

Français



Manuel du produit
client P/N 10085

Système de transport en phase dense à basse pression

NEA 440

Ce document est sujet à modification sans préavis.

Visitez <http://www.vernetechology.it> pour obtenir la dernière version et les langues disponibles

CONTACTS

SIÈGE ADMINISTRATIF :

Verne Technology S.r.l.
Via Montenapoleone, 8
20121 - MILAN (MI) - ITALIE-
Tél. +39 (0)2-783275 | Télécopie +39 (0)2-784087

e-mail : info@vernetechnology.it
www.vernetechnology.it

LOGISTIQUE: (expédition et livraison)

Via Roma, 42
23855 - Pescate (LC) - ITALIE -
Tel. +39 (0)341-423183

e-mail: logistica@vernetechnology.it

Index des matières

Sécurité

Personnel qualifié	1
Utilisation prévue	1
Réglementations et agréments	1
Sécurité personnelle	1
Sécurité incendie	2
Mise à la terre	2
Action en cas de dysfonctionnement	3
Disposition	3

Appareils

Composants de la pompe NEA 140	4
Théorie du fonctionnement	6
Pompage	6
Caractéristiques	7

Installation	8
---------------------	---

Entretien	10
------------------	----

Dépannage	12
------------------	----

Réparation

Remplacement du tube de fluidisation	15
Démontage de la pompe	16
Groupe de pompe	18
Retrait de la valve à pincement	20
Remplacement de la vanne à pincement	20
Installation de la vanne à pincement	21
Schémas de canalisations	22

Des pièces de rechange	27
-------------------------------	----



Contactez-nous

VERNE TECHNOLOGY accueille les demandes d'informations, de commentaires et de questions sur ses produits
Des informations générales sur VERNE TECHNOLOGY sont disponibles sur Internet à l'adresse suivante :
<http://www.vernetechnology.it>.

Note

Il s'agit d'une publication VERNE TECHNOLOGY protégée par le droit d'auteur. Date de copyright originale 2016. Aucune partie de ce document ne peut être photocopiée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans le consentement écrit préalable de VERNE TECHNOLOGY. Les informations contenues dans cette publication sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Sécurité

Lisez et suivez ces instructions de sécurité. Des avertissements, précautions et instructions spécifiques aux tâches et à l'équipement sont inclus dans la documentation de l'équipement, le cas échéant.

Assurez-vous que toute la documentation de l'équipement, y compris ces instructions, est accessible à toutes les personnes qui utilisent ou entretiennent l'équipement.

Personnel qualifié

Les propriétaires d'équipement sont responsables de s'assurer que l'équipement Vere Technology est installé, utilisé et entretenu par un personnel qualifié. Le personnel qualifié désigne les employés ou sous-traitants formés pour effectuer en toute sécurité les tâches assignées. Ils connaissent toutes les règles et réglementations règles de sécurité pertinentes et sont physiquement capables d'accomplir les tâches qui leur sont assignées.

Utilisation prévue

L'utilisation de l'équipement NEA 140 d'une manière autre que celles décrites dans la documentation fournie avec l'équipement peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.

Voici quelques exemples d'utilisation imprévue de l'équipement :

- utilisation de matériaux incompatibles
- effectuer des modifications non autorisées
- retrait ou contournement des protections de sécurité ou des verrouillages
- utilisation de pièces incompatibles ou endommagées
- utilisation d'équipements auxiliaires non homologués
- utilisation d'équipement dépassant les valeurs maximales

Réglementations et agréments

Assurez-vous que tout l'équipement est évalué et approuvé pour l'environnement dans lequel il est utilisé. Toute approbation obtenue pour l'équipement Vere Technology sera nulle si les instructions d'installation, d'utilisation et de maintenance ne sont pas respectées.

Toutes les étapes d'installation de l'équipement doivent être conformes à tous les codes fédéraux, étatiques et locaux.

Sécurité personnelle

Pour éviter les blessures, suivez ces instructions.

- N'utilisez pas et n'entretenez pas l'équipement à moins d'être qualifié.
- N'utilisez pas l'équipement à moins que les protections, les portes ou les couvercles de sécurité ne soient intacts et que les verrouillages automatiques ne fonctionnent pas correctement. Ne contournez ou ne désactivez aucun appareil sécurité.
- Tenir à l'écart des équipements en mouvement. Avant de régler ou d'effectuer l'entretien d'un équipement en mouvement, coupez l'alimentation et attendez que l'équipement s'arrête complètement. Interrompre coupe l'alimentation et protège l'équipement pour éviter les mouvements inattendus.
- Soulager (purger) la pression hydraulique et pneumatique avant de régler ou d'entretenir des systèmes sous pression. Zeds ou composants. Débranchez, verrouillez et étiquetez les interrupteurs avant d'effectuer la maintenance sur les équipements électriques.
- Obtenir et lire les fiches de données de sécurité (FDS) pour tous les matériaux utilisés. Suivez les instructions les instructions du fabricant pour la manipulation et l'utilisation sécuritaires des matériaux et utiliser l'équipement de protection individuelle recommandé. La mise à la terre dans et autour des ouvertures de cabine doit être conforme aux exigences de la NFPA pour les zones dangereuses perdre la classe 2, division 1 ou 2. Reportez-vous à NFPA 33, NFPA 70 (articles NEC 500, 502 et 516) et NFPA 77, plus de conditions récent.
- Pour prévenir les blessures, soyez conscient des dangers moins évidents sur le lieu de travail qui peuvent souvent être ignorés. complètement éliminé. Éléments connus, tels que surfaces chaudes, arêtes vives, circuits électriques sous tension et pièces mobiles qui ne peut pas être enfermé ou autrement protégé pour des raisons pratiques.

Sécurité incendie

Pour éviter un incendie ou une explosion, suivez ces instructions.

- Ne pas fumer, souder, broyer ou utiliser des flammes nues là où des matériaux sont utilisés ou stockés. inflammable.
- Assurer une ventilation adéquate pour éviter les concentrations dangereuses de matières ou de vapeurs volatiles. Faire Reportez-vous aux codes locaux ou aux fiches de données de sécurité pour obtenir des conseils.
- Ne débranchez pas les circuits électriques sous tension lorsque vous travaillez avec des matériaux inflammables. Éteindre L'alimentation électrique doit d'abord éteindre l'interrupteur pour éviter les étincelles.
- Sachez où se trouvent les boutons d'arrêt d'urgence, les vannes d'arrêt et les extincteurs. Si tu baisses- En cas d'incendie dans une cabine de pulvérisation, éteignez immédiatement le système de pulvérisation et le ventilateurs d'extraction.
- Nettoyer, entretenir, tester et réparer l'équipement conformément aux instructions du documentation de l'équipement
- Utilisez uniquement des pièces de rechange conçues pour être utilisées avec l'équipement d'origine. Contactez votre représentant Vere Technology pour obtenir des informations et des recommandations sur les pièces.

