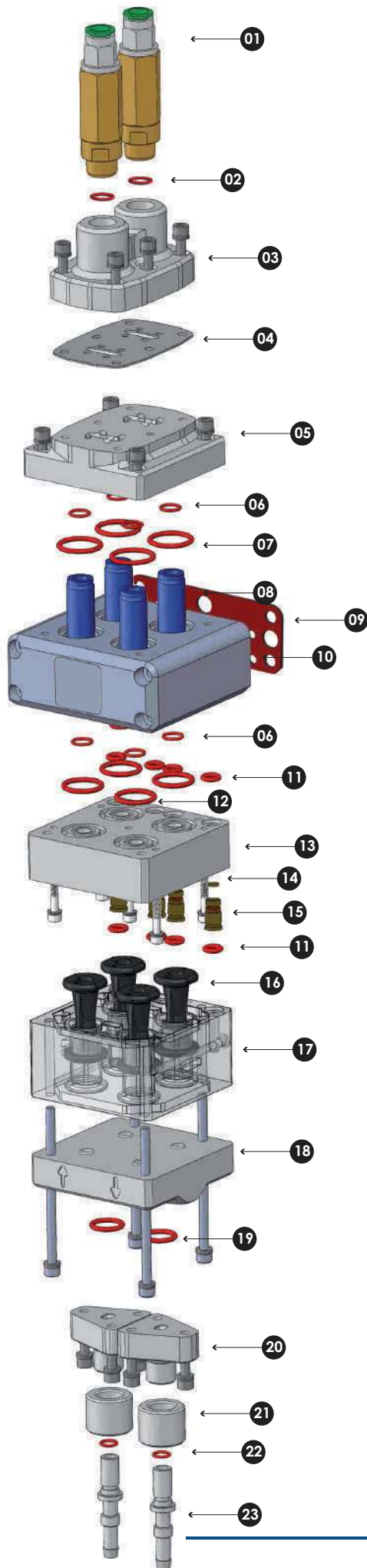
NOTA: Etichettare tutti i tubi della polvere e dell'aria prima di scollegarli dalla pompa.

1. Vedi figura 9. Staccare i condotti dell'aria di spurgo dalla sommità della pompa.
2. Scollegare il tubo di ingresso e uscita polvere dal fondo della pompa.
3. Togliere le quattro viti, le rondelle elastiche di sicurezza e le rondelle piatte che fissano la pompa al distanziale pompa (Vedi pag. 26) e portare la pompa su una superficie di lavoro pulita.
4. Vedi figura 10. Smontare la pompa come illustrato, cominciando dai tubi di fluidizzazione.

Le guarnizioni incollate non devono essere rimosse, a meno che non siano danneggiate.

NOTA: Consultare Sostituzione della valvola a manicotto a pagina XX per istruzioni su come rimuovere le valvole a manicotto dal corpo delle valvole a manicotto.





