

ITALIANO



Manuale prodotto  
P/N 10128

Versione 03/2026



Sistema di trasporto a fase densa a bassa pressione

# NEA 340

## COMPACT

Questo documento è soggetto a modifiche senza preavviso.

Visita <http://www.vernetechnology.it> per la versione più recente e le lingue disponibili

## CONTATTI

### SEDE AMMINISTRATIVA:

Verne Technology S.r.l.  
Via Montenapoleone, 8  
20121 - MILANO (MI) - ITALY  
Tel.+39 352 0208394 | Fax +39 (0)2-784087

e-mail: [info@vernetechnology.it](mailto:info@vernetechnology.it)  
[www.vernetechnology.it](http://www.vernetechnology.it)

### LOGISTICA:

#### (spedizione e consegna)

Via Calamandrei, 11  
20092 - Cinisello B. (MI) - ITALY  
Tel. +39 340 3668736

e-mail: [logistica@vernetechnology.it](mailto:logistica@vernetechnology.it)

# Indice contenuti

<b>Sicurezza</b>	
Personale qualificato	1
Uso previsto	1
Regolamenti e omologazioni	1
Sicurezza personale	1
Sicurezza antincendio	2
Messa a terra	2
Azione in caso di malfunzionamento	3
Disposizione	3
<b>Dispositivi</b>	
Componenti della pompa NEA 340 COMPACT	4
Scheda tecnica del prodotto utilizzabile	6
Teoria del funzionamento	7
Pompaggio	7
Specifiche	8
<b>Installazione</b>	9
<b>Manutenzione</b>	11
<b>Risoluzione dei problemi</b>	13
<b>Riparazione</b>	
Sostituzione del tubo fluidizzante	16
Smontaggio della pompa	17
Gruppo pompa	19
Rimozione della Pinch Valve	21
Sostituzione della Pinch Valve	21
Installazione della Pinch Valve	22
Diagrammi dei tubi	23
<b>Ricambistica</b>	28



## Contattaci

VERNE TECHNOLOGY accoglie richieste di informazioni, commenti e domande sui propri prodotti. Informazioni generali su VERNE TECHNOLOGY possono essere reperite su Internet al seguente indirizzo: <http://www.vernetechnology.it>.

## Nota

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

## Sicurezza

Leggere e seguire queste istruzioni di sicurezza. Avvertenze, precauzioni e istruzioni specifiche per l'attività e l'apparecchiatura sono incluse nella documentazione dell'apparecchiatura, ove appropriato.

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

## Personale qualificato

I proprietari delle apparecchiature sono responsabili di assicurarsi che le apparecchiature Vere Technology siano installate, utilizzate e mantenute da personale qualificato. Il personale qualificato è costituito da quei dipendenti o appaltatori formati per svolgere in sicurezza i compiti assegnati. Conoscono tutte le norme e i regolamenti di sicurezza pertinenti e sono fisicamente in grado di svolgere i compiti assegnati.

## Uso previsto

L'uso dell'apparecchiatura NEA 340 COMPACT in modi diversi da quelli descritti nella documentazione fornita con l'apparecchiatura può provocare lesioni alle persone o danni alla proprietà.

Alcuni esempi di uso non previsto dell'apparecchiatura includono:

- utilizzo di materiali incompatibili
- apporto di modifiche non autorizzate
- rimozione o bypass di protezioni o interblocchi di sicurezza
- utilizzo di parti incompatibili o danneggiate
- utilizzo di apparecchiature ausiliarie non approvate
- utilizzo di apparecchiature che superano i valori nominali massimi

## Regolamenti e omologazioni

Assicurarsi che tutta l'attrezzatura sia classificata e approvata per l'ambiente in cui viene utilizzata. Eventuali approvazioni ottenute per le apparecchiature Vere Technology verranno annullate se non vengono seguite le istruzioni di installazione, funzionamento e manutenzione.

Tutte le fasi di installazione dell'apparecchiatura devono essere conformi a tutti i codici federali, statali e locali.

## Sicurezza personale

Per evitare lesioni, seguire queste istruzioni.

- Non utilizzare o effettuare interventi di manutenzione sull'apparecchiatura se non si è qualificati.
- Non utilizzare l'apparecchiatura a meno che le protezioni, le porte o le coperture di sicurezza non siano intatte e gli interblocchi automatici non lo siano funzionando correttamente. Non bypassare o disattivare alcun dispositivo di sicurezza.
- Tenersi lontani dalle apparecchiature in movimento. Prima di regolare o effettuare interventi di manutenzione su qualsiasi attrezzatura in movimento, interrompere l'alimentazione e attendere fino all'arresto completo dell'attrezzatura. Interrompere l'alimentazione e proteggere l'apparecchiatura per evitare movimenti imprevisti.
- Scaricare (spurgare) la pressione idraulica e pneumatica prima di regolare o sottoporre a manutenzione sistemi pressurizzati o componenti. Scollegare, bloccare e contrassegnare gli interruttori prima di effettuare interventi di manutenzione sull'apparecchiatura elettrica.
- Procurarsi e leggere le schede tecniche sulla sicurezza dei materiali (MSDS) per tutti i materiali utilizzati. Seguire le istruzioni del produttore per la manipolazione e l'uso sicuro dei materiali e utilizzare i dispositivi di protezione personale consigliati. La messa a terra all'interno e intorno alle aperture della cabina deve essere conforme ai requisiti NFPA per le aree pericolose di Classe 2, Divisione 1 o 2. Fare riferimento a NFPA 33, NFPA 70 (articoli NEC 500, 502 e 516) e NFPA 77, condizioni più recenti.
- Per prevenire infortuni, essere consapevoli dei pericoli meno evidenti sul posto di lavoro che spesso non possono essere completamente eliminati. Elementi noti, come superfici calde, spigoli vivi, circuiti elettrici sotto tensione e parti mobili che non possono essere racchiuse o altrimenti protette per ragioni pratiche.

## Sicurezza antincendio

Per evitare incendi o esplosioni, seguire queste istruzioni.

- Non fumare, saldare, macinare o utilizzare fiamme libere dove vengono utilizzati o conservati materiali infiammabili.
- Fornire un'adeguata ventilazione per evitare concentrazioni pericolose di materiali volatili o vapori. Fare riferimento ai codici locali o alla scheda di sicurezza del materiale per indicazioni.
- Non scollegare i circuiti elettrici sotto tensione mentre si lavora con materiali infiammabili. Spegnerne l'alimentazione a scollegare prima l'interruttore per evitare scintille.
- Sapere dove si trovano i pulsanti di arresto di emergenza, le valvole di intercettazione e gli estintori. Se scoppiava un incendio in una cabina di verniciatura, spegnere immediatamente il sistema di spruzzatura e le ventole di scarico.
- Pulire, sottoporre a manutenzione, testare e riparare l'attrezzatura secondo le istruzioni contenute nella documentazione dell'attrezzatura
- Utilizzare solo parti di ricambio progettate per l'uso con apparecchiature originali. Contatta il tuo rappresentante Vere Technology per informazioni e consigli sulle parti.

## Messa a terra



**AVVERTENZA:** il funzionamento di apparecchiature elettrostatiche difettose è pericoloso e può causare folgorazione, incendio o esplosione. Rendi i controlli della resistenza parte del tuo programma di manutenzione periodica. Se si riceve una scossa elettrica anche lieve o si notano scintille o archi statici, spegnere immediatamente tutte le apparecchiature elettriche o elettrostatiche. Non riavviare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto

- Tutti gli oggetti elettricamente conduttivi nelle aree di spruzzatura devono essere collegati elettricamente a terra con una resistenza non superiore a 1 megaohm misurata con uno strumento che applica almeno 500 volt al circuito da valutare.
- Le attrezzature da mettere a terra includono, ma non sono limitate a, il pavimento dell'area di spruzzatura, le piattaforme dell'operatore, tramogge, supporti per fotocellule e ugelli di soffio. Il personale che lavora nell'area di spruzzatura deve essere collegato a terra.
- Esiste un possibile potenziale di accensione da parte del corpo umano carico. Il personale in piedi su una superficie verniciata, come una piattaforma operatore, o che indossa scarpe non conduttive, non è collegato a terra. Il personale deve indossare scarpe con soles conduttive o utilizzare un cinturino di terra per mantenere il collegamento a terra quando lavora con o intorno ad apparecchiature elettrostatiche.
- Gli operatori devono mantenere il contatto pelle-impugnatura tra la mano e l'impugnatura della pistola per evitare scosse durante l'utilizzo delle pistole a spruzzo elettrostatiche manuali. Se è necessario indossare i guanti, tagliare il palmo o le dita, indossare guanti elettricamente conduttivi o indossare un nastro di messa a terra collegato all'impugnatura della pistola o altra messa a terra efficace.
- Spegnerne le alimentazioni elettrostatiche e mettere a terra gli elettrodi della pistola prima di effettuare regolazioni o pulizie pistole a spruzzo per polvere.
- Collegare tutte le apparecchiature scollegate, i cavi di terra e i fili dopo aver effettuato la manutenzione dell'apparecchiatura

## Azione in caso di malfunzionamento

Se un sistema o qualsiasi apparecchiatura in un sistema non funziona correttamente, spegnere immediatamente il sistema ed eseguire le seguenti operazioni:

- Scollegare e bloccare l'alimentazione elettrica. Chiudere le valvole di intercettazione pneumatiche e scaricare la pressione
- Identificare il motivo del malfunzionamento e correggerlo prima di riavviare l'apparecchiatura.

## Smaltimento

Smaltire le apparecchiature e i materiali utilizzati durante il funzionamento e la manutenzione in conformità alle normative locali.

## Descrizione

Vedere la Figura 1

La pompa per polvere NEA 340 COMPACT (Fase Densa Bassa Pressione) trasporta grandi quantità di polvere da un luogo all'altro.

Il design della pompa e i tubi di aspirazione e mandata di piccolo diametro utilizzati con la pompa consentono uno spurgo rapido e completo.

La pompa è più efficiente delle tradizionali pompe di tipo Venturi in quanto pochissima aria utilizzata per il funzionamento della pompa viene miscelata nel flusso di polvere. Solo l'aria utilizzata per spostare la polvere fuori dalla pompa e nel tubo di mandata entra nel flusso della polvere.

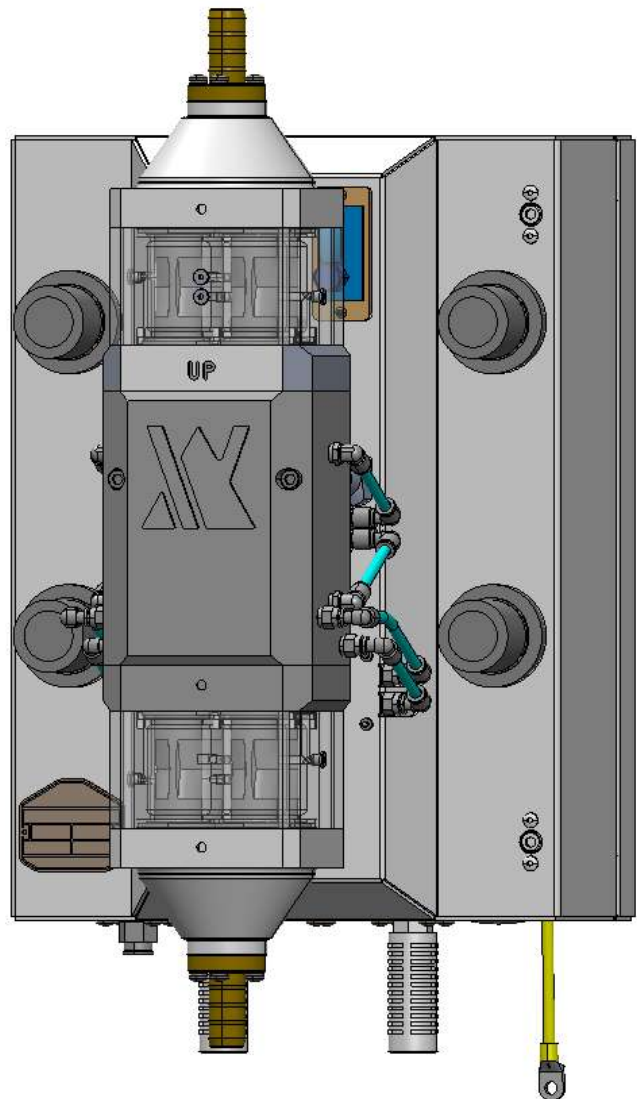


Figura 1  
Pompa a fase densa

## Componenti per pompe ad alta capacità NEA 340 COMPACT

Vedi figura 2.

n° Item	Descrizione	Funzione
<b>Componenti di controllo dell'aria</b>		
<b>01 - 02</b>	Timer T0.5 (01 sinistra 02 destra)	Controllare le sequenze di funzionamento dei seguenti componenti: controllo del ciclo di attivazione delle valvole, tubi di controllo delle
<b>03</b>	Regolazione del manometro (SUPPLY)	Regolare la pressione di alimentazione a 0,6 Mpa (6 bar)
<b>04</b>	Regolazione del manometro (VACUUM)	Regolare la pressione di vuoto Max 0,48 Mpa (4,8 bar)
<b>05</b>	Regolazione del manometro (PINCH VALVES)	Regolare la pressione di chiusura delle valvole a manicotto tra 0,27 a 0,30 Mpa (2,7-3,0 bar).
<b>06</b>	Regolazione del manometro (TRANSPORT)	Regola la pressione di trasporto Consultare la scheda tecnica prodotti a pag.6 **
<b>A</b>	PV 1 : gestione ciclo valvola POMPA NEA	
<b>B</b>	PV 2: valvola di gestione pinch valve	
<b>C-E</b>	VACUUM (GENERATORI DI VUOTO)	
<b>D</b>	PV 3: valvola di gestione tubi di destra	
<b>F</b>	PV 3: valvola di gestione tubi di sinistra	
<b>G-H</b>	Silencers	Permette il funzionamento silenzioso dell'uscita dell'aria della pompa.