Mise à la terre



AVERTISSEMENT: Le fonctionnement d'un équipement électrostatique défectueux est dangereux et peut provoquer un choc électrique, un incendie ou une explosion. Intégrez les contrôles de résistance à votre programme d'entretien périodique. Si vous recevez ne serait-ce qu'un léger choc électrique ou si vous remarquez des étincelles ou des arcs statiques, éteignez immédiatement tout équipement électrique ou électrostatique. Ne redémarrez pas l'équipement tant que le problème n'a pas été identifié et corrigé.

- Tous les objets électriquement conducteurs dans les zones de pulvérisation doivent être mis à la terre électriquement avec une résistance ne dépassant pas 1 mégohm mesurée avec un instrument appliquant au moins 500 volts au circuit évalué.
- L'équipement à mettre à la terre comprend, sans s'y limiter, le sol de la zone de pulvérisation, les plates-formes d'opérateur, les trémies, les supports de photocellules et les buses de soufflage. Le personnel travaillant dans la zone de pulvérisation doit être mis à la terre.
- Il existe un potentiel d'inflammation par le corps humain chargé. Le personnel debout sur une surface peinte, telle qu'une plate-forme d'opérateur, ou portant des chaussures non conductrices n'est pas mis à la terre. Le personnel doit porter des chaussures à semelles conductrices ou utiliser une sangle de mise à la terre pour maintenir la connexion à la terre lorsqu'il travaille avec ou à proximité d'un équipement électrostatique.
- Les opérateurs doivent maintenir un contact peau à poignée entre leur main et la poignée du pistolet pour éviter les chocs lors de l'utilisation de pistolets de pulvérisation électrostatiques manuels. Si vous devez porter des gants, coupez-vous la paume ou les doigts, portez des gants électriquement conducteurs ou portez du ruban de mise à la terre connecté à la poignée du pistolet ou à une autre mise à la terre efficace.
- Coupez les alimentations électrostatiques et mettez les électrodes du pistolet à la terre avant d'effectuer des réglages ou de nettoyer les pistolets de pulvérisation de poudre.
- Connectez tous les équipements déconnectés, les fils de terre et les fils après avoir réparé l'équipement.

Action en cas de dysfonctionnement

Si un système ou tout équipement d'un système ne fonctionne pas correctement, éteignez immédiatement le système et procédez comme suit :

- Débranchez et verrouillez l'alimentation électrique. Fermer les vannes d'arrêt pneumatiques et relâcher la pression
- Identifiez la cause du dysfonctionnement et corrigez-la avant de redémarrer l'équipement.

Élimination

Éliminez l'équipement et les matériaux utilisés pendant l'exploitation et la maintenance conformément aux réglementations locales.

Description

Voir la figure 1

La pompe à poussière NEA 440 (poussière haute densité, faible volume d'air) transporte de grandes quantités de poussière d'un endroit à un autre.

La conception de la pompe et les tuyaux d'aspiration et de refoulement de petit diamètre utilisés avec la pompe permettent une purge rapide et complète.

La pompe est plus efficace que les pompes traditionnelles de type Venturi, car très peu d'air utilisé pour faire fonctionner la pompe est mélangé au flux de poudre. Seul l'air utilisé pour déplacer la poudre hors de la pompe et dans le tuyau de refoulement entre dans le flux de poudre.

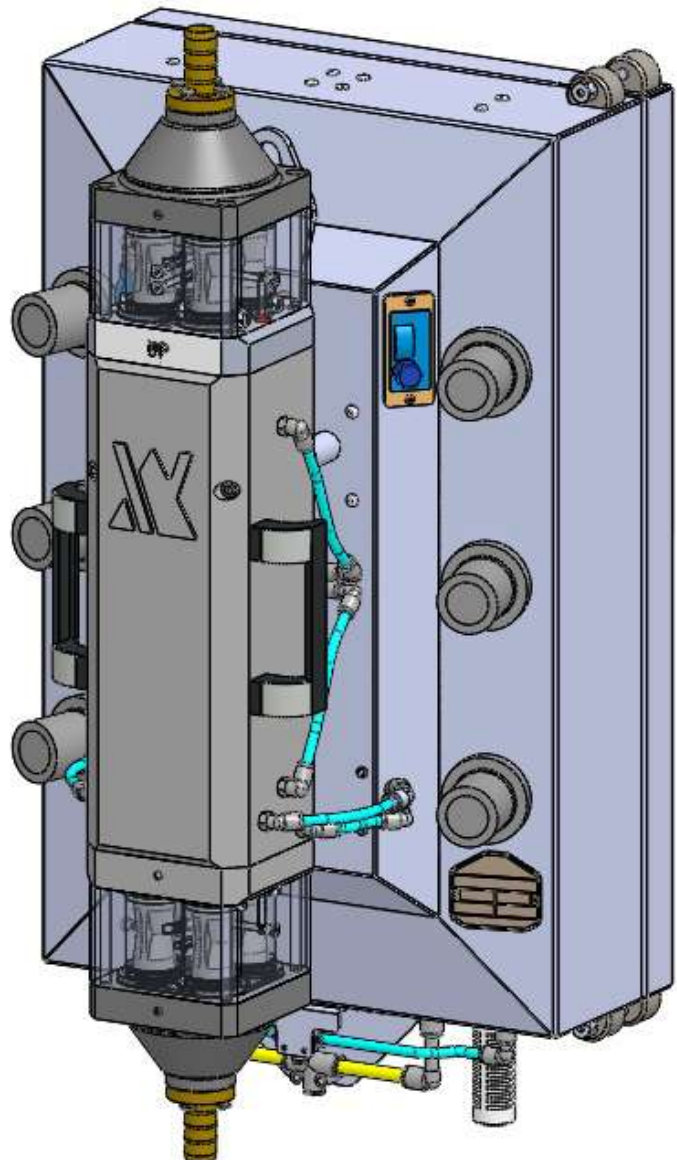


Figure 1
Pompe à phase dense NEA440

Pompe à phase dense NEA 440

4

Composants de pompe haute capacité NEA 440

Voir la figure 2.

n° Item	Description	Fonction
Air control components		
01 - 05	Timer T0.6 (01 left - 05 right)	Vérifier les séquences de fonctionnement des composants suivants: contrôle du cycle d'activation des vannes, tubes de fluide de contrôle des vannes et vannes à manchon de contrôle des vannes
02	Régulateur et manomètre (PINCH VALVES)	Régler la pression de fermeture des vannes à manchon pour 0:24 à 0:27 Mpa (2.4- 2.7bar).
03 - 07	Régulateur et manomètre (VACUUM) (03 left - 07 right)	Régler la pression de fermeture Max 0.48 Mpa (4.8 bar)
04 - 08	Régulateur et manomètre (TRANSPORT) (04 left - 08 right)	Régler la pression de transport du produit. Généralement réglé à partir de 0.08 à 0.15 Mpa (0.8-1.5 bar).
6	Régulateur et manomètre (SUPPLY)	Régler la pression de fermeture Max 0.6 Mpa (6 bar)
A	PV 5: vanne de gestion transport droit	
B	PV 9: soupape de gestion silencieux droit	
C	PV10: soupape de gestion silencieux gauche	
D	PV 6: vanne de gestion transport gauche	
E	PV 1: vanne de gestion du cycle NEA PUMP	
F	PV 7: vanne de gestion droite autonettoyante	
G	PV 8: vanne de gestion autonettoyante gauche	
H	PV 2: vanne de gestion vanne à pincement	
I-M	VAACUM GENERATORS	
L	PV 3: vanne de gestion tubes droits	
N	PV 4: vanne de gestion tubes gauches	
O-P	Silencieux	Il permet un fonctionnement silencieux de la sortie d'air de la pompe.