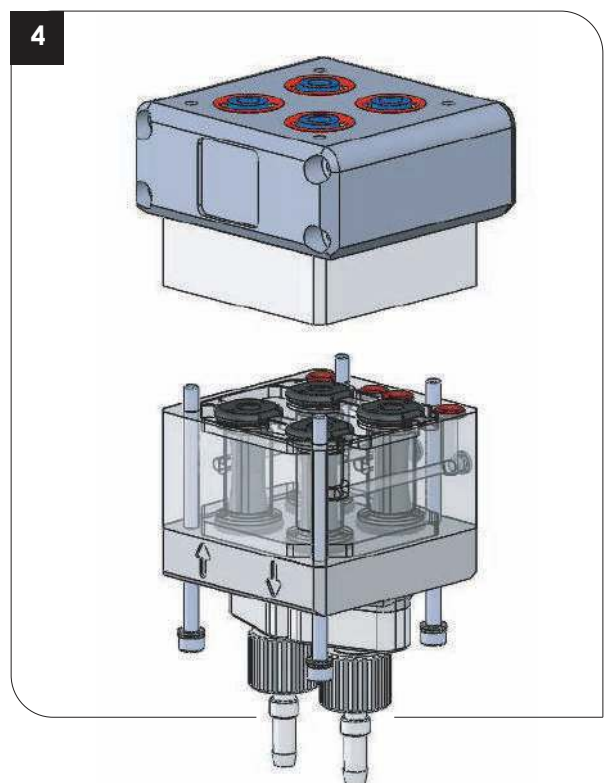
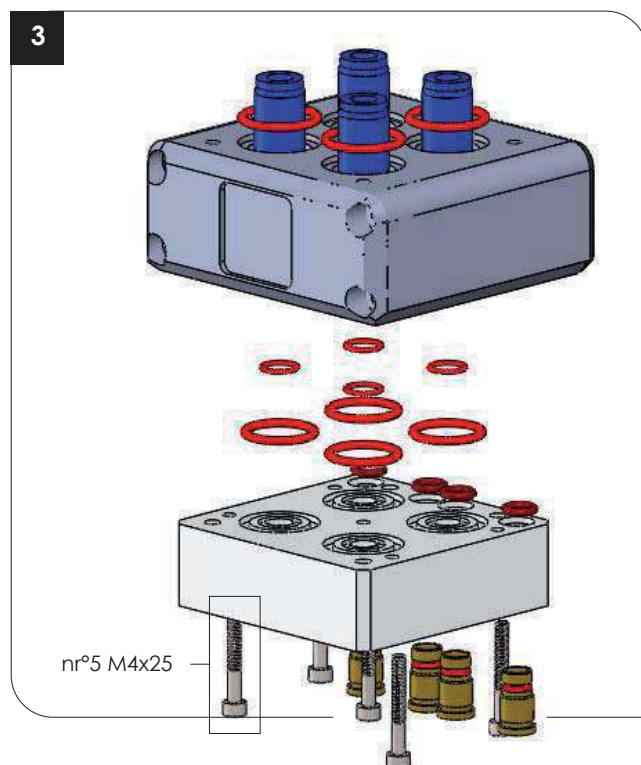
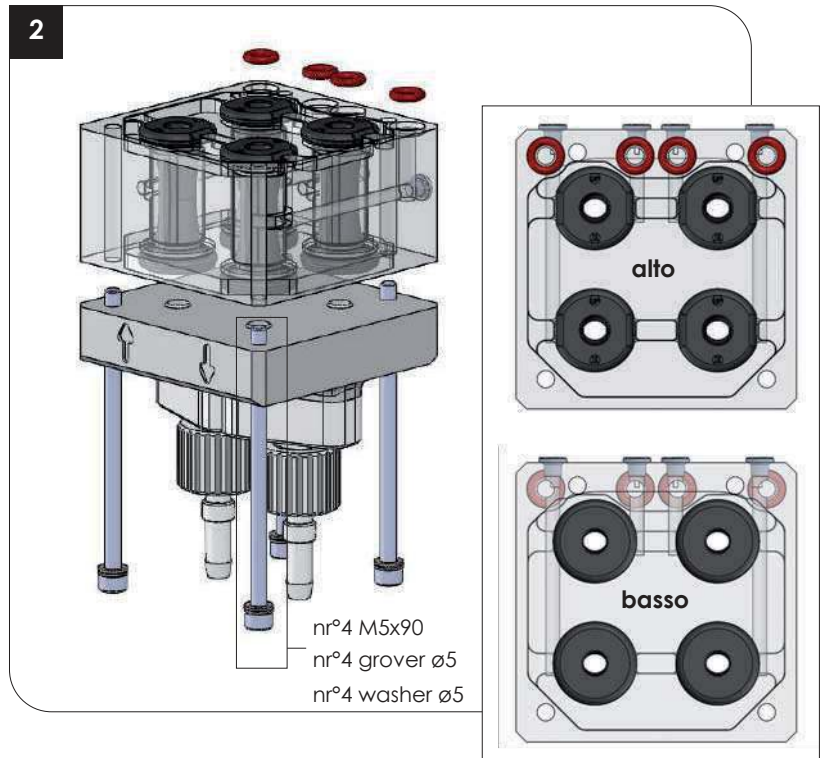
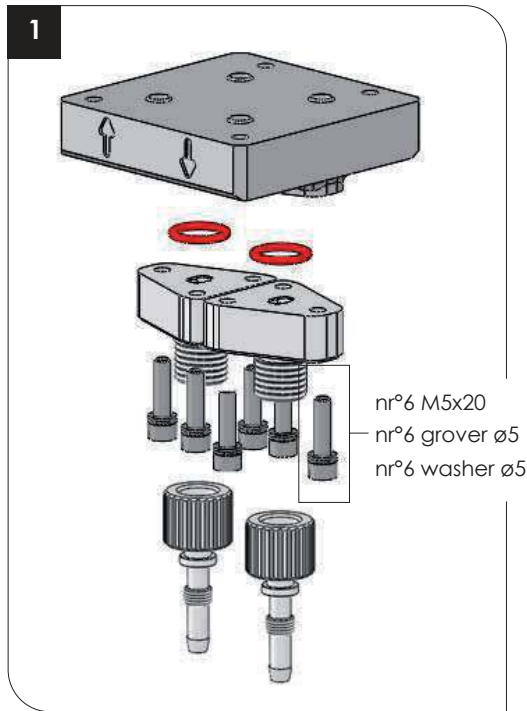
1. Valve G 3/8"- 10 SPECIAL
2. O-Ring Silicone 9 x 1.5
3. Body ciclone valve NORTH
4. Gasket cyclone valve N/S
5. Body ciclone valve SUTH
6. O-Ring Silicone 10x1.5
7. O-Ring Silicone 20x2.5
8. Tubes Fluid
9. Gasket Body Tubes Fluid
10. Body Tubes Fluid
11. O-Ring Silicone 6 x 2.5
12. O-Ring Silicone 18 x 2.5
13. Body Intermediate
14. Filter Brass
15. Compass Filter Brass
16. Pinch Valves
17. Body Pinch Valves
18. Body IN-OUT SUTH
19. O-Ring Silicone 14 x 2.5
20. Body IN-OUT NORTH
21. Body IN-OUT NORTH closing
22. O-Ring Silicone 7 x 1.5
23. Nozzle In & Out