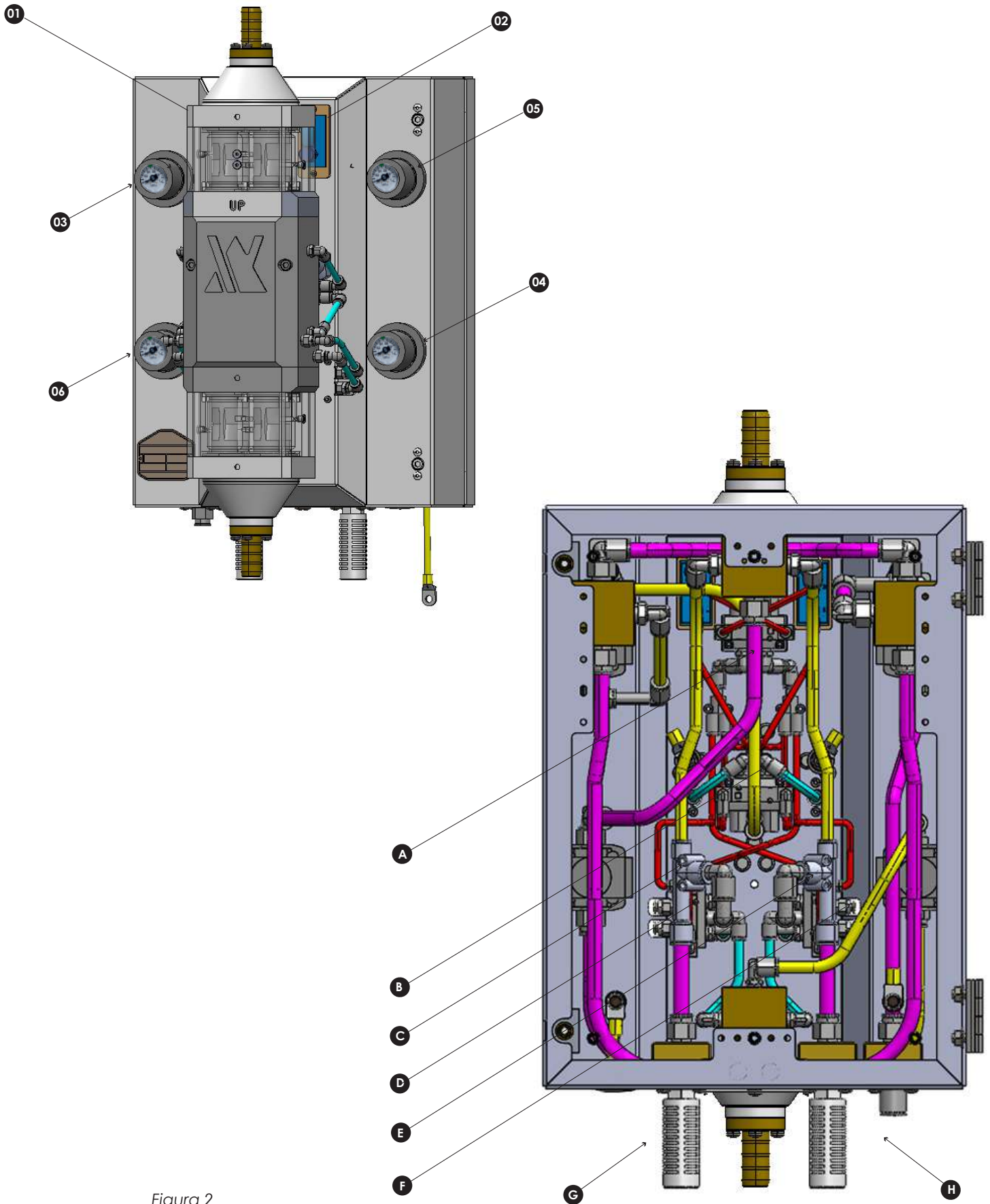


Figura 2  
Componenti della pompa  
(Interno, rimozione coperchio)

Tipologia di prodotto

PARTICLE SIZE - MICRONS (µm)	PARTICLE SPECIFIC WEIGHT	TRANSPORT DISTANCE (m)	SET UP TRANSPORT PRESSURE (Mpa)
10 - 150	LOW	5	0.1 - 0.15
		10	0.1 - 0.2
10 - 150	MEDIUM	20	0.1 - 0.25
		30	0.1 - 0.3
10 - 150	HIGHT	5	0.15 - 0.25
		10	0.15 - 0.25
150 - 400	MEDIUM	20	0.15 - 0.3
		30	0.15 - 0.35
150 - 400	HIGHT	5	0.15 - 0.25
		10	0.15 - 0.3
150 - 400	MEDIUM	20	0.2 - 0.35
		30	0.2 - 0.4
400 - 700	LOW	5	0.2 - 0.3
		10	0.2 - 0.3
400 - 700	MEDIUM	20	0.2 - 0.4
		30	0.2 - 0.4
400 - 700	HIGHT	5	0.2 - 0.3
		10	0.2 - 0.3
700 - 1000	MEDIUM	20	0.2 - 0.4
		30	0.2 - 0.4
700 - 1000	HIGHT	5	0.2 - 0.3
		10	0.2 - 0.3
700 - 1000	MEDIUM	20	0.2 - 0.4
		30	0.2 - 0.4
700 - 1000	HIGHT	5	0.2 - 0.3
		10	0.2 - 0.3
700 - 1000	MEDIUM	20	0.2 - 0.4
		30	0.2 - 0.4

## Principio di funzionamento

### Pompaggio

La pompa NEA 340 COMPACT è composta da quattro serbatoi che alternano in un ciclo continuo 2+2 tempi di raccolta e trasporto delle polveri.

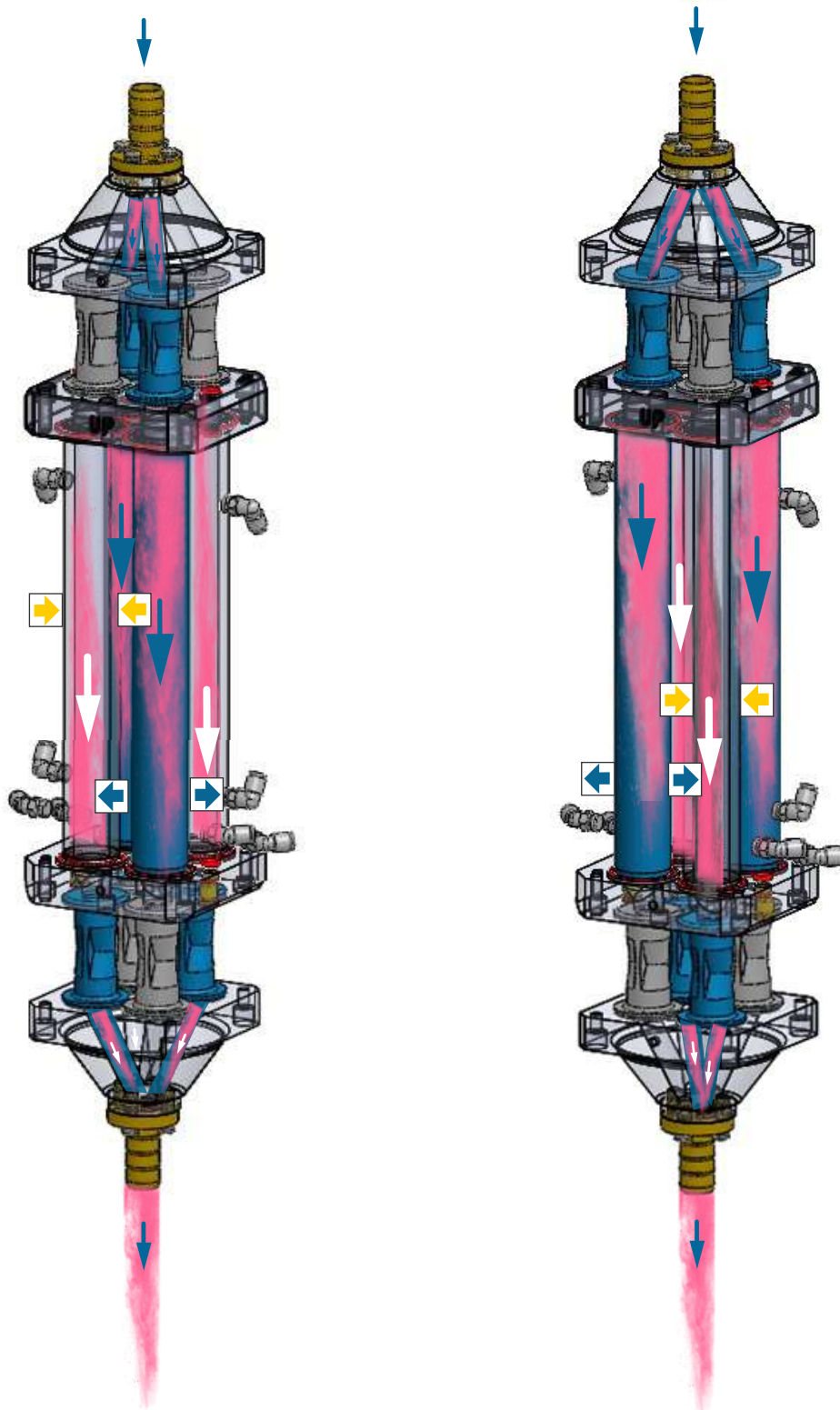


Figura 3  
Principio di funzionamento -  
Pompaggio

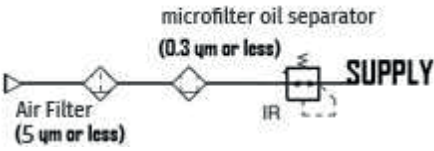
◀ ▶ Vuoto

▶ ◀ Pressione

■ APERTO

■ CHIUSO

## Dati tecnici

Portata (max)	FINO A: 4 kg/min.
Pressione generale di alimentazione (min.)	0.6 Mpa (6 bar)
Pressione generale di alimentazione (max.)	0.8 Mpa (8 bar)
Alimentazione regolatore - pressione di esercizio	0.6 Mpa (6 bar)
Regolazione Pinch valve - pressione di esercizio	0.24 - 0.27 Mpa (2,4 -2,7 bar)
Regolatore Vacuum - pressione di esercizio	100% - 0.48 Mpa (4,8 bar) per ridurre la portata, diminuire la pressione
Regolatore di Trasporto - pressione di esercizio	Consultare tabella tipologia prodotto (Pag 6)
Consumo totale d'aria	400l /min
Aria compressa filtrata con le seguenti proprietà Umidità consentita: 95% senza condensa Temperatura ambiente operativa da +15 a +40	
Pulizia	Min 6 Bar - Max 8 Bar
Tubo di prelievo <i>IL MIGLIOR RISULTATO CHE SI PUÒ OTTENERE UTILIZZANDO IL TUBO PIÙ CORTO POSSIBILE</i>	POLYETHYLENE : D. INT. 16 mm (Lunghezza MAX 6 m) ANTISTATIC : D. INT. 16 mm (Lunghezza MAX 6 m)
Tubo di trasporto <i>IL MIGLIOR RISULTATO CHE SI PUÒ OTTENERE UTILIZZANDO IL TUBO PIÙ CORTO POSSIBILE</i>	POLYETHYLENE : D. INT. 16 mm (Lunghezza MAX 30 m) ANTISTATIC : D. INT. 16 mm (Lunghezza MAX 30 m)
Peso/dimensioni	Kg 17.5 - Vedi figura 5