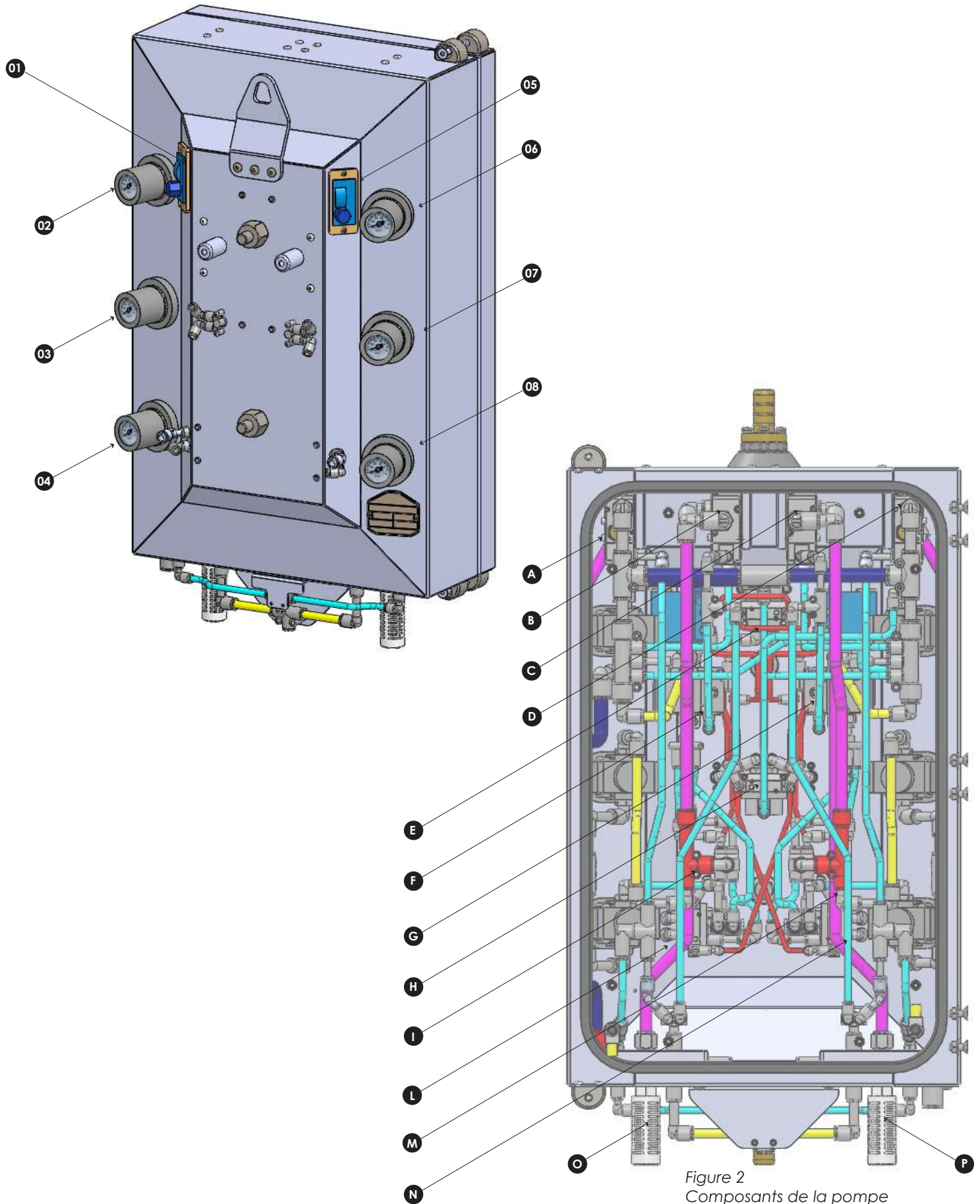


Figure 2
Composants de la pompe
(Interne, retrait du couvercle)

Principe de fonctionnement

Pompage

La pompe NEA 440 est composée de quatre réservoirs qui alternent dans un cycle continu 2+2 temps la collecte et le transport de la poudre.