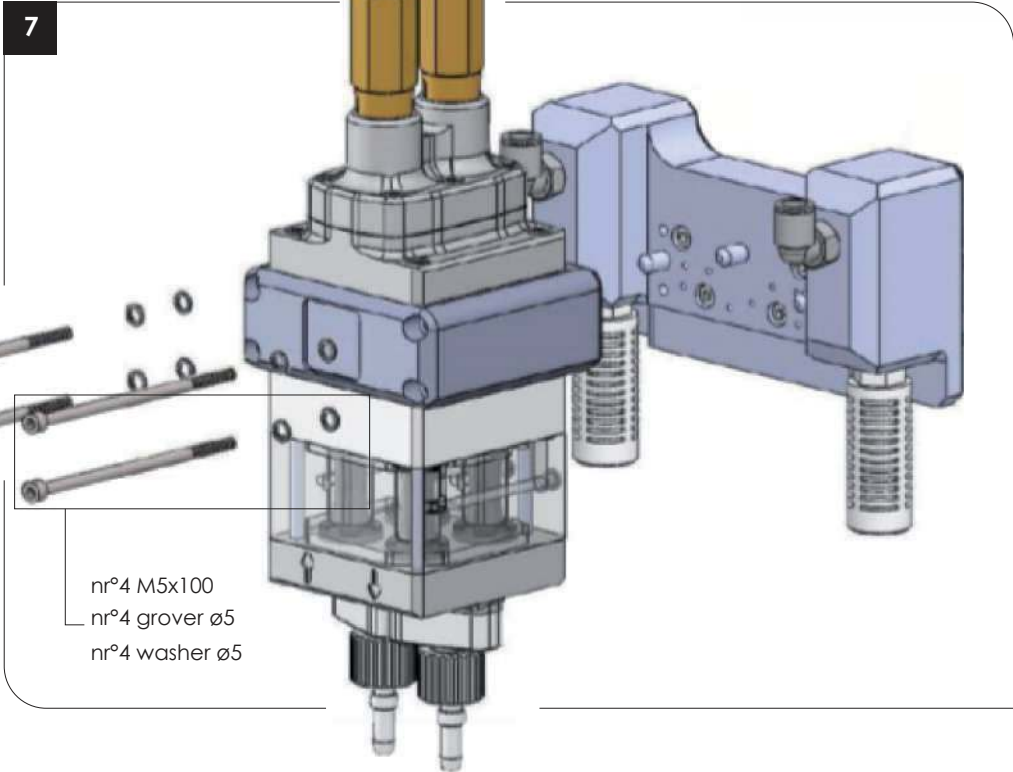
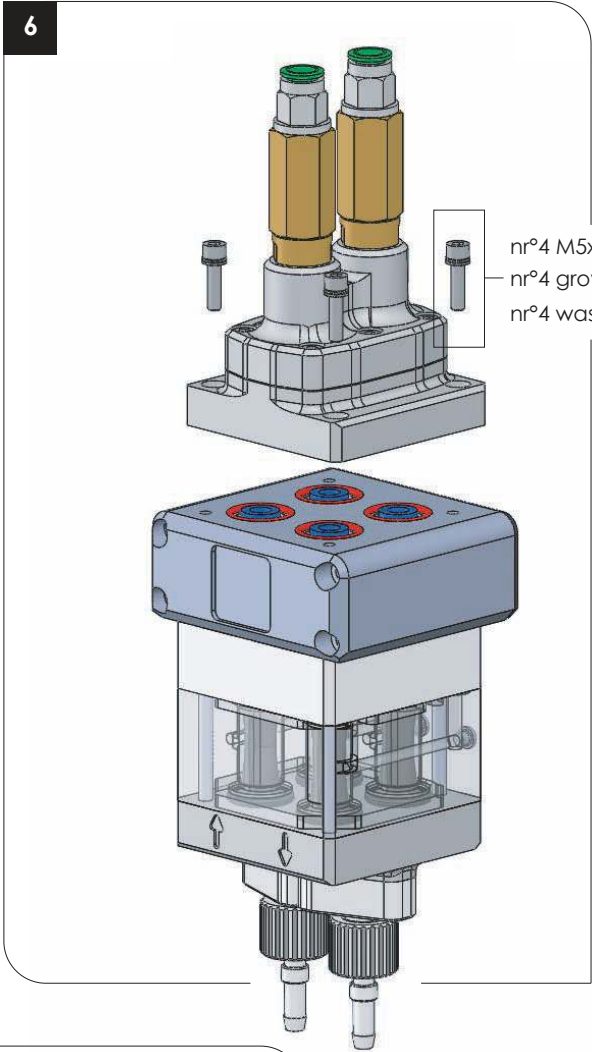
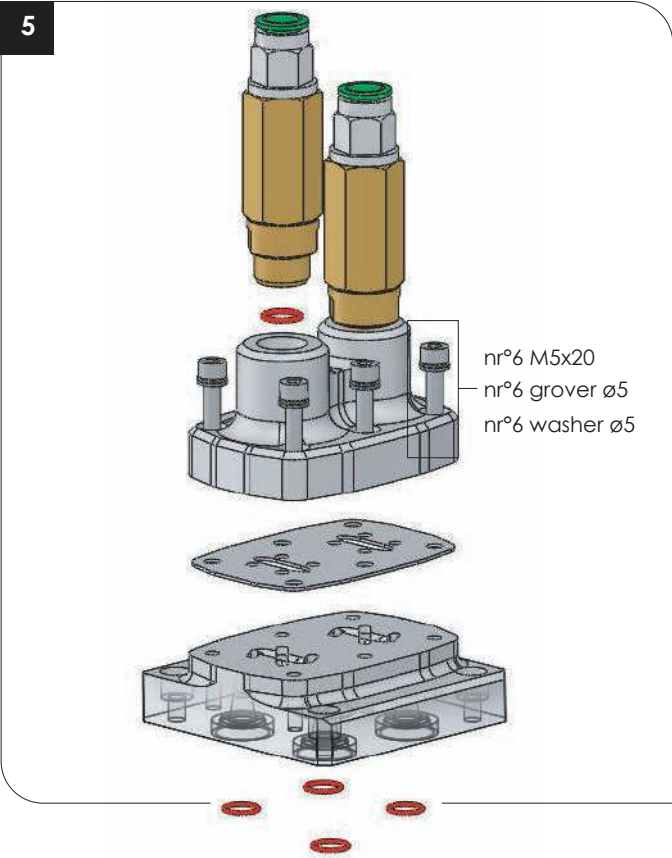
Gruppo pompa