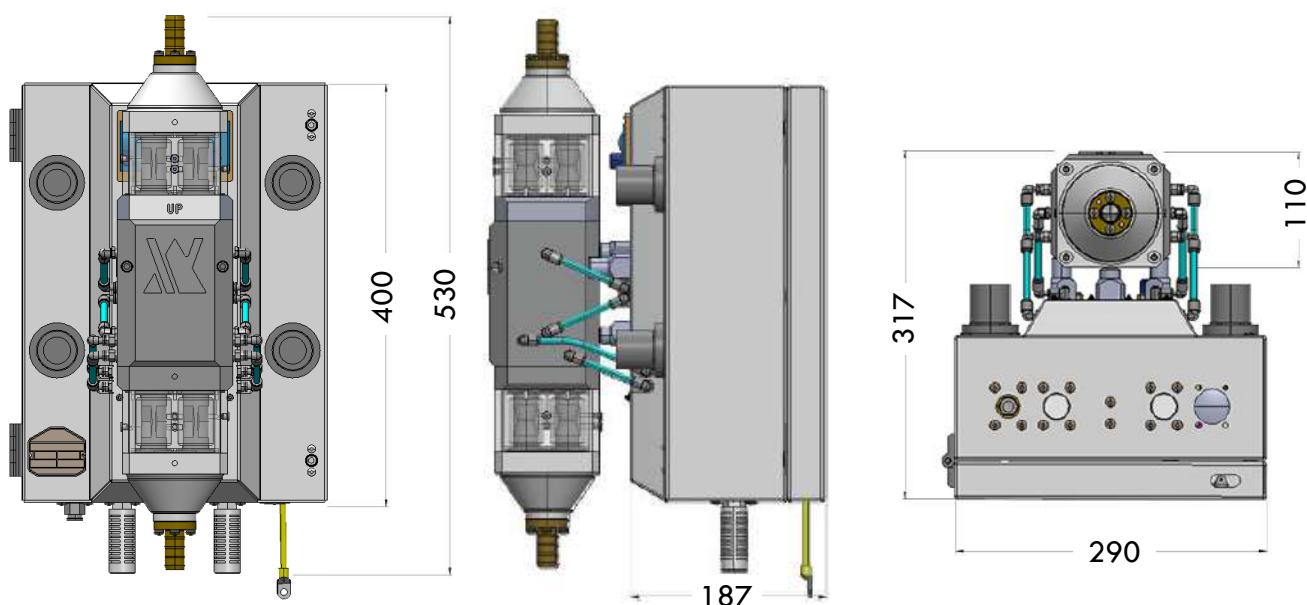


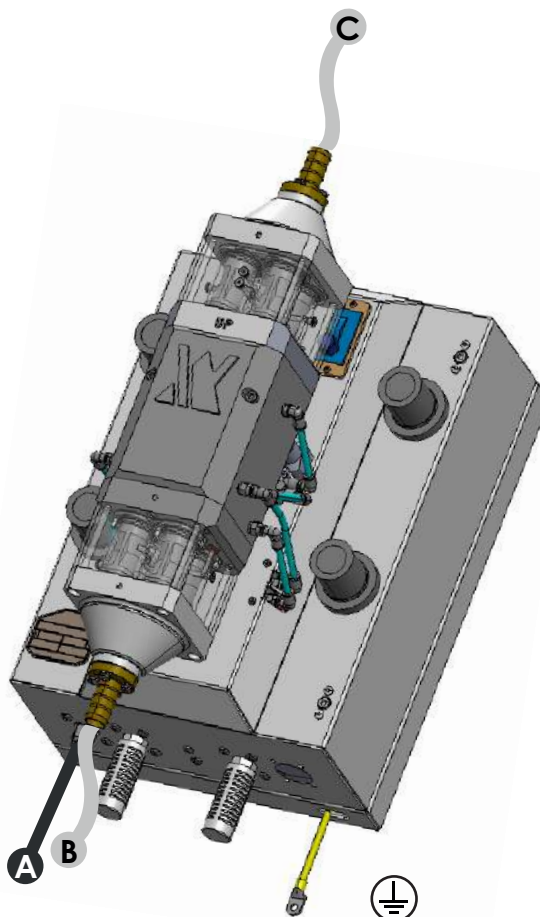
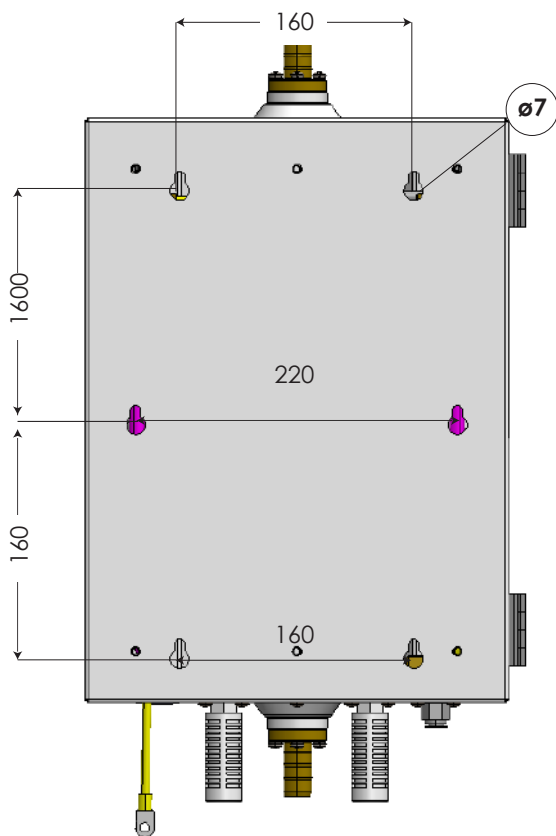
Figura 5 Dimensioni della pompa

## Installazione



**AVVERTENZA:** la pompa deve essere collegata saldamente a una messa a terra efficace. La mancata messa a terra della pompa potrebbe provocare un incendio o un'esplosione.

**NOTE:** la pompa è normalmente montata su un pannello che include un regolatore dell'aria di funzionamento, un pulsante manuale e una valvola dell'aria pilotata per lo spurgo manuale. Il pannello può anche includere un regolatore ausiliario per fluidificare la fonte di polvere.



### Dimensioni di montaggio del pannello

Utilizzare le viti, le rondelle e i dadi M6 forniti per montare la pompa.

**NOTA:** Sono inclusi 6 fori di montaggio e 1 set di elementi di fissaggio ø7. Utilizza i sei fori di montaggio che meglio si adattano alla tua superficie di montaggio.

### Collegamenti dei tubi

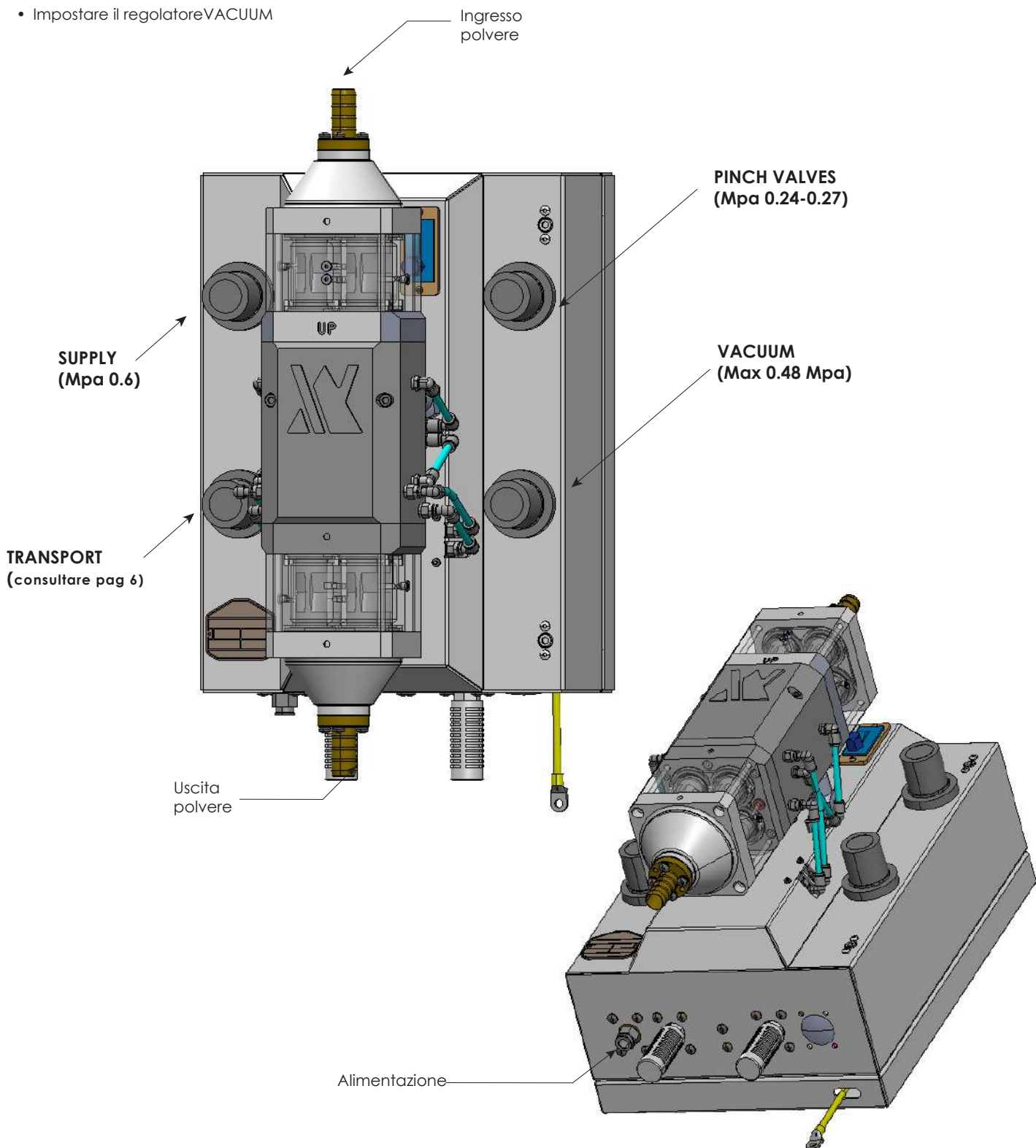
**NOTA:** per ottenere risultati ottimali, mantenere il tubo di aspirazione e mandata della polvere il più corto possibile.

CONNESSIONE	TYPE	FUNCTION
<b>A</b>	Tubo in poliuretano øExt. 12 mm.	Dalla fonte di aria di spurgo fornita dal cliente 7 bar (0,7 MPa) max.
<b>B</b>	POLIETILENE : ø INT. 16 mm (LUNGHEZZA MAX 30m) ANTISTÁTICO : ø INT. 16mm (LUNGHEZZA MAX 30m)	Verso la destinazione polvere
<b>C</b>	POLYETHYLENE : ø INT. 16 mm (LUNGHEZZA MAX 6m) ANTISTATIC : ø INT. 16 mm (LUNGHEZZA MAX 6m)	Dalla fonte della polvere
	Cavo di terra della pompa	Scarico elettrostaticità a terra

## Operazione

Vedere figura 8.

- Per avviare la pompa, attivare l'alimentazione dell'aria (min 0,6 Mpa 6 bar). Impostare il regolatore SUPPLY su 0,6 Mpa (6 bar).
- Impostare il regolatore TRANSPORT
- Impostare il regolatore PINCH VALVES
- Impostare il regolatore VACUUM




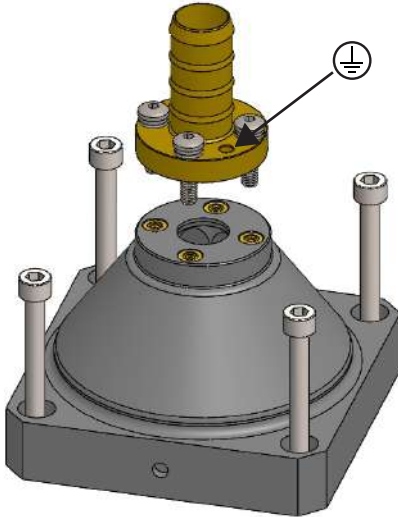

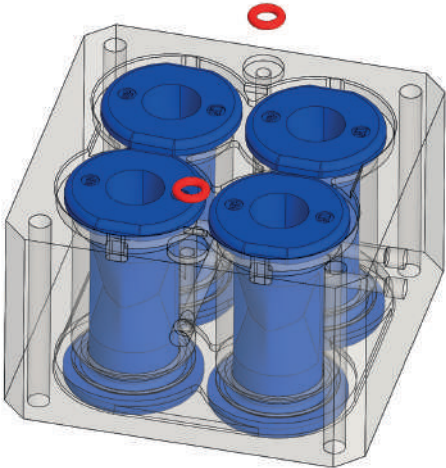
## Manutenzione

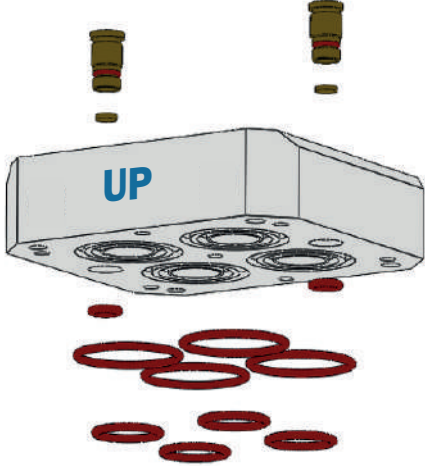
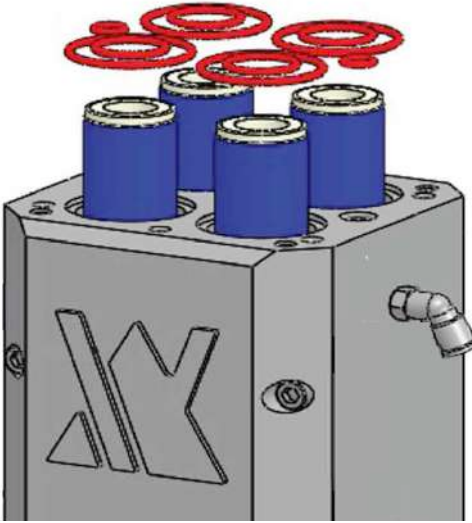
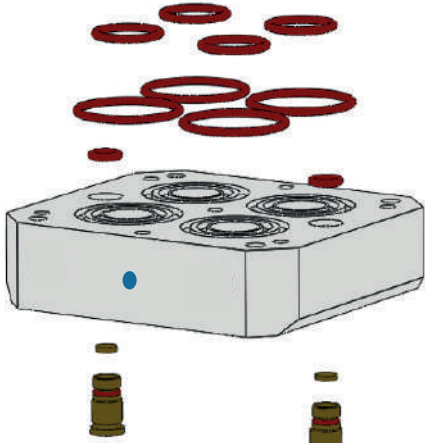
Eseguire queste procedure di manutenzione per mantenere la pompa funzionante alla massima efficienza.



**ATTENZIONE:** consentire solo a personale qualificato di eseguire le seguenti attività. Segui le istruzioni per la sicurezza contenute in questo documento e in tutta l'altra documentazione correlata.

**NOTA:** Potrebbe essere necessario eseguire queste procedure più o meno frequentemente, a seconda di fattori quali l'esperienza dell'operatore e il tipo di polvere utilizzata.

Frequenza	P/N	Procedura
<p>Ogni 4 mesi o ogni volta che la pompa viene smontata</p> <p> Eseguire la manutenzione su entrambi i componenti NORD e SUD.</p>	 <p>P/N 10084</p>	<p>Rimuovere il particolare INLET- BODY della pompa e controlla se presenta segni di usura o di sinterizzazione. Se necessario pulire i componenti con apparecchi ad ultrasuoni.</p>
<p>Quotidianamente</p> <p> Eseguire la manutenzione su entrambi i componenti NORD e SUD.</p>	 <p>P/N 10005-XX</p>	<p>Ispezionare il PINCH VALVES BODY e controllare se presentano segni di perdita polvere. Se della polvere è presente nel corpo plexiglass e vedi crepe nelle PINCH VALVE, provvedere alla loro sostituzione</p>

Frequenza	P/N	Procedura
<p>Ogni 4 mesi o ogni volta che la pompa viene smontata</p>	 <p>P/N 10024</p>	<p>Rimuovere il corpo dal gruppo INTERMEDIATE BODY pompa e controllare se presenta segni di usura o sinterizzazione. Se necessario, pulire questi componenti con un apparecchio per la pulizia ad ultrasuoni.</p>
<p>Ogni 4 mesi o ogni volta che la pompa viene smontata</p>	 <p>P/N 10141</p>	<p>Rimuovere i tubi fluidificanti e verificare la conformità strutturale. In caso di difetti o danneggiamenti sostituire i tubi.</p>
<p>Ogni 4 mesi o ogni volta che la pompa viene smontata</p>	 <p>P/N 10033</p>	<p>Rimuovere il corpo INTERMEDIO (USCITA) e verificare la presenza di segni di usura o sinterizzazione. Se necessario, pulire questi componenti con un apparecchio per la pulizia a ultrasuoni.</p>