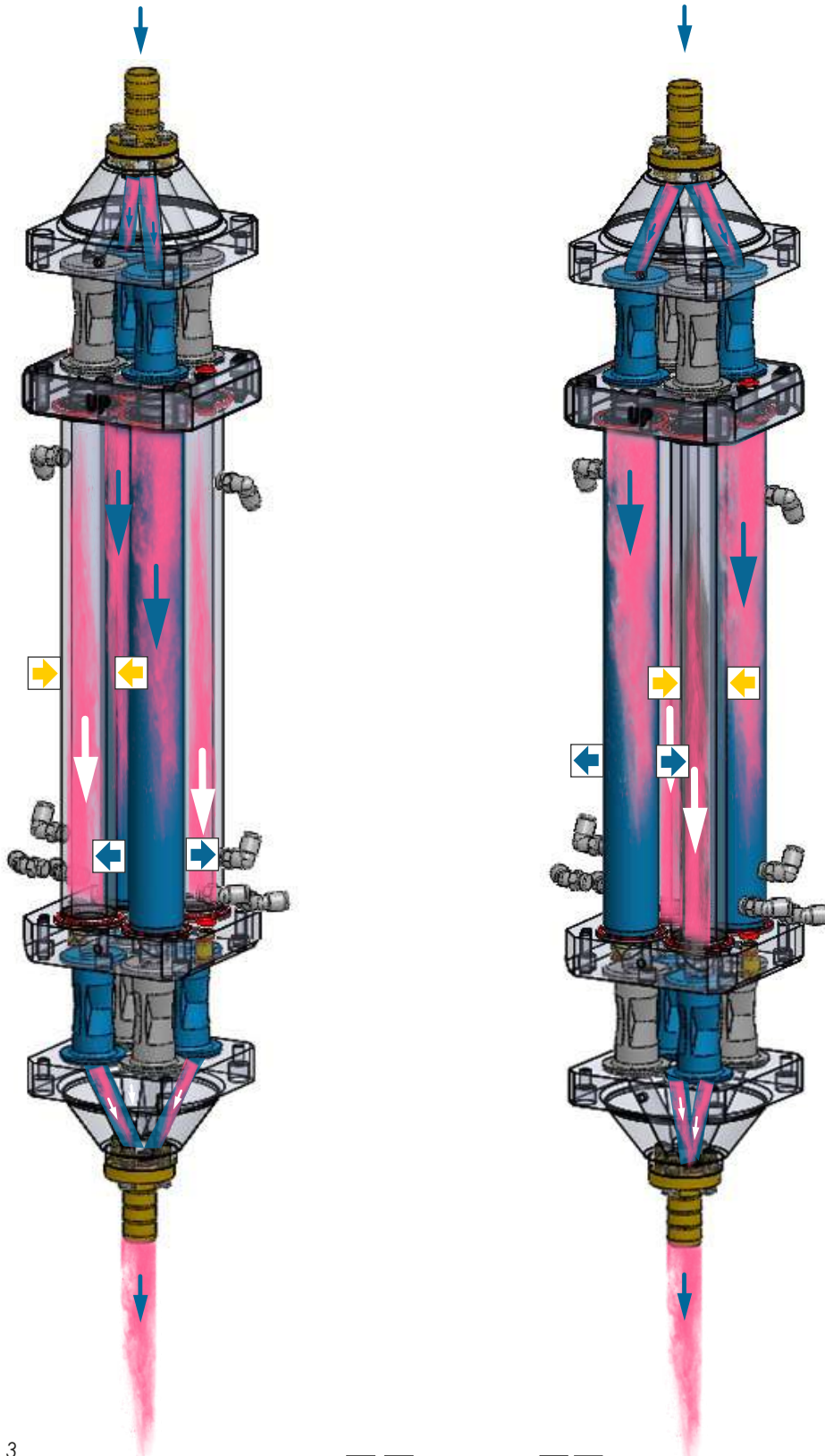


Figure 3

Principe de fonctionnement - Pompage



Vacuum



Pression



OUVRIR



FERMÉE

Principe de fonctionnement

Pompage

La pompe NEA 440 est composée de quatre réservoirs qui alternent dans un cycle continu 2+2 temps la collecte et le transport de la poudre.

Nettoyage



Le processus de nettoyage dépend du type de poudre et du type d'application.
Nous recommandons un processus de nettoyage d'une durée minimale de 30 secondes

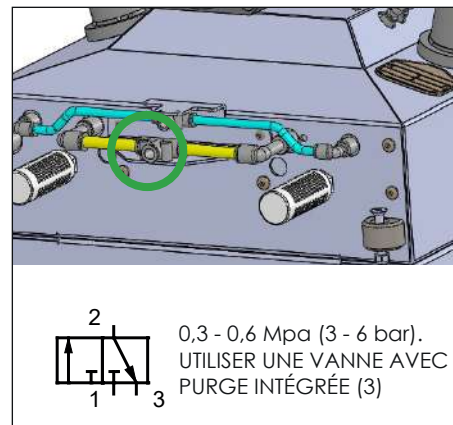
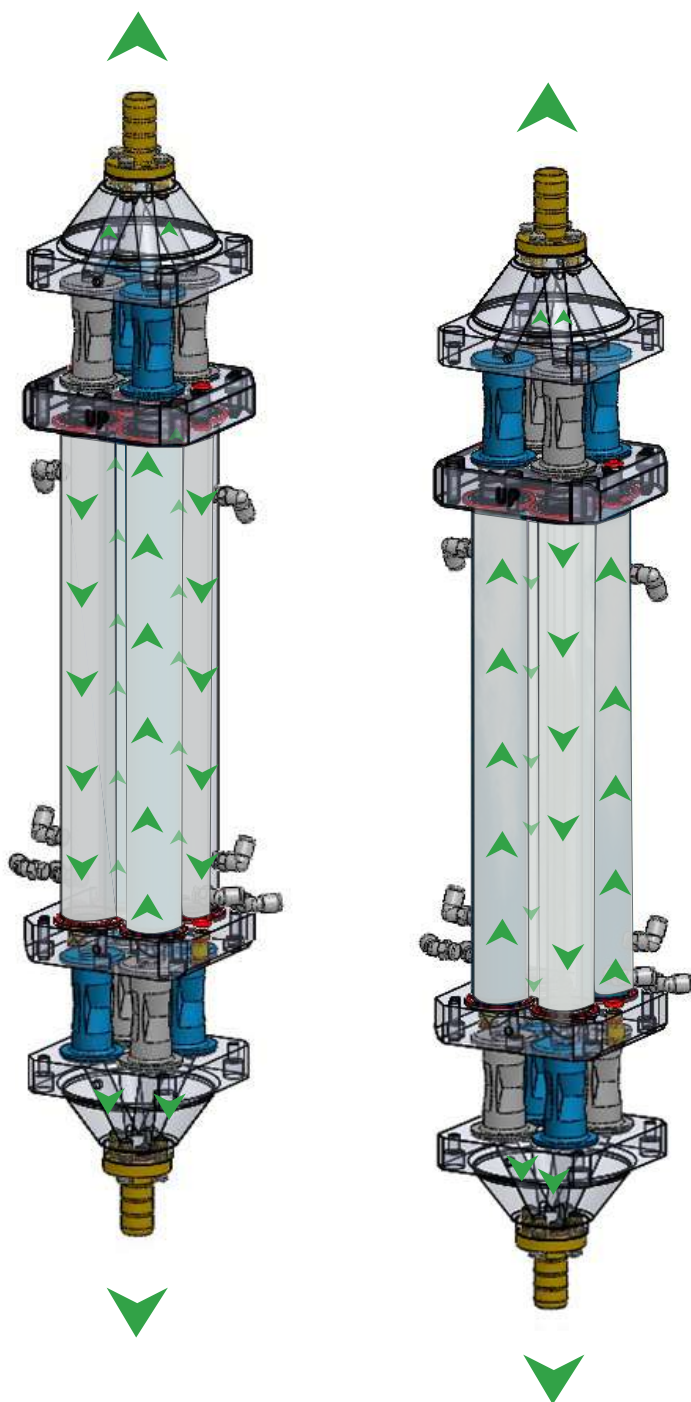


Figure 4
Principe de fonctionnement - nettoyage

■ OUVRIR ■ FERMÉE

Principe de fonctionnement

Pompage

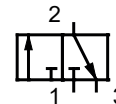
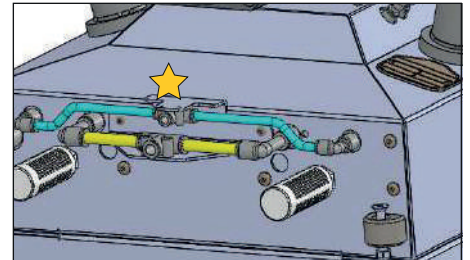
La pompe NEA 440 est composée de quatre réservoirs qui alternent dans un cycle continu 2+2 temps la collecte et le transport de la poudre.