Per ridurre il tempo di inattività tenere una pompa di riserva da usare quando la pompa viene riparata. Consultare PN pompa a pagina XX per informazioni su come e cosa ordinare.



ATTENZIONE: Seguire la sequenza di montaggio e le specifiche illustrate. Se non si seguono attentamente le istruzioni di montaggio la pompa può restare danneggiata.





Sostituzione della valvola a manicotto



ATTENZIONE Prima di mettere il corpo della valvola a manicotto in una morsa,

imbottire le ganasce. Serrare la morsa solo quel tanto che basta a tenere saldamente il corpo della valvola. La mancata osservanza può causare danni al corpo della valvola a manicotto.

NOTA: Sostituire i dischi del filtro (compresi nel kit valvola a manicotto) quando si sostituiscono le valvole a manicotto. Consultare il punto 7 della procedura Montaggio della pompa.

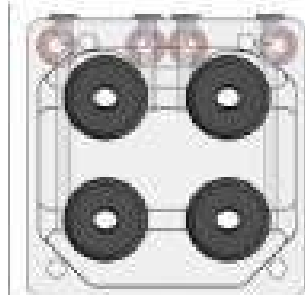
Smontaggio della valvola a manicotto



1. Mettere il corpo della valvola a manicotto in una morsa imbottita.

2. Con una mano afferrare la flangia inferiore della valvola a manicotto e tirarla via dal corpo della valvola.

3. Tagliare via la flangia con le forbici, poi tirare fuori il resto della valvola a manicotto dal lato superiore del corpo della valvola.



Montaggio della valvola a manicotto

1



1. Inserire l'utensile di inserimento in una delle camere della valvola, poi inserire la flangia UP (in alto) della valvola a manicotto nell'estremità inferiore dell'utensile di inserimento.

Allineare le nervature della valvola a manicotto alle scanalature quadre della camera della valvola.



2. Appiattare la flangia tonda della valvola a manico, poi inserire un'estremità della flangia nella camera della valvola.