## Diagnostica

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
<b>1. Uscita polvere ridotta dal tubo trasporto (le valvole a manicotto si aprono e chiudono)</b>	<i>Blocco nel tubo verso la destinazione</i>	Controllare se il tubo Trasporto presenta blocchi. Rimuovere il tubo ed eseguire spurgo con aria compressa.
	<i>L'aria di trasporto è impostata su un valore troppo alto</i>	Diminuire la pressione dell'aria di trasporto.
	<i>L'aria di trasporto è impostata su un valore troppo basso</i>	Aumentare la pressione dell'aria di trasporto
	<i>Aspirazione polvere impostata troppo alta</i>	Diminuire la pressione del Vacuum (Max 0.48 Mpa).
	<i>Aspirazione polvere impostata troppo bassa</i>	Aumentare la pressione del Vacuum (Max 0.48 Mpa).
	<i>Valvola a manicotto difettosa o danneggiata</i>	Sostituire le pinch valves
	<i>Tubi di fluidizzazione intasati</i>	Sostituire i tubi di fluidizzazione.
	<i>PV3 - PV4 La valvola dell'aria di trasporto non funziona</i>	Vedere gli schemi dei tubi. Spegner la pompa e scollegare i tubi collegato al corpo pompa. Accendere la pompa e controllare se i tubi mostrano un'alternanza di pressione di aria positiva e negativa. regolatore/manometro: Reg. Trasporti (SINISTRA+DESTRA). La pressione di alimentazione SINISTRA deve essere uguale a DESTRA controllare la pressione di alimentazione regolatore/manometro: Vuoto Reg. (SINISTRA+DESTRA). La pressione del vuoto SINISTRA deve essere uguale alla pressione del vuoto GIUSTA Se non c'è pressione, sostituire la valvola. Se la valvola funziona, ma non puoi sentire la pressione dell'aria positiva o negativa nei tubi, controllare se ci sono ostruzioni nelle linee aeree che entrano ed escono dalla valvola.
<b>2. Uscita polvere ridotta dal tubo trasporto (le valvole a manicotto NON si aprono ne si chiudono)</b>	<i>PINCH VALVE difettosa o danneggiata</i>	Sostituire le valvole a manicotto
	<i>L'attivazione del ciclo di trasporto della valvola PV 1 non funziona</i>	Vedere i diagrammi dei tubi. Se la valvola funziona, ma non puoi sentire la pressione positiva nelle uscite 2   4, controllare la pressione regolatore/manometro (Reg. Supply). Spegner la pompa e scollegare il tubo di alimentazione. Accendere la pompa e verificare che ci sia pressione positiva a 0,6 Mpa. Se c'è pressione, sostituire la valvola.
	<i>Pressione di alimentazione Valvola PV1 assente</i>	Vedere i diagrammi dei tubi. Spegner la pompa e staccare il tubo di alimentazione della valvola. Accendi la pompa e controlla che la pressione sia positiva. Se non c'è pressione, sostituire il regolatore con un manometro (Reg. Supply).

## Diagnostica

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
<b>2. Uscita polvere ridotta dal tubo di trasporto (le pinch valves NON si aprono e chiudono)</b>	<i>Pinch valve difettosa o danneggiata</i>	Sostituire pinch valves
	<i>Valvola PV1 attivazione ciclo Trasporto non funzionante</i>	Consultare i Diagrammi dei tubi. Se la valvola funziona, ma non si sente pressione positiva dalle uscite 2   4, controllare il regolatore/manometro di pressione (Reg. Supply). Spegnere la pompa e scollegare il tubo di alimentazione valvola. Accendere la pompa e controllare che ci sia pressione positiva a 0,6 Mpa. Se c'è pressione, sostituire la valvola.
	<i>Valvola PV1 attivazione ciclo Trasporto non funzionante</i>	Consultare i Diagrammi dei tubi. Spegnere la pompa e scollegare il tubo di alimentazione valvola. Accendere la pompa e controllare che ci sia pressione positiva. Se non c'è pressione, sostituire il regolatore con manometro (Reg. Supply).
	<i>Pressione alimentazione Valvola PV1 assente</i>	Consultare i Diagrammi dei tubi. Spegnere la pompa e scollegare il tubo di alimentazione valvola. Accendere la pompa e controllare che ci sia pressione positiva. Se non c'è pressione, sostituire il regolatore con manometro (Reg. Supply).
	<i>Valvola PV2 attivazione ciclo Pinch Valves non funzionante</i>	Consultare i Diagrammi dei tubi. Se la valvola funziona, ma non si sente pressione positiva dalle uscite 2   4, controllare il regolatore/manometro di pressione (Reg. Pinch Valves). Spegnere la pompa e scollegare i tubi collegati al corpo pompa. Accendere la pompa e controllare se i tubi presentano alternanza di pressione positiva. Se non c'è pressione, sostituire la valvola.
	<i>Pressione alimentazione Valvola PV2 assente</i>	Consultare i Diagrammi dei tubi. Spegnere la pompa e scollegare il tubo di alimentazione valvola. Accendere la pompa e controllare che ci sia pressione positiva. Se non c'è pressione, sostituire il regolatore con manometro (Reg. Pinch Valves)
	<i>TIMER (RIGHT) Non rispetta tempi</i>	Consultare i Diagrammi dei tubi. Spegnere la pompa e scollegare il tubo dall'uscita (2) del temporizzatore. Accendere la pompa e controllare se esce pressione in alternanza. Controllare il corretto funzionamento del display ed il rispetto del tempo PRE-IMPOSTATO. Se non c'è pressione, sostituire il TIMER.
	<i>TIMER (LEFT) Non rispetta tempi</i>	Consultare i Diagrammi dei tubi. Spegnere la pompa e scollegare il tubo dall'uscita (2) del temporizzatore. Accendere la pompa e controllare se esce pressione in alternanza. Controllare il corretto funzionamento del display ed il rispetto del tempo PRE-IMPOSTATO. Se non c'è pressione, sostituire il TIMER.

## Diagnostica

Problema	Possibili cause	Azioni correttive
<b>3. Ingresso polvere ridotto (perdita di aspirazione dalla sorgente della polvere)</b>	<i>Blocco nel tubo prelievo polvere</i>	Controllare se il tubo presenta blocchi. Rimuovere il tubo ed eseguire spurgo con aria compressa.
	<i>Perdita di vuoto dai generatori di vuoto</i>	Controllare se i generatori di vuoto sono contaminati. In caso di contaminazione o usura, sostituire entrambi i generatori di vuoto. 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.
<b>4. Pinch Valve che si guastano rapidamente, con crepe attorno alla flangia</b>	<i>La polvere si tribocarca nella pompa.</i>	Installare kit P/n 10034 valvole a manicotto nere - NON CONDUTTIVE. Verificare la corretta messa a terra del dispositivo.

## Riparazione



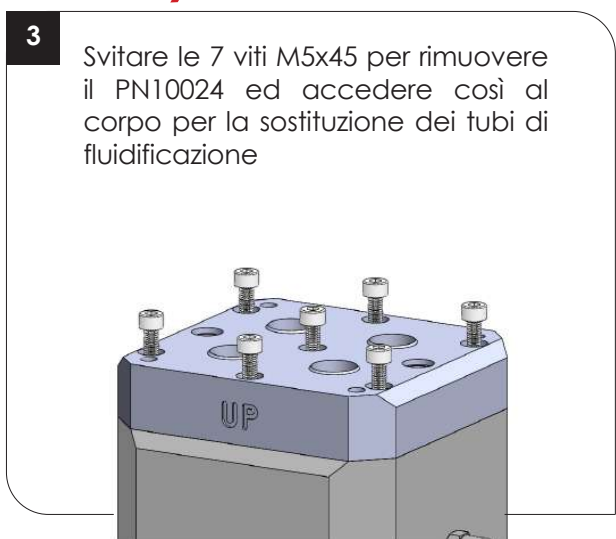
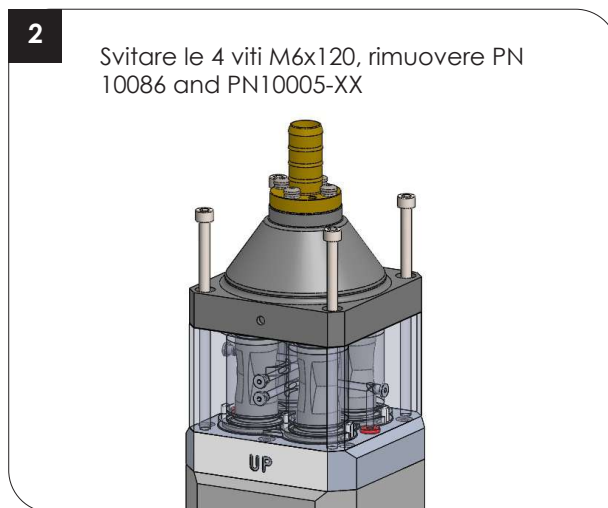
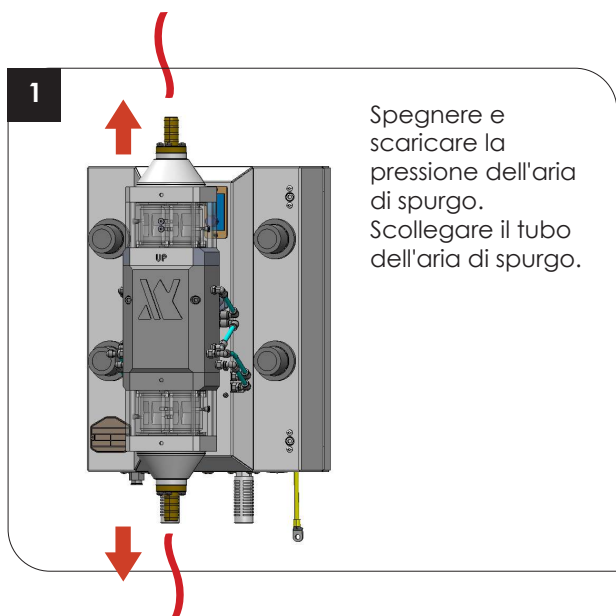
**ATTENZIONE:** consentire solo a personale qualificato di eseguire le seguenti attività. Segui le sicurezze di istruzioni contenute in questo documento e in tutta l'altra documentazione correlata.



**AVVERTENZA:** spegnere e scaricare la pressione dell'aria del sistema prima di eseguire le seguenti attività. La mancata riduzione della pressione dell'aria può provocare lesioni personali.

## Sostituzione del tubo fluidizzante

**NOTE:** Nei kit dei tubi di fluidificazione sono inclusi quattro O-ring. Sostituire gli O-ring se sono usurati. Non è necessario sostituire l'o-ring ogni volta che si sostituiscono i tubi fluidificanti.



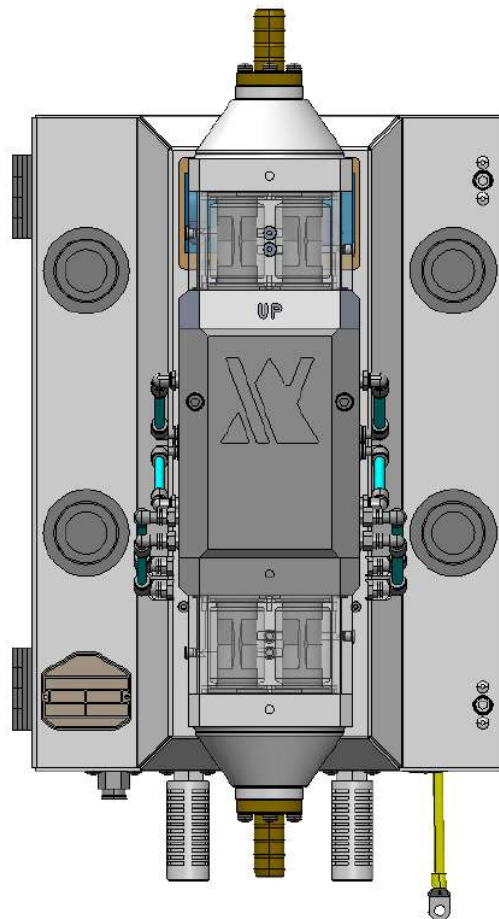
\*Nei kit dei tubi di fluidificazione sono inclusi gli O-ring. Sostituire gli O-ring se sono usurati.

## Smontaggio della pompa



**AVVERTENZA:** spegnere e scaricare la pressione dell'aria del sistema prima di eseguire le seguenti attività. La mancata riduzione della pressione dell'aria può provocare lesioni personali.

1. Vedere la figura 9. Scollegare le linee dell'aria di spurgo dalla parte superiore della pompa.
2. Scollegare il tubo di ingresso e uscita della polvere dal fondo della pompa.
3. Rimuovere le 4 viti (A) dalla pompa.
4. Vedere figura 9. Scollegare un'estremità di ciascuno dei tubi dell'aria indicati.
5. Vedere figura 10. Rimuovere i tubi che fissano il gruppo pompa alla base.
6. Vedere la Figura 11. Iniziando dai tubi di fluidificazione, smontare la pompa come mostrato.



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

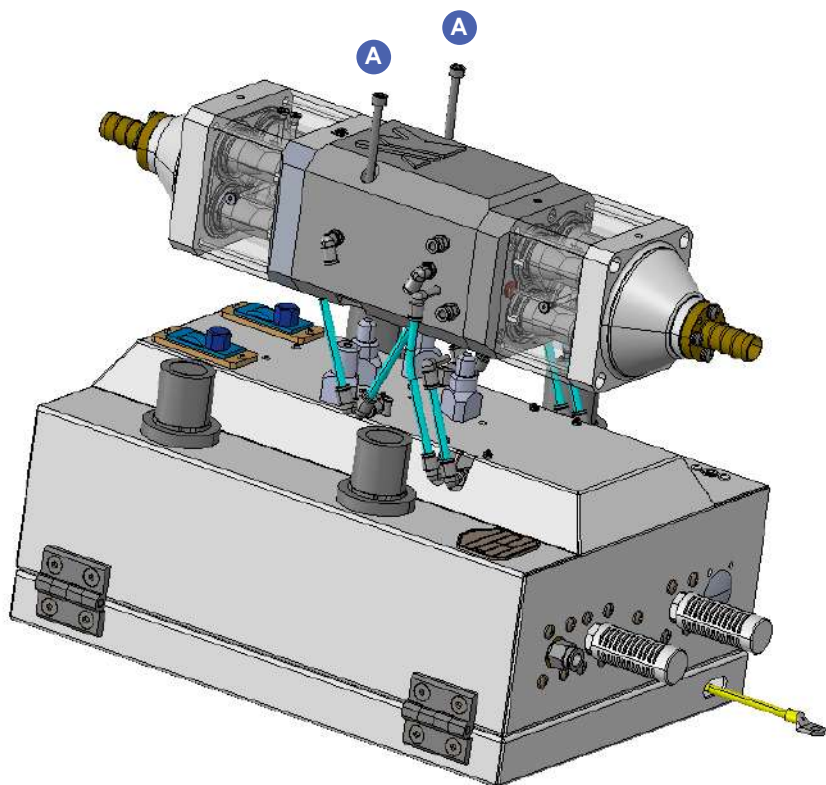


Figura 10

**NOTA:** Vedere Sostituzione della valvola a manicotto a pagina 24 per istruzioni su come rimuovere le valvole a manicotto dal corpo della valvola a manicotto.