Nettoyage



Le processus de nettoyage dépend du type de poudre et du type d'application.
Nous recommandons un processus de nettoyage d'une durée minimale de 30 secondes

OPTION:3



0.3 - 0.6 Mpa (3 - 6 bar).
UTILISER LA VANNE AVEC
DRAIN INTÉGRÉ (3)

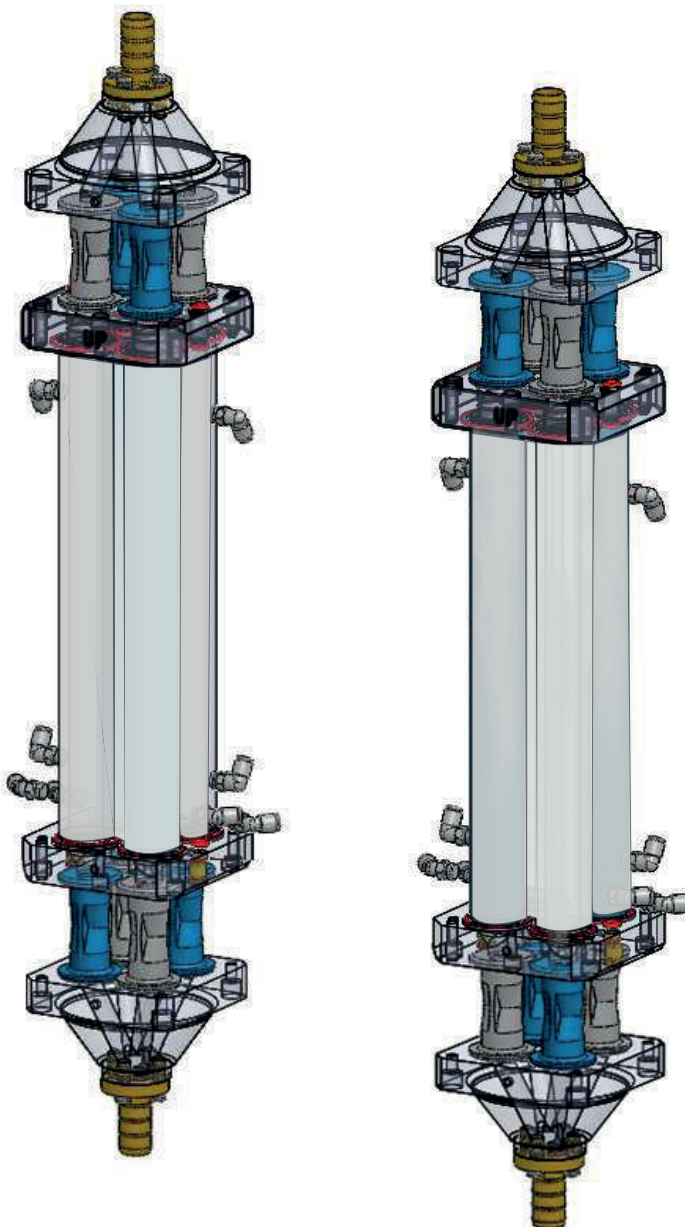


Figure 4
Principe de fonctionnement - nettoyage

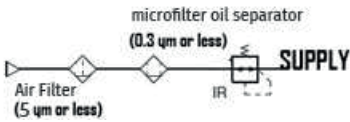
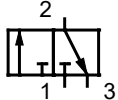


OUVRIR



FERMÉE

Technical data

Flow rate (max)	UP TO 8 kg/min.
General Supply pressure (min.)	0.6 Mpa (6 bar)
General Supply pressure (max.)	0.8 Mpa (8 bar)
Regulator supply - working pressure	0.6 Mpa (6 bar)
Regulator Pinch valve - working pressure	0.24 - 0.27 Mpa (2,4 - 2,7 bar)
Regulator Vacuum (RIGHT) - working pressure	100% - 0.48 Mpa (4,8 bar) to reduce the flow rate, decrease the pressure
Regulator Vacuum (LEFT) - working pressure	100% - 0.48 Mpa (4,8 bar) to reduce the flow rate, decrease the pressure
Regulator Transport (RIGHT) - working pressure	0.08 - 0.15 Mpa
Regulator Transport (LEFT) - working pressure	0.08 - 0.15 Mpa
Total air consumption	
Filtered compressed air with the following properties	
Permissible humidity: 95% non-condensing	
Operating ambient temperature from +15 to +40	
Intake tube	POLYETHYLENE : D. INT. 16 mm (LONG MAX 9 m) ANTISTATIC : D. INT. 16mm (LONG MAX 9 m) BEST RESULT OBTAINABLE USING THE SHORTEST POSSIBLE HOSE
Transporte tube	POLYETHYLENE : D. INT. 16 mm (LONG MAX 30 m) ANTISTATIC : D. INT. 16 mm (LONG MAX 30 m) BEST RESULT OBTAINABLE USING THE SHORTEST POSSIBLE HOSE
Hose management: ON/OFF TRANSPORT	polyurethane external $\varnothing$ 6mm
Hose management: ON/OFF CLEANING	polyurethane external $\varnothing$ 8mm
Pressure hose management: ON/OFF TRANSPORT Pressure hose management: ON/OFF CLEANING	 0.3 - 0.6 Mpa (3 - 6 bar). USE VALVE WITH INTEGRATED DRAIN (3)
Weight/dimensions	Kg 25.5 - See figure 5