3. Tirare l'utensile di inserimento finché l'estremità della valvola a manico si trova dentro il corpo della valvola.

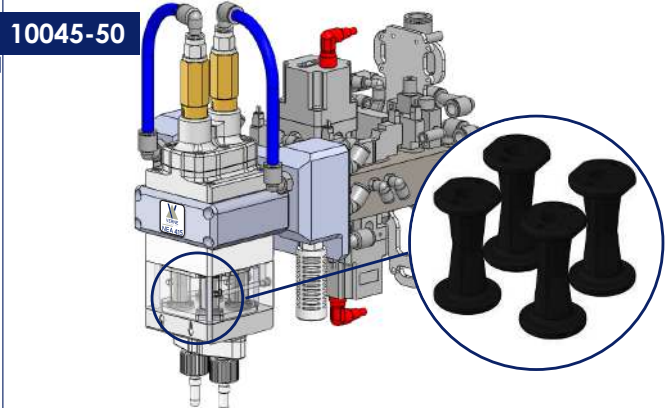
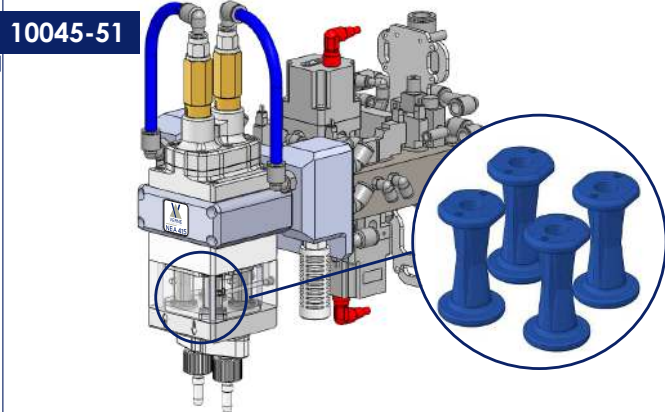
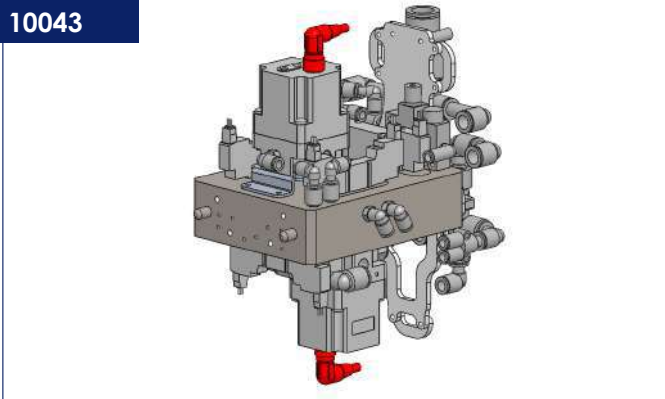
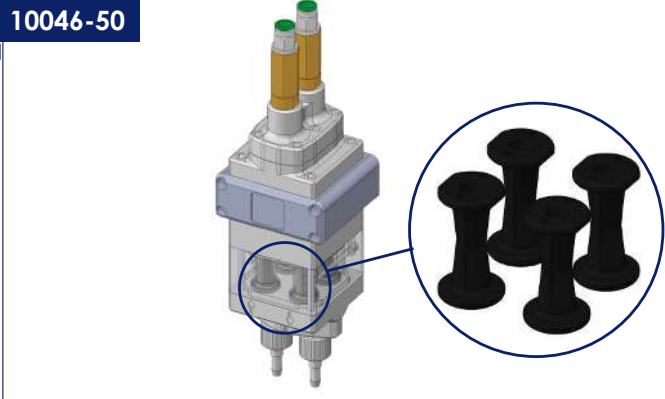


4. Continuare a tirare l'utensile di inserimento finché la valvola a manico passa attraverso il corpo valvola e l'utensile si libera



5. Tirare via la flangia inferiore della valvola a manico per controllare l'allineamento delle nervature della valvola con le scanalature quadre nel corpo valvola. Se necessario, tirare e girare la valvola a manico per allineare le nervature alle scanalature.

Sistema di trasporto fase densa bassa pressione NEA 415

ITEM P/N:	Pcs	Description
<p>10045-50</p> 	1	NEA 415 - WITH P/N 10050
<p>10045-51</p> 	1	NEA 415 - WITH P/N 10051
<p>10043</p> 	1	MANIFOLD ASSEMBLY NEA 415
<p>10046-50</p> 	1	BODY PUMP NEA 415 - WITH P/N 10050

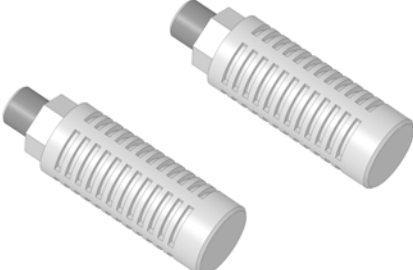
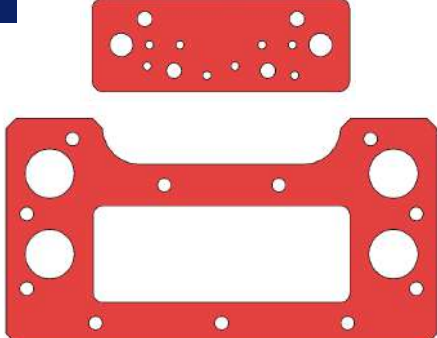
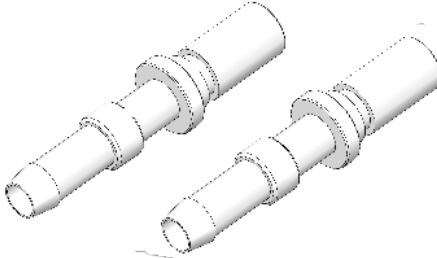