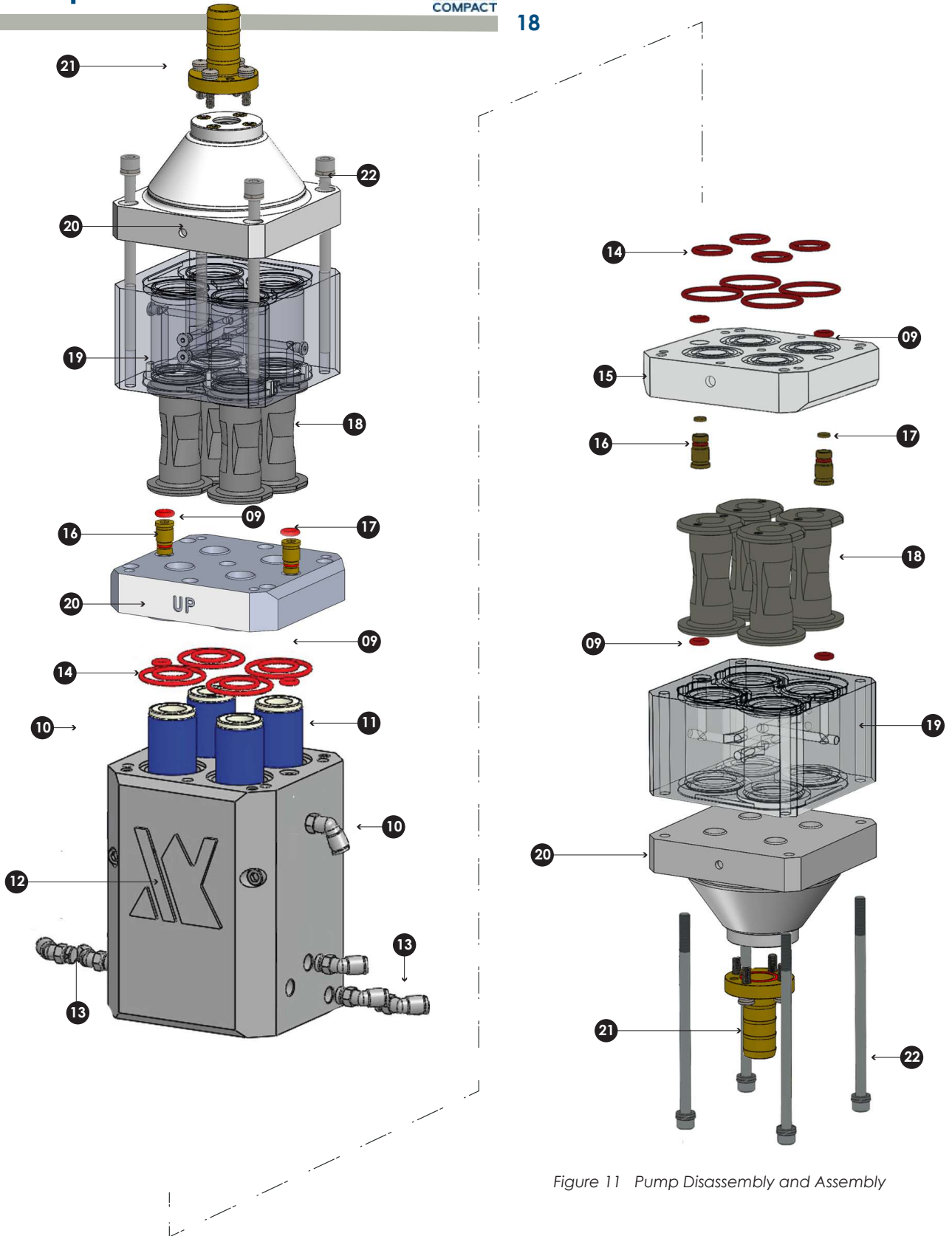


Figure 11 Pump Disassembly and Assembly

- 8. INTERMEDIATE BODY - INLET
- 9. O-Ring Silicone 3024
- 10. Elbow 90° G1/8"-6
- 11. Fluidizing Tubes
- 12. Fluidizing Tubes Body
- 13. Elbow G1/8"-6

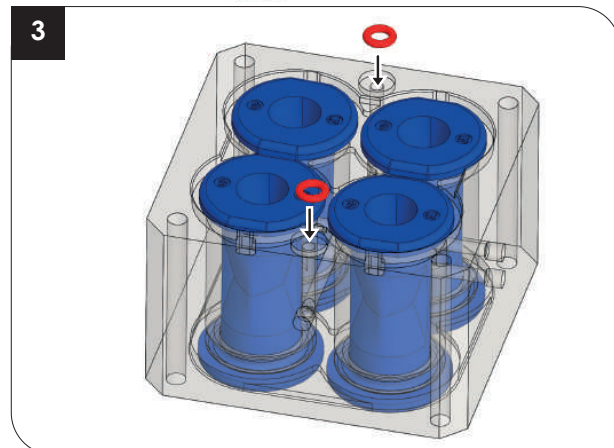
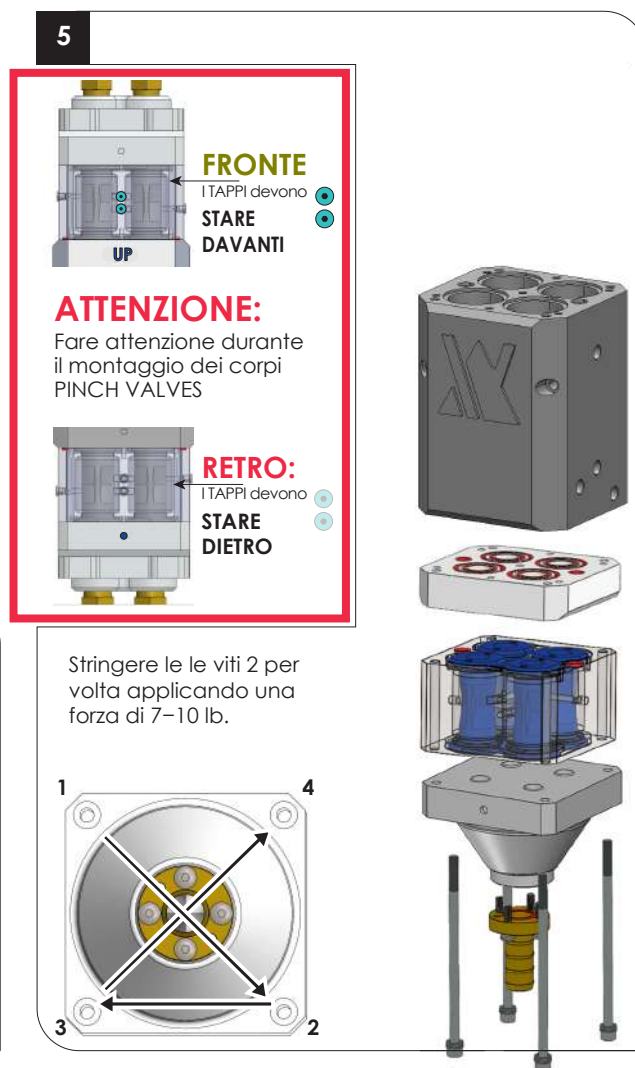
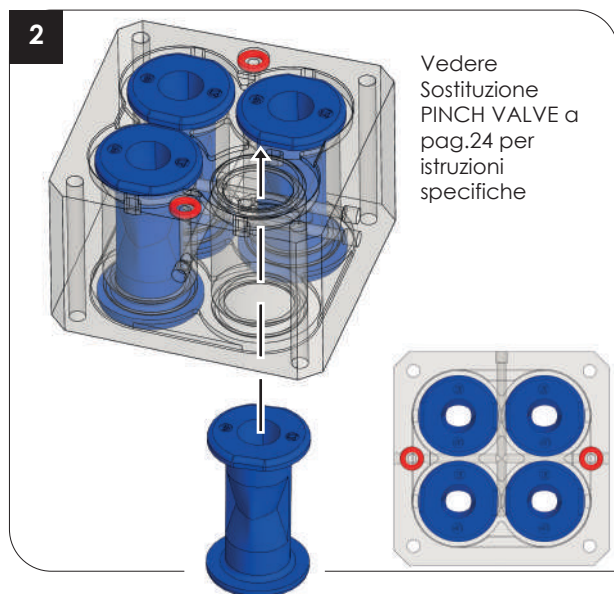
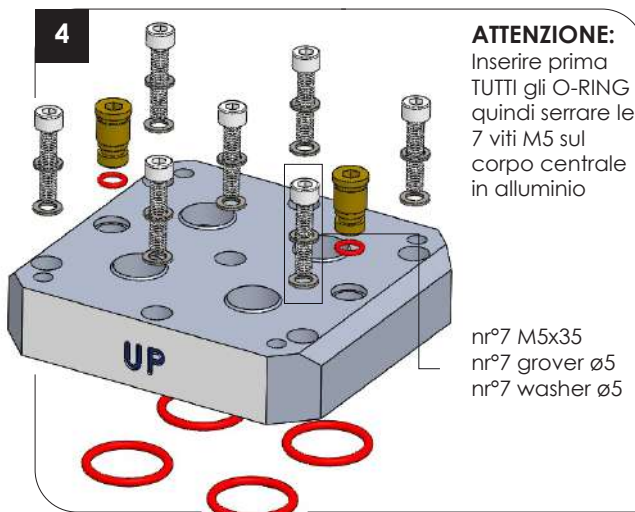
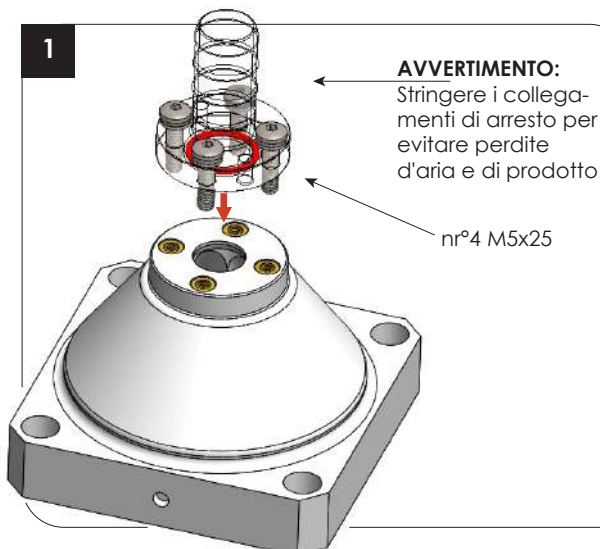
- 14. O-Ring Silicone 3131
- 15. INTERMEDIATE BODY - OUTLET
- 16. Compass Filter Brass
- 17. Filter Brass
- 18. Pinch Valves