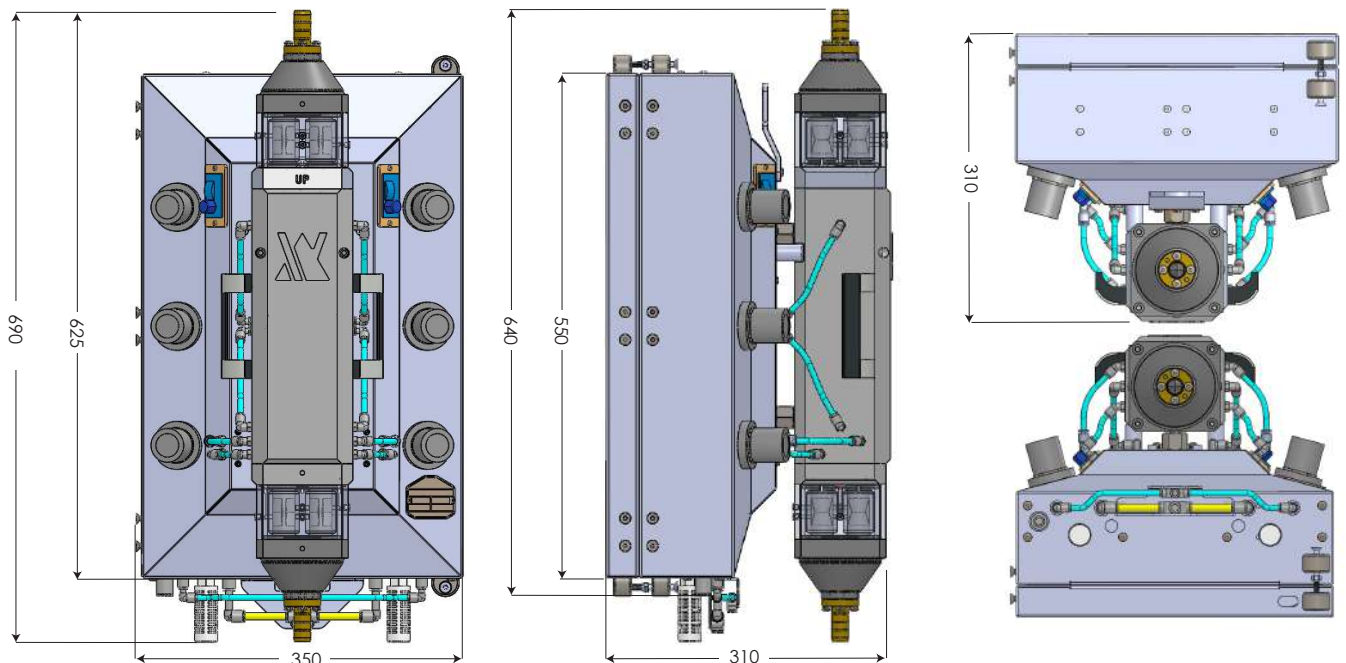
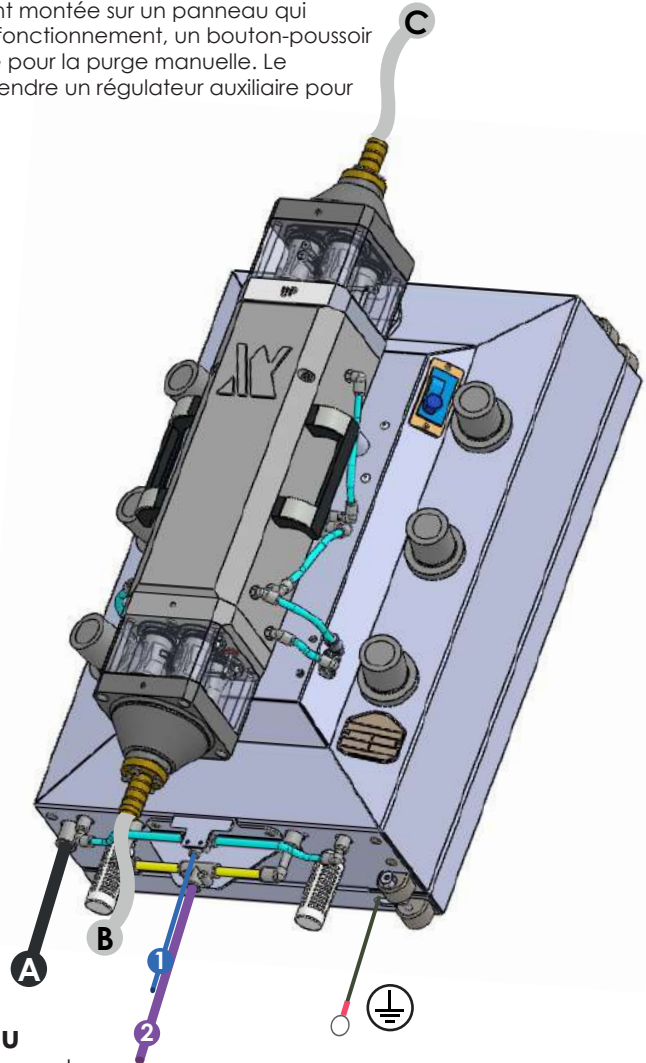
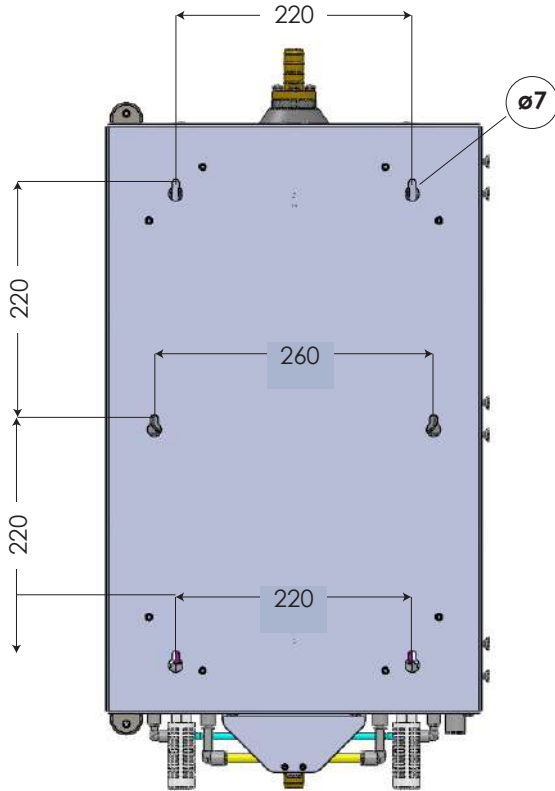


Figure 5 Pump dimensions

NOTE: La pompe est normalement montée sur un panneau qui comprend un régulateur d'air de fonctionnement, un bouton-poussoir manuel et une vanne d'air pilotée pour la purge manuelle. Le panneau peut également comprendre un régulateur auxiliaire pour fluidiser la source de poudre.



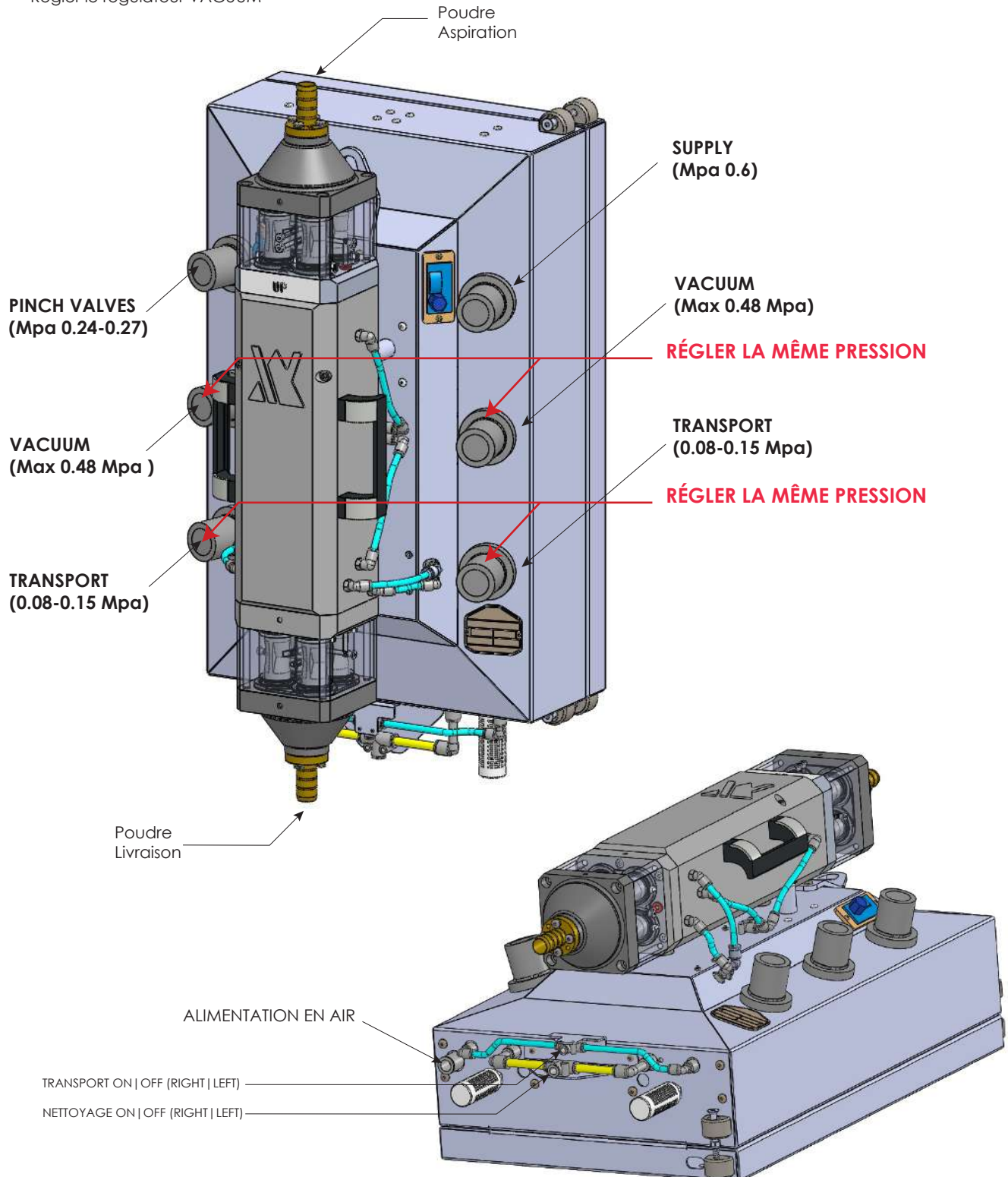
NOTE: Pour de meilleurs résultats, gardez le tube d'aspiration et de distribution de poudre aussi court que possible.