Sistema di trasporto fase densa bassa pressione NEA 415

29

ITEM P/N:	Pcs	Description
<p data-bbox="193 293 312 327">10046-51</p> 	<p data-bbox="890 450 911 483">1</p>	<p data-bbox="943 315 1406 349">BODY PUMP NEA 415 - WITH P/N 10051</p>
<p data-bbox="193 712 272 745">10050</p> 	<p data-bbox="890 869 911 902">8</p>	<p data-bbox="943 734 1310 801">PINCH VALVE BLACK NO CONDUCTION - NEA 415</p> <p data-bbox="943 819 1050 842">INCLUDED:</p> <p data-bbox="943 853 1209 943">8pcs O-Ring Silicone 6x2.5 8pcs Filter brass Sinterized 2pcs Sheath's mounting</p>
<p data-bbox="193 1131 272 1164">10051</p> 	<p data-bbox="890 1288 911 1321">8</p>	<p data-bbox="943 1153 1302 1220">PINCH VALVE BLU FOOD & PHARMA - NEA 415</p> <p data-bbox="943 1238 1050 1261">INCLUDED:</p> <p data-bbox="943 1272 1209 1361">8pcs O-Ring Silicone 6x2.5 8pcs Filter brass Sinterized 2pcs Sheath's mounting</p>
<p data-bbox="193 1550 272 1583">10065</p> 	<p data-bbox="890 1706 911 1740">1</p>	<p data-bbox="943 1572 1294 1606">SPACER ASSEMBLY - NEA 415</p> <p data-bbox="943 1639 1050 1662">INCLUDED:</p> <p data-bbox="943 1673 1034 1740">PN 10066 PN 10021 OTHER</p>

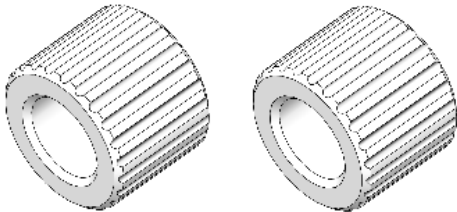
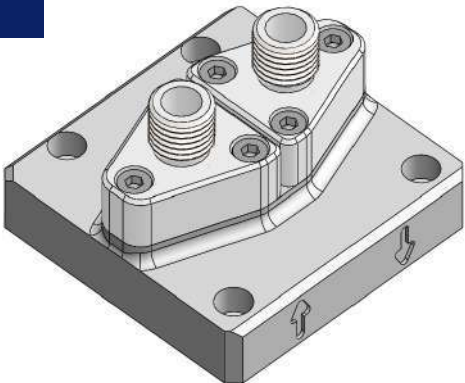
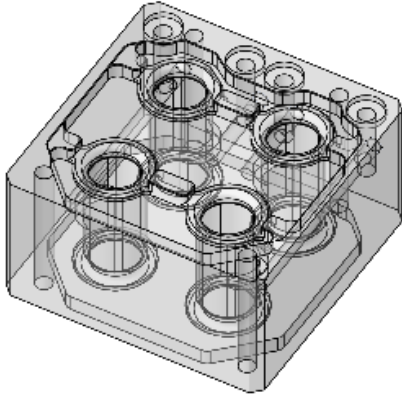
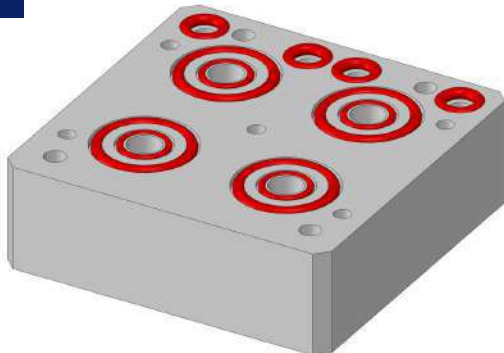
Sistema di trasporto fase densa bassa pressione NEA 415

30

ITEM P/N:	Pcs	Description
<p>10021</p> 	<p>2</p>	<p>MUFFLER NEA 230 430 415</p>
<p>10066</p> 	<p>5</p>	<p>SPACER GASKET KIT -NEA 415</p> <p>INCLUDED: 5pcs SPACER GASKET</p>
<p>10052</p> 	<p>4</p>	<p>TERMINAL IN-OUT - NEA 415</p> <p>INCLUDED: 4 pcs O-Ring Silicone 7X1.5</p>
<p></p>  <p>Constructor Code: SY100-30-4A-30</p>	<p>7</p>	<p>SOLENOID VALVE CABLE CONNECTOR FOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EV1 - EV2 - EV3 - EV4
<p></p>  <p>Constructor Code: P398020-501-3</p>	<p>2</p>	<p>ELETTRONIC PRESSURE REGULATOR CABLE CONNECTOR FOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - R2 - R3