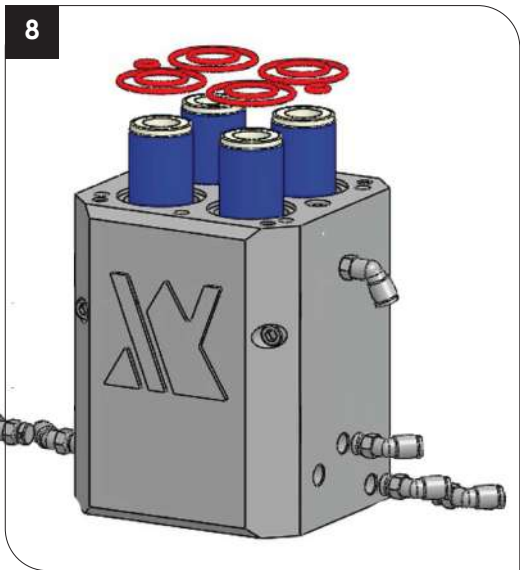
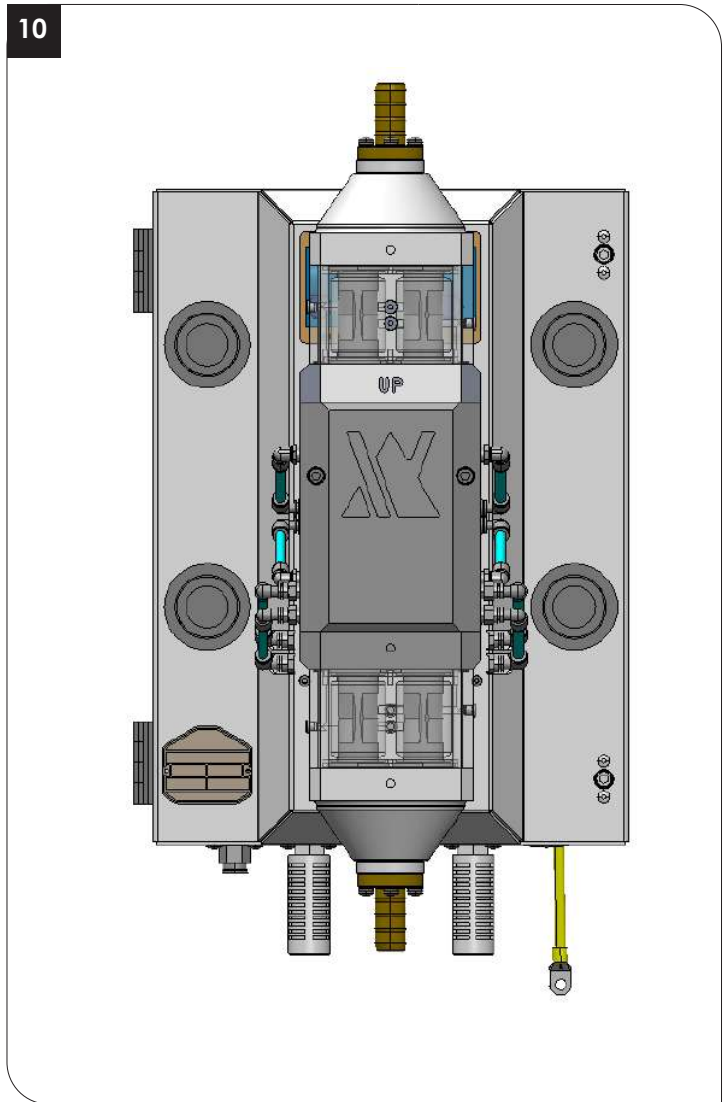
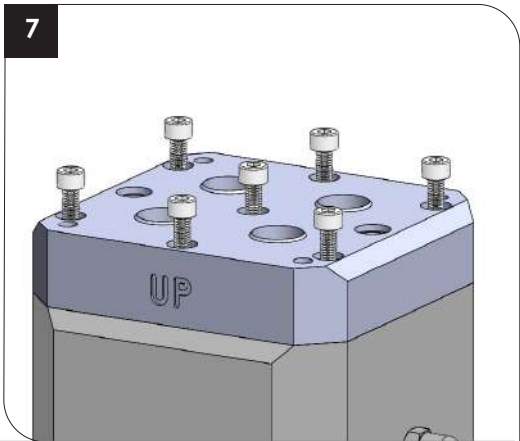
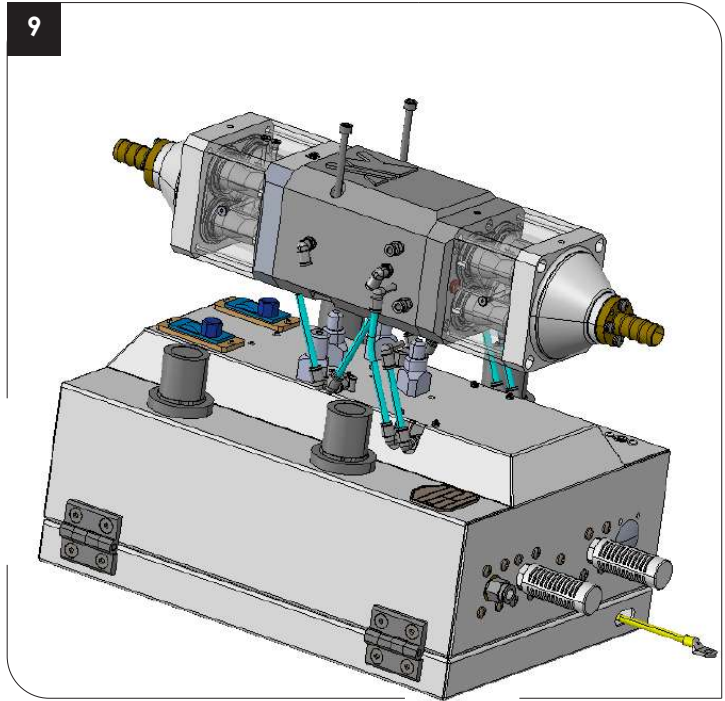
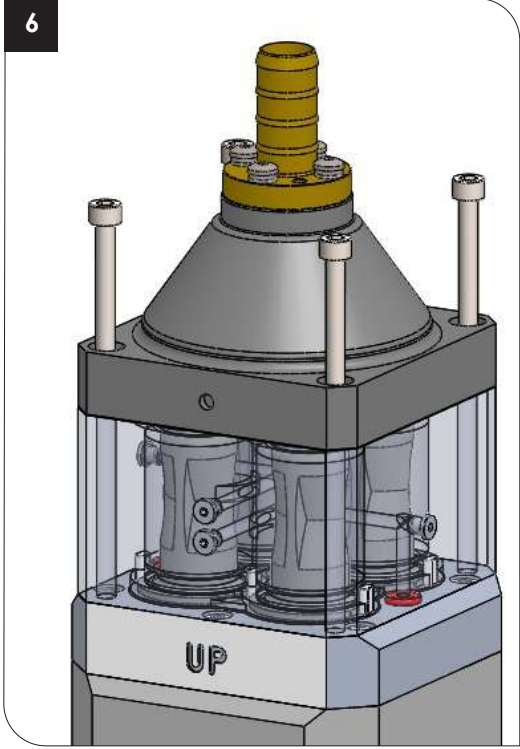
- 19. Pinch Valves Body
- 20. Inlet - Outlet Body
- 21. Brass adapter d.int.16mm
- 22. Screw assembly 120mm M6 INOX

## Gruppo pompa



**ATTENZIONE:** seguire l'ordine di assemblaggio e le specifiche indicate. Potrebbero verificarsi danni alla pompa se non seguiranno attentamente le istruzioni di montaggio.





## Sostituzione della valvola a manicotto



**AVVERTIMENTO:** 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:** Nelle flange superiori delle valvole a manicotto è modellata la parola UP (ALTO).

**NOTA:** Sostituire i dischi del filtro (compresi nel kit valvola a manicotto) quando si sostituiscono le valvole a manicotto.

## Smontaggio della valvola a manicotto

1



Mettere il corpo delle valvole a manicotto in una morsa imbottita con il lato inferiore di ronte a Voi. Con una mano afferrate e tirate l'estremità inferiore della valvola a manicotto.

2

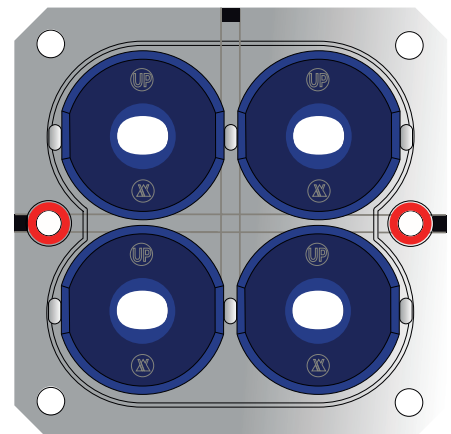


Con l'altra mano premere la flangia l'estremità opposta della valvola a manicotto.

3



Tirare con fermezza la valvola a manicotto finché esce dal corpo delle valvole a manicotto.

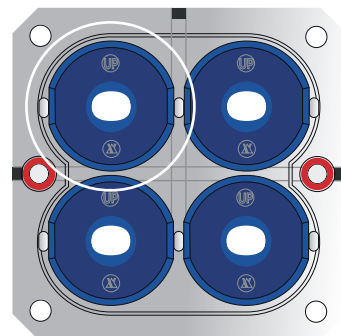


## Montaggio della valvola a manicotto

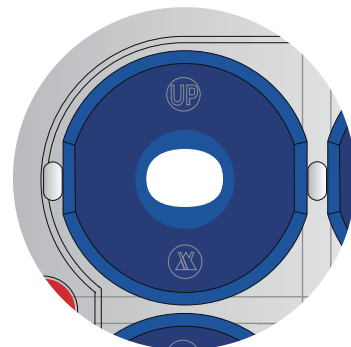
**NOTA:** Tutte le valvole a manicotto destinate al contatto ripetuto con il cibo vanno pulite a fondo prima del loro primo utilizzo.



Rivoltare il corpo della valvola a manicotto in modo da avere di fronte il lato superiore.



Dopo aver messo la valvola a manicotto nell'utensile d'inserimento, appiattire la flangia sull'estremità UP della valvola.



Inserire l'estremità SUPERIORE della valvola nell'utensile per l'inserimento della valvola a manicotto. Comprimere l'estremità UP della flangia e introdurre l'estremità piccola nella flangia appiattita, dentro il corpo della valvola a manicotto.

**!** NOTE: Rispettare il lato dritto della valvola come nella figura o la valvola a manicotto NON FUNZIONERA'.



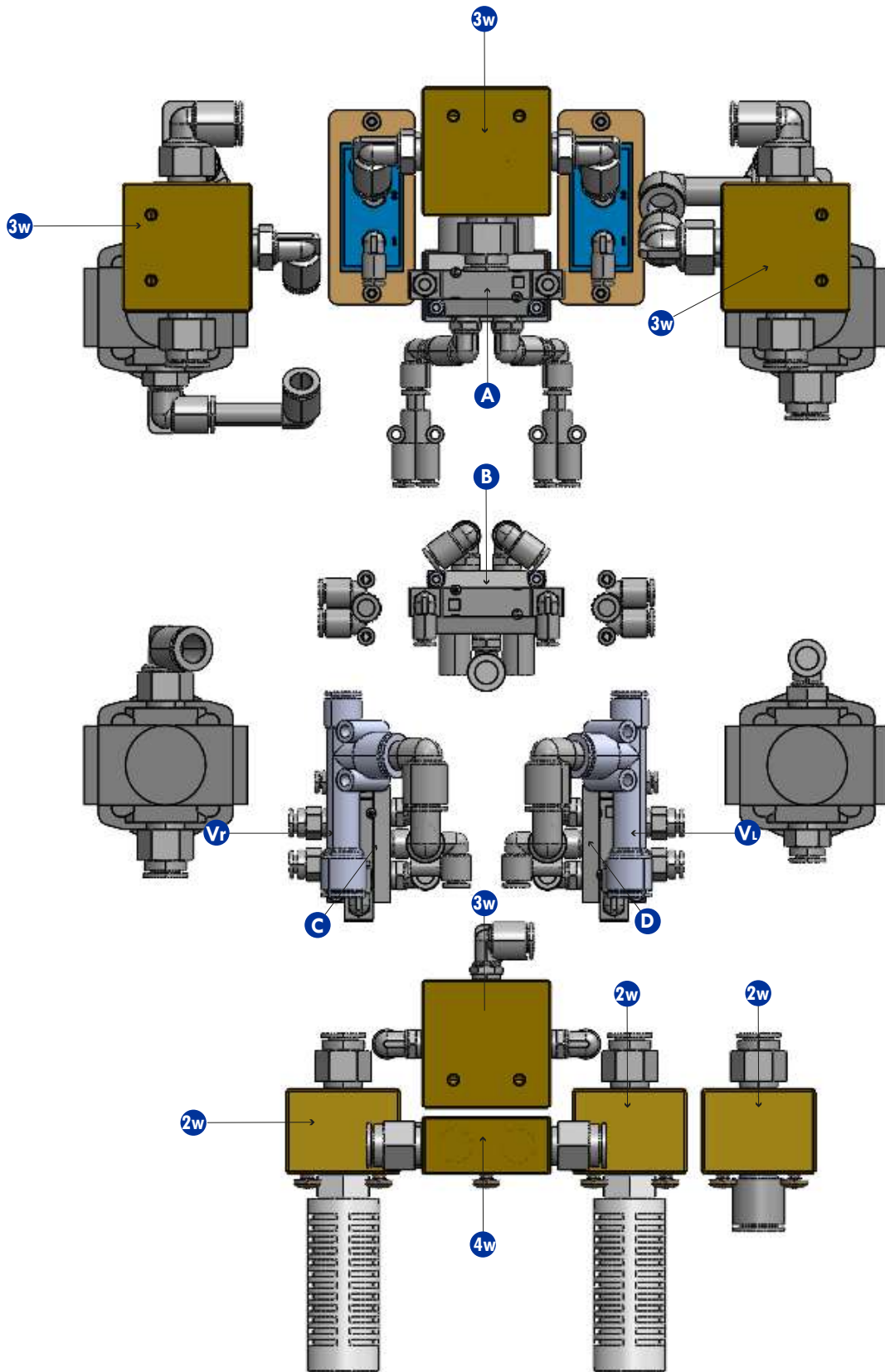
Mentre si comprime l'estremità UP della flangia, tirare l'utensile stesso.