CONNEXION	TAPER	FONCTION
A	12 mm blue polyuréthane tubes	À partir d'une source d'air de purge fournie par le client 7 bar (0.7 Mpa) max.
B	POLYÉTHYLÈNE : ø INT. 16 mm (LONG MAX 30m) ANTISTATIQUE : ø INT. 16 mm (LONG MAX 30m)	Vers la destination de la poudre
C	POLYÉTHYLÈNE : ø INT. 16 mm (LONG MAX 9m) ANTISTATIQUE : ø INT. 16 mm (LONG MAX 9m)	De source de poudre
1	6 mm blue polyuréthane tubes	Gestion des flexibles sous pression : TRANSPORT AUXILIAIRE MARCHÉ/ARRÊT
2	8 mm blue polyuréthane tubes	De la source d'air d'entrée min. 3 bar (0,3 Mpa).
	Fil de terre de la pompe	À la terre

Operation

Voir la figure 8.

- Pour démarrer la pompe, activez l'alimentation en air (min 0,6 Mpa (6 bar). Réglez le régulateur SUPPLY à 0,6 Mpa (6 bar).
- Régler le régulateur TRANSPORT
- Régler le régulateur PINCH VALVES
- Régler le régulateur VACUUM



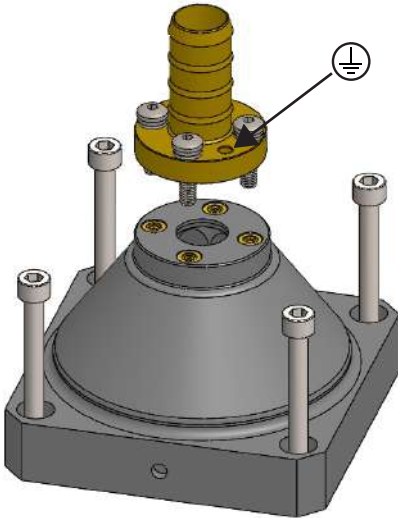
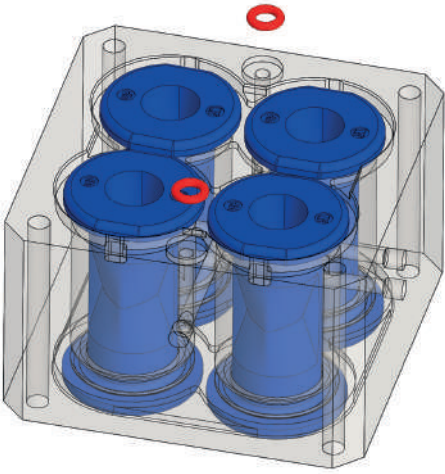
Entretien

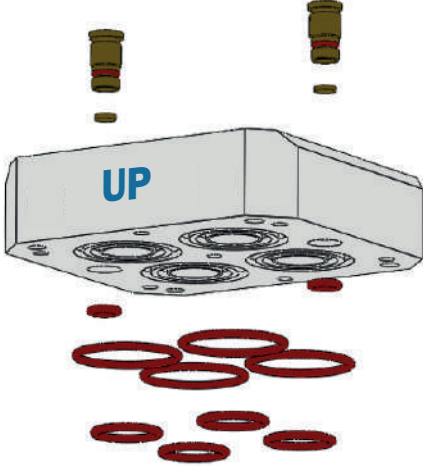
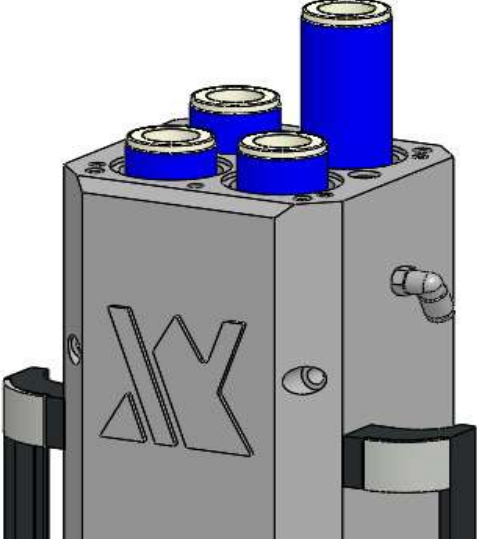
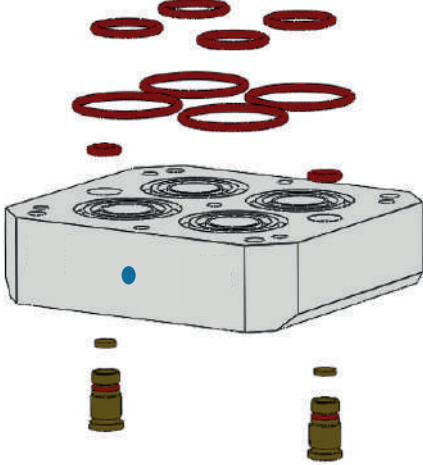
Effectuez ces procédures de maintenance pour maintenir votre pompe à une efficacité maximale.



AVERTISSEMENT: Seul un personnel qualifié doit effectuer les tâches suivantes. Suivez les consignes de sécurité présentes dans ce document et dans toute autre documentation connexe.