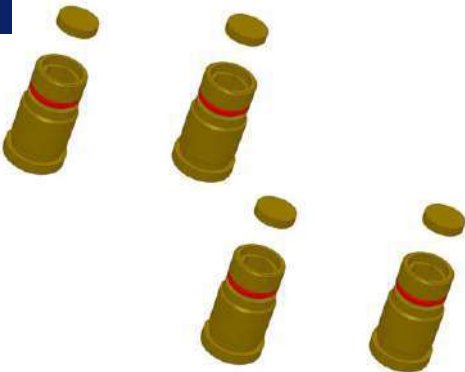
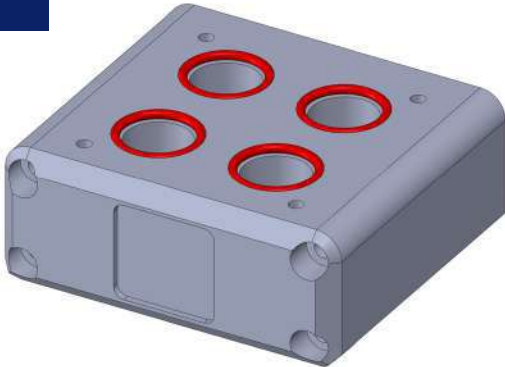
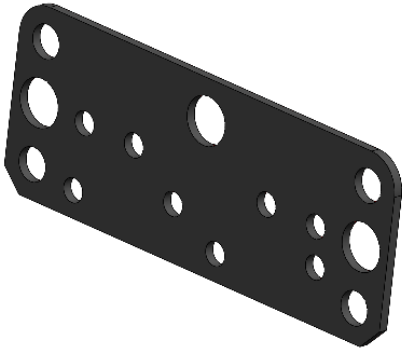

Sistema di trasporto fase densa bassa pressione NEA 415

31

ITEM P/N:	Pcs	Description
10053 	4	TERMINAL CONNECTOR IN-OUT NEA 415
10054 	1	BODY IN-OUT - NEA 415
10055 	1	BODY PINCH VALVE - NEA 415 INCLUDED: 4pcs O-Ring Silicone 6x2.5 4pcs Filter brass Sinterized
10056 	1	BODY INTERMEDIATE - NEA 415 INCLUDED: 4pcs O-Ring Silicone 10X1.5 4pcs O-Ring Silicone 18X2.5 4pcs O-Ring Silicone 6X2.5 4pcs COMPASS FILTER BRASS P/N 10057

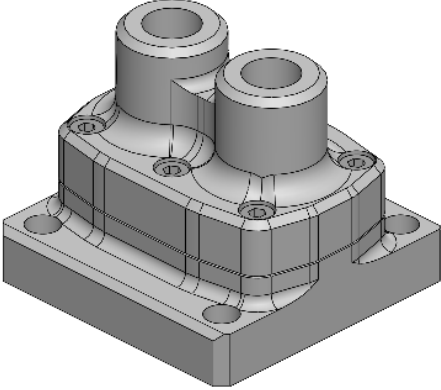
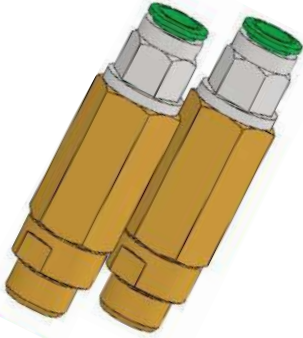

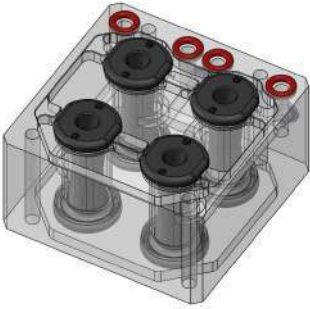
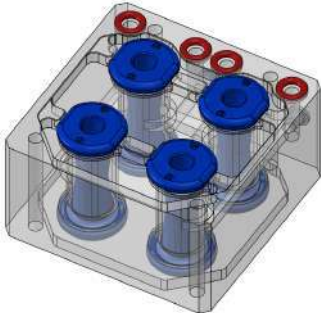
Sistema di trasporto fase densa bassa pressione NEA 415

32







ITEM P/N:	Pcs	Description
<p>10057</p> 	<p>4</p>	<p>COMPASS FILTER BRASS - NEA 415</p> <p>INCLUDED: 4 pcs in sinterized brass for COMPASS 4 pcs O-Ring 6x1.5</p>
<p>10058</p> 	<p>1</p>	<p>BODY TUBES FLUID - NEA 415</p> <p>INCLUDED: 4pcs O-Ring Silicone 20x2.5 1pcs Body fluid gasket mounted</p>
<p>10059</p> 	<p>5</p>	<p>BODY TUBES FLUID GASKET - NEA 415</p> <p>INCLUDED: 5 x 1 pcs</p>
<p>10060</p> 	<p>8</p>	<p>TUBES FLUID - NEA 415</p> <p>INCLUDED: 16pcs O-Ring Silicone 10X1.5</p>