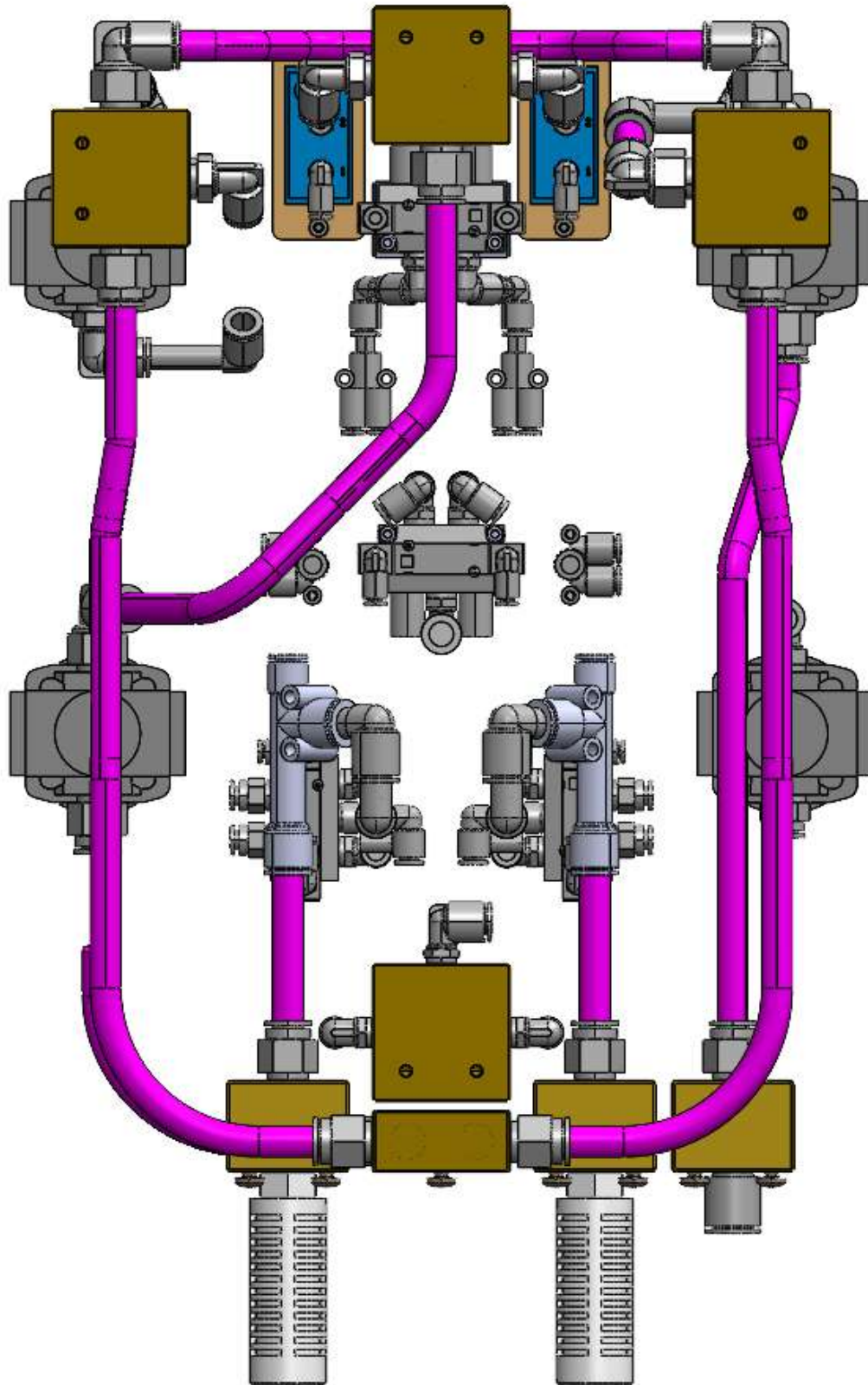


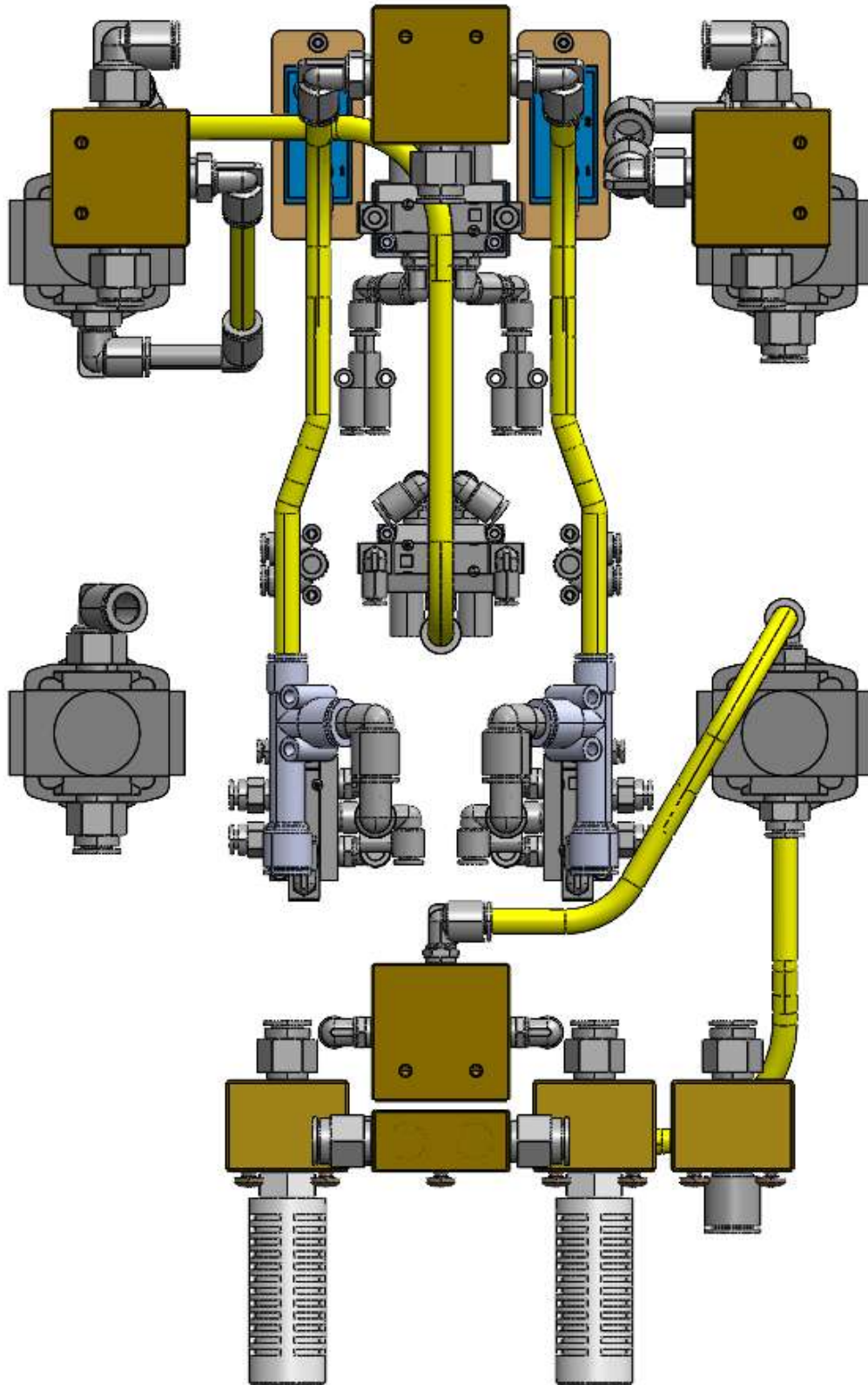
Tirare l'utensile di inserimento attraverso il corpo della valvola, finché l'estremità UP della valvola a manicotto e l'utensile di inserimento escono dal lato superiore del corpo delle valvole a manicotto.

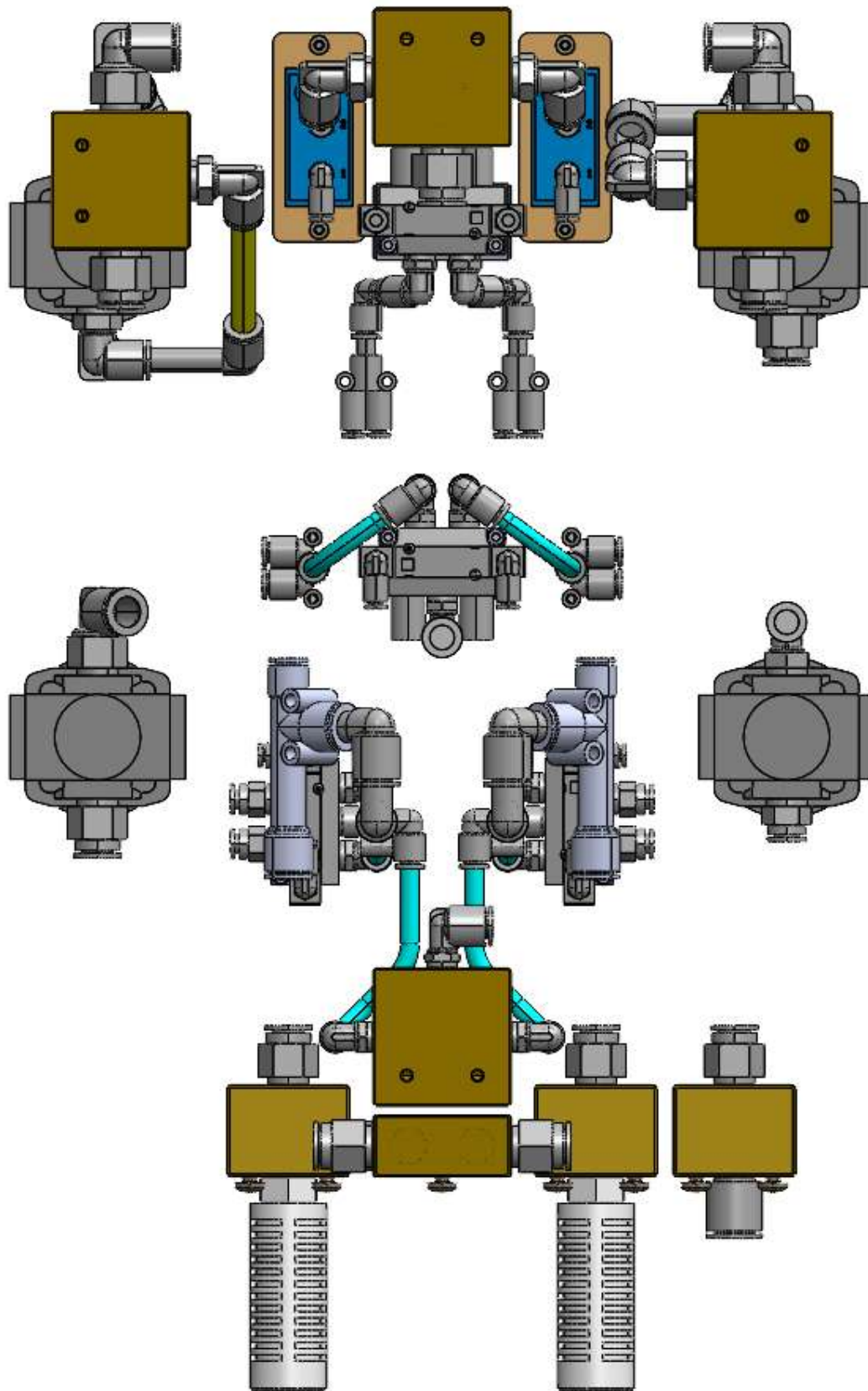
### VISTA PANNELLO CONTROLLO RETRO

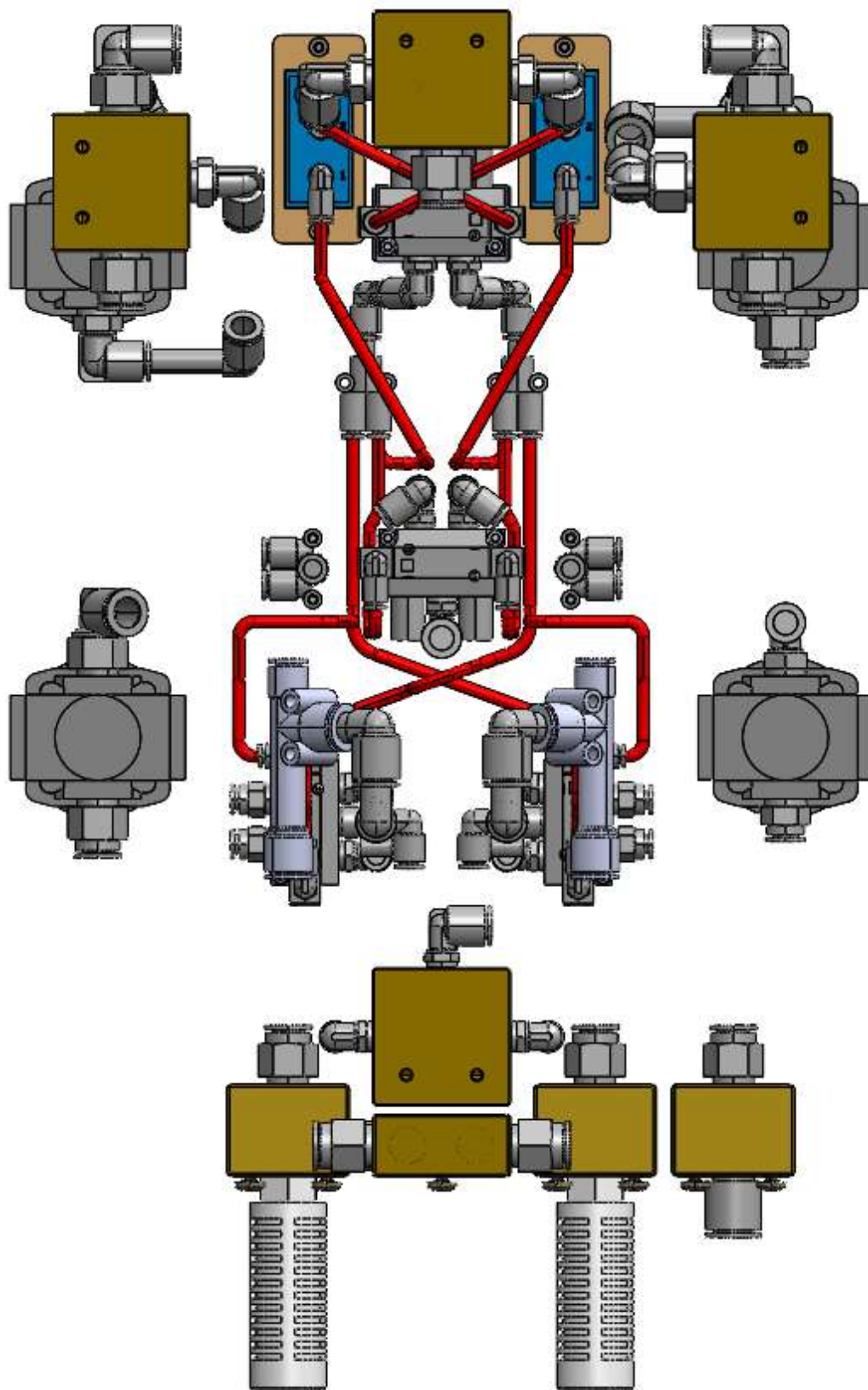
ITEM	
A	PV1
B	PV2
C	PV3
D	PV4
Vr	Vacuum right
Vl	Vacuum left
4w	4-way distributor
3w	3-way distributor
2w	2-way distributor