Sistema di trasporto fase densa bassa pressione NEA 415


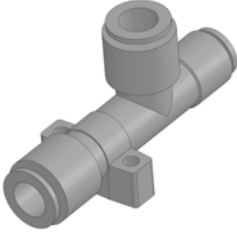
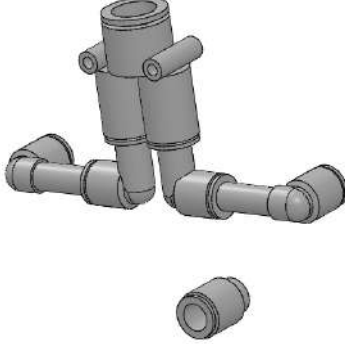
33

ITEM P/N:	Pcs	Description
<p>10061</p> 	<p>1</p>	<p>BODY CYCLONE VALVE - NEA 415</p> <p>INCLUDED: 1 pcs GASKET CYCLONE VALVE 4 pcs O-Ring 10x1.5 4 pcs O-Ring 20x2.5 2 pcs O-Ring Silicone 13 x 1.5</p>
<p>10023</p> 	<p>2</p>	<p>VALVE G3/8"-10 SPECIAL</p> <p>INCLUDED: 2 pcs O-Ring Silicone 13 x 1.5</p>
<p>10063</p> 	<p>All</p>	<p>CICLONE GASKET + KIT O-RING SILICONE - NEA 415</p>
<p>10064-50</p> 	<p>1</p>	<p>BODY PINCH VALVES WITH P/N 10050 NEA 415</p> <p>INCLUDED: 4pcs O-Ring Silicone 6x2.5</p>
<p>10064-50</p> 	<p>1</p>	<p>BODY PINCH VALVES WITH P/N 10051 NEA 415</p> <p>INCLUDED: 4pcs O-Ring Silicone 6x2.5</p>

Sistema di trasporto fase densa bassa pressione NEA 415

ITEM P/N:	Pcs	Description
<p>10067</p> 	<p>1</p>	<p>R1: PINCH VALVE REGULATOR - NEA 415</p>
<p>10068</p> 	<p>1</p>	<p>EV1: ON/OFF SOLENOID VALVE - NEA 415</p>
<p>10069</p> 	<p>1</p>	<p>EV2: PINCH VALVE SOLENOID VALVES - NEA 415</p>
<p>10070</p> 	<p>1</p>	<p>EV3: RIGHT TUBES SOLENOID VALVE - NEA 415</p>
<p>10071</p> 	<p>1</p>	<p>EV4: LEFT TUBES SOLENOID VALVE - NEA 415</p>
<p>10072</p> 	<p>1</p>	<p>R2: TRANSPORT REGULATOR - NEA 415</p>

Sistema di trasporto fase densa bassa pressione NEA 415

ITEM P/N:	Pcs	Description
<p>10073</p> 	<p>1</p>	<p>R3: RECOVERY REGULATOR - NEA 415</p>
<p>10023</p> 	<p>2</p>	<p>VACUUM GENERATOR -NEA 230 430 415</p>
<p>10062</p> 	<p>1</p>	<p>KIT FITTINGS PURGE -NEA 415</p> <p>INCLUDED: All fittings</p>

Sistema di trasporto fase densa bassa pressione NEA 415

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Modello: Sistema di trasporto fase densa bassa pressione NEA 415

Principi:

L'installazione e la messa in servizio di NEA 415 PN 10045-__ e sottogruppi PN 10043, PN 10065 e PN10046-__, devono essere effettuati in conformità con quanto previsto dalle norme internazionali e nazionali del Paese di utilizzo.

NEA 415 PN 10045-__ e sottogruppi PN 10043, PN 10065 e PN 10046-__, devono essere considerati dei componenti poichè in base alla direttiva macchine non si tratta nè di una macchina nè di un apparecchio pronto all'impegno.

Spetta quindi all'utilizzatore finale garantire la conformità della sua macchinaa nelle normative applicabili.

La Verne Technology srl declina ogni responsabilità per danni a persone, animali o cose per utilizzo di NEA 415 PN 10045-__ e sottogruppi PN 10043, PN 10065 e PN 10046-__, non previsti o che non rispettino le norme internazionali e nazionali del Paese di utilizzo.

I Prodotti e i materiali presentati in questo manuale sono suscettibili in qualsiasi momento di evoluzione o modifiche.

Nota: L'anno di fabbricazione dell'apparecchio compare nel numero di serie. "PL00171" indica che l'apparecchio è stato fabbricato nel 2017, "1" finale indica il lotto dell'anno.

Data: 01 Dicembre 2017

Verne Technology S.r.l.
CEO
Carlo Perillo