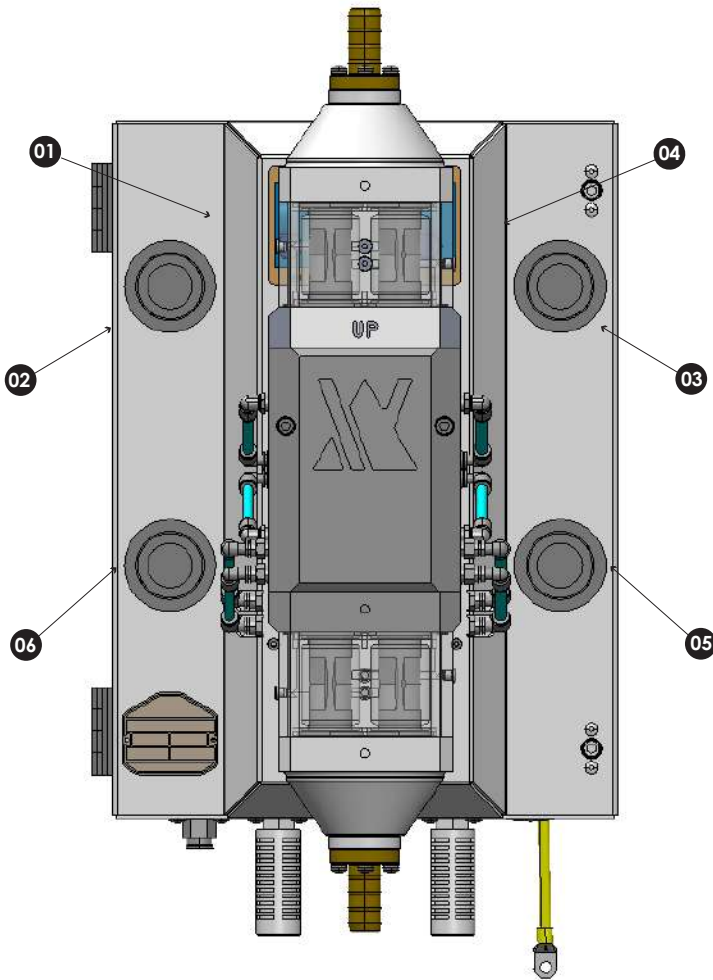






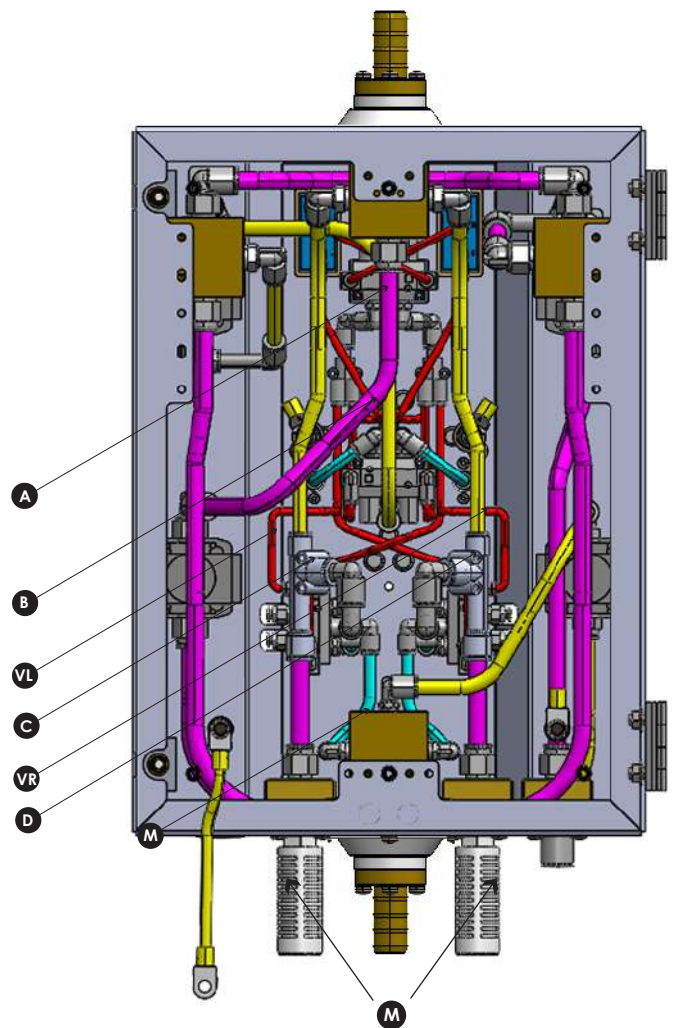


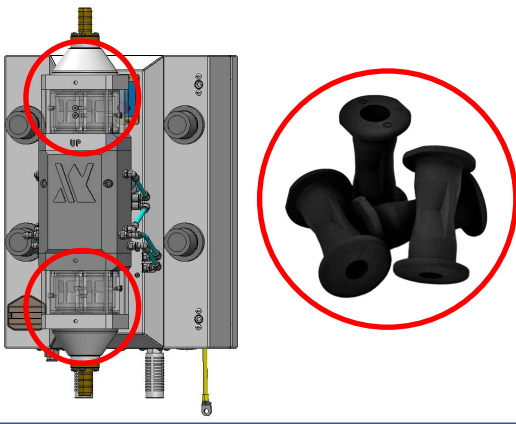
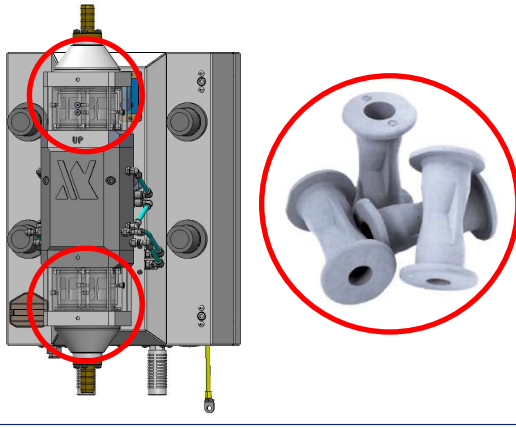

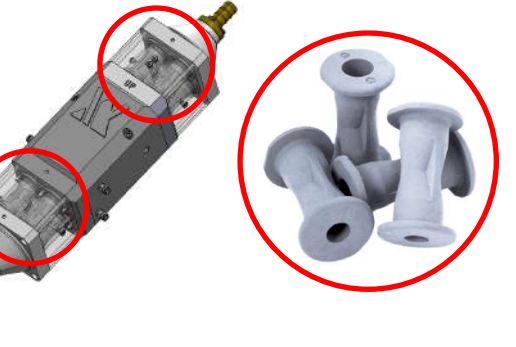




ACRONYM	Part Number (PN)	
01	Timer T0.50	10095
02	Regulator SUPPLY 1/4"   1 Mpa_D10 - L10	10147
03	Regulator PINCH VALVES 1/4"   1 Mpa_L8 - L8	10100
04	Timer T0.50	10095
05	Regulator VACUUM 1/4"   1 Mpa_D10 - L10	10147
06	Regulator TRANSPORT 1/4"   1 Mpa_D8 - L8	10148

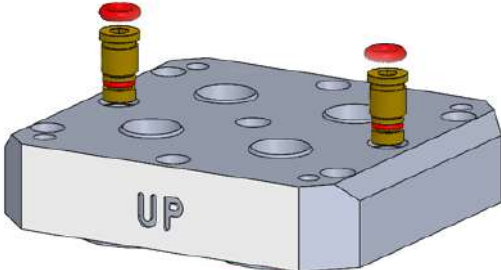



ACRONYM	Part Number (PN)	
A	PV1	10144
B	PV2	10145
C	PV3	10146
D	PV4	10146
M	Muffler	10021
Vr	Vacuum right	10023
Vl	Vacuum left	10023



ITEM P/N:	Pcs	Description
<p data-bbox="164 271 327 331"><b>10128-34</b></p> 	1	NEA 340 COMPACT (ASSEMBLED) WITH P/N 10034
<p data-bbox="164 757 327 817"><b>10128-35</b></p> 	1	NEA 340 COMPACT - PUMP BODY_FDA COMPLIANT (ASSEMBLED) WITH P/N 10035
<p data-bbox="164 1243 327 1303"><b>10138-34</b></p> 	1	PUMP BODY ASSEMBLED NEA 340 COMPACT -WITH P/N 10034
<p data-bbox="164 1657 327 1718"><b>10138-35</b></p> 	1	PUMP BODY ASSEMBLED NEA 340 COMPACT - FDA COMPLIANT WITH P/N 10035

ITEM P/N:	Pcs	Description
<p><b>10005</b></p> 	1	<p>PINCH VALVES HOUSING BODY - NEA 430</p> <p><b>INCLUDED:</b></p>
<p><b>10005-34</b></p> 	1	<p>PINCH VALVES HOUSING BODY - NEA 430 - WITH PN 10034</p> <p><b>INCLUDED:</b> 4pcs O-Ring Silicone 3024</p>
<p><b>10005-35</b></p> 	1	<p>PINCH VALVES HOUSING BODY - NEA 430-WITH PN 10035</p> <p><b>INCLUDED:</b> 4pcs O-Ring Silicone 3024</p>
<p><b>10021</b></p> 	2	<p>MUFFLER - NEA 430</p>
<p><b>10023</b></p> 	2	<p>VACUUM GENERATOR- NEA 430</p>

Inside of NEA pump, there are installed No 2 PN\_\_\_\_\_.

ITEM P/N:	Pcs	Description
<p><b>10024</b></p> 	<p><b>1</b></p>	<p>INTERMEDIATE BODY - INLET NEA 440</p> <p><b>INCLUDED:</b>                  2 pcs O-Ring 3024                  4 pcs O-Ring 130                  4 pcs O-Ring 3131                  2 pcs Compass Filter Brass P/N 10007</p>
<p><b>10100</b></p> 	<p><b>1</b></p>	<p>REGULATOR 1/4" - 1Mpa_L8   L8  <b>REF: PINCH VALVES</b></p> <p><b>INCLUDED:</b>                  All Fittings</p>
<p><b>10033</b></p> 	<p><b>1</b></p>	<p>INTERMEDIATE BODY - OUTLET NEA 440</p> <p><b>INCLUDED:</b>                  2 pcs O-Ring 3024                  4 pcs O-Ring 130                  4 pcs O-Ring 3131                  2 pcs Compass Filter Brass P/N 10007</p>
<p><b>10034</b></p> 	<p><b>4</b></p>	<p>PINCH VALVES BLACK                  NO CONDUCTION - NEA 430</p> <p><b>INCLUDED:</b>                  2pcs O-Ring Silicone 3024                  2pcs Filter brass Sinterized                  1pcs Sheath's mounting</p>

ITEM P/N:

Pcs Description

10035



4 PINCH VALVES GREY - FOOD & PHARMA USE - NEA 430

**INCLUDED:**

2pcs O-Ring Silicone 3024  
2pcs Filter brass Sinterized  
1pcs Sheath's mounting

10007



2 COMPASS FILTER BRASS - NEA 430

**INCLUDED:**

2 pcs in sinterized brass for COMPASS  
2 pcs O-Ring 3024  
2 pcs O-Ring 6x1,5

10082



2 BRASS ADAPTER d.int.16 mm

**INCLUDED:**

2 pcs brass adapter  
2 pcs O-Ring

10083

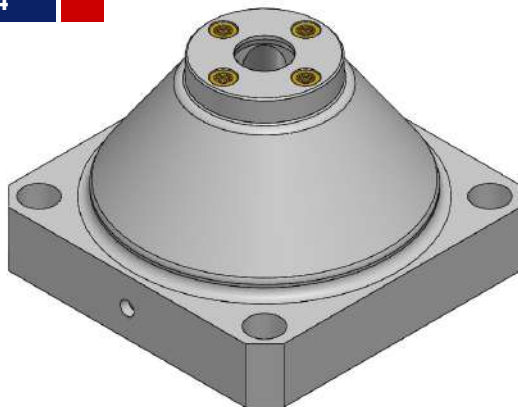


2 INOX ADAPTER d.int.16 mm




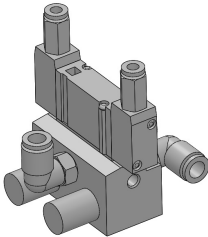
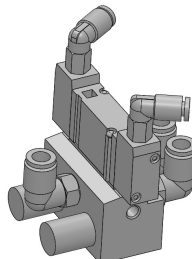

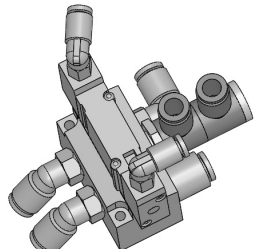
**INCLUDED:**

2 pcs inox adapter  
2 pcs O-Ring

10084



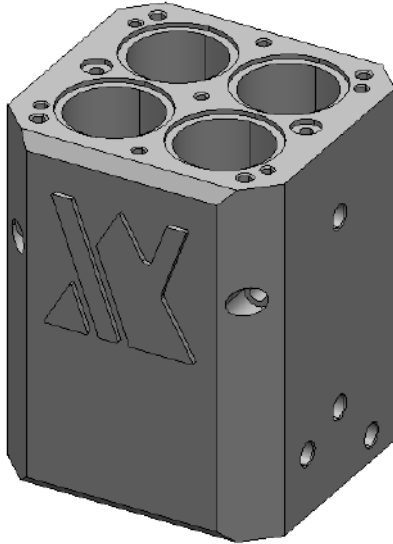
1 INLET-OUTLET BODY - NEA 440

ITEM P/N:	Pcs	Description
<b>10147</b>  	1	REGULATOR 1/4" - 1 Mpa_D10 L10 <i>REF: SUPPLY</i> <i>REF: VACUUM</i>  <b>INCLUDED:</b> All Fittings
<b>10148</b> 	1	REGULATOR 1/4" - 1Mpa_D8 L8 <i>Ref: TRANSPORT</i>  <b>INCLUDED:</b> All Fittings
<b>10144</b> 	1	PV1 - CYCLE VALVE - NEA COMPACT  <b>INCLUDED:</b> All Fittings
<b>10145</b> 	1	PV2-PINCH VALVES - NEA COMPACT  <b>INCLUDED:</b> All Fittings
<b>10146</b>  	1	PV3- PV4_TRANSPORT VALVE NEA 380 COMPACT  <b>INCLUDED:</b> All Fittings

ITEM P/N:

Pcs Description

10141



1

FLUIDIZING TUBES HOUSING BODY  
NEA 540 COMPACT

**INCLUDED:**

8 pcs O-Ring Silicone 3131  
4 pcs O-Ring Silicone 3024  
ALL fittings

10120



4

FLUIDIZING TUBES - NEA 140

**INCLUDED:**

All O-Ring

10097



1

GASKET KIT/O-RINGS-PUMP BODY  
NEA 440

**INCLUDED:**

ALL O-Rings

10095



1

TIMER T 0.50 SEC


**INCLUDED:**

2 pcs Fittings

ITEM P/N:

Pcs

Description

	<p>3</p>	<p>CLOSING ZIPPER ELESA 425611-1-3</p>
---	----------	--

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

**Modello:** Pompa per polveri NEA 340 COMPACT, pompa di trasferimento a fase densa (DPLP : Dense Phase Low Pressure)

**Direttive applicabili:**

94/9 / EC (Apparecchiature ATEX per utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosive)  
98/37 / EEC (Macchine)

Standard utilizzati per la conformità:

EN13463-1 EN1127-1  
EN12100-1 EN13463-5

**I principi:**

Questo prodotto è stato realizzato in conformità con la buona pratica ingegneristica. Il prodotto specificato è conforme alle direttive e agli standard sopra descritti.

Indicazione atmosfera infiammabile: Ex II 3 D c T6

Nota: l'anno di produzione dell'apparecchiatura appare nel numero di serie. "PL20-03" significa che il prodotto è stato fabbricato nel 2020, "03" alla fine indica il lotto di produzione dell'anno.

Data: Marzo 03, 2026

Verne Technology S.r.l.  
CEO  
Carlo Perillo