NOTE: Vous devrez peut-être effectuer ces procédures plus ou moins fréquemment, en fonction de facteurs tels que l'expérience de l'opérateur et le type de poudre utilisé.

Fréquence	P/N	Procédure
Tous les quatre mois ou chaque fois que vous démontez la pompe  Effectuer la maintenance des deux composants NORD+SUD	 P/N 10084	Supprimer le INLET-OUTLET BODY de l'ensemble pompe et vérifiez si vous constatez des signes d'usure ou de frittage. Si nécessaire, nettoyez ces composants avec un appareil de nettoyage à ultrasons.
Tous les jours  Effectuer la maintenance des deux composants NORD+SUD	 P/N 10035-XX	Inspectez le INLET-OUTLET-BODY pour détecter des signes de fuite de poudre. Si vous voyez de la poudre dans le corps de la vanne à pincement ou des fissures de contrainte dans les vannes à pincement, remplacez les vannes à pincement.84

Fréquence	P/N	Procédure
Tous les quatre mois ou chaque fois que vous démontez la pompe	 P/N 10024	Retirer le corps de l'assemblage INTERMEDIATE (INLET) pompe et vérifiez si vous ne présentez pas de signes d'usure ou de frittage. Si nécessaire, nettoyez ces composants avec un appareil de nettoyage à ultrasons.
Tous les quatre mois ou chaque fois que vous démontez la pompe	 P/N 10093	Retirer les tubes de fluidisation et vérifier la conformité structurelle. En cas de défauts ou de dommages, remplacer les tuyaux.
Tous les quatre mois ou chaque fois que vous démontez la pompe	 P/N 10033	Retirer le corps de l'assemblage INTERMEDIATE (OUTLET) pompe et vérifier si elles présentent des signes d'usure ou de frittage. Si nécessaire, nettoyer ces composants avec un appareil de nettoyage à ultrasons.

Diagnostics

Problème	Cause possible	Mesures correctives
1. Débit de poudre réduit (Les vannes à manchon s'ouvrent et se ferment)	<i>Blocage dans le tuyau (DROITE) vers la destination Transport aérien réglé trop haut Carrier air set too high</i>	Vérifiez que le tube de transport (DROITE) ne présente aucun blocage. Retirez le tube et purgez-le avec de l'air comprimé.
	<i>Air porteur réglé trop haut</i>	Diminuer la pression d'air transport. (GAUCHE+DROITE) RÉGULATEUR
	<i>Air porteur réglé trop bas</i>	Augmenter la pression d'air transport. (GAUCHE+DROITE) RÉGULATEUR
	<i>Kit d'extraction de poussière</i>	Diminuer la pression du vide (Max 0,48 Mpa). (GAUCHE+DROITE) RÉGULATEUR
	<i>Kit d'extraction de poussière</i>	Augmenter la pression du vide (Max 0,48 Mpa). (GAUCHE+DROITE) RÉGULATEUR
	<i>Vanne à pincement défectueuse ou endommagée</i>	Remplacer les vannes à pincement
	<i>Tubes de fluidisation défectueux ou endommagés</i>	Remplacer les tubes de fluidisation
	<i>La vanne d'air porteur PV3 - PV4 ne fonctionne pas</i>	Voir les schémas de tuyauterie. Éteignez la pompe et débranchez les tuyaux reliés au corps de la pompe. Allumez la pompe et vérifiez si les tuyaux présentent une alternance de pression d'air positive et négative. Régulateur/manomètre : Régulation de transport (GAUCHE+DROITE). La pression d'alimentation GAUCHE doit être égale à la pression d'alimentation DROITE. Vérifiez Régulateur/manomètre : Régulation de vide (GAUCHE+DROITE). La pression de vide GAUCHE doit être égale à la pression de vide DROITE. S'il n'y a pas de pression, remplacez la vanne. Si la vanne fonctionne, mais que vous ne l'entendez pas pression d'air positive ou négative dans les tuyaux, vérifiez s'il y a des blocages dans les conduites d'air qui entrent et sortent de la vanne.
2. Réduction du débit de poudre des tuyaux de transport (les vannes à pincement NE S'OUVRENT PAS et NE SE FERMENT PAS)	<i>Pinch valve défectueux ou endommagé</i>	Remplacer les vannes à pincement
	<i>Activation du cycle de transport de la vanne PV 1 ne fonctionne pas</i>	Voir les schémas de tuyauterie. Si la vanne fonctionne, mais que vous n'entendez pas de pression positive depuis les sorties 2 4, vérifiez le régulateur/manomètre de pression (alimentation régulatrice). Éteignez la pompe et débranchez le tube d'alimentation de la vanne. Allumez la pompe et vérifiez qu'il y a une pression positive à 0,6 Mpa. S'il y a de la pression, remplacez la vanne.
	<i>Pression d'alimentation Vanne PV1 absente</i>	Voir les schémas de tuyauterie. Éteignez la pompe et débranchez le tube d'alimentation de la vanne. Allumez la pompe et vérifiez qu'il y a une pression positive. S'il n'y a pas de pression, remplacez le régulateur par un manomètre (alimentation de régulation).

Diagnostics

Problème	Cause possible	Mesures correctives
	Activation du cycle des vannes à pincement PV 2 la vanne ne fonctionne pas	Voir les schémas de tuyauterie. Si la vanne fonctionne, mais vous ne l'entendez pas de pression positive provenant des sorties 2 4, vérifiez le régulateur de pression/manomètre (vannes à pincement Reg.). Éteignez la pompe et débranchez les tuyaux connectés au corps de la pompe. Allumez la pompe et vérifiez si les tuyaux présentent une alternance de pression positive. S'il n'y a pas de pression, remplacez la vanne.
	Pression d'alimentation vanne PV2 absente	Voir les schémas de tuyauterie. Éteignez la pompe et débranchez le tube d'alimentation de la vanne. Allumez la pompe et vérifiez qu'il y a une pression positive. S'il n'y a pas de pression, remplacez le régulateur par un manomètre (Reg. Pinch Valves)
	Pression d'alimentation vanne PV2 absente	Voir les schémas de tuyauterie. Éteignez la pompe et débranchez le tube d'alimentation de la vanne. Allumez la pompe et vérifiez qu'il y a une pression positive. S'il n'y a pas de pression, remplacez le régulateur par un manomètre (Reg. Pinch Valves)
	TIMER (DROITE) Ne respecte pas les temps	Voir schémas de tuyauterie. Éteindre la pompe et débrancher le tuyau de la sortie (2) du minuteur. Allumer la pompe et vérifier si la pression sort alternativement. Vérifier le bon fonctionnement de l'afficheur et le respect du temps PRÉ-RÉGLÉ. S'il n'y a pas de pression, remplacer le MINUTEUR.
	TIMER (GAUCHE) Ne respecte pas les temps	Voir schémas de tuyauterie. Éteindre la pompe et débrancher le tuyau de la sortie (2) du minuteur. Allumer la pompe et vérifier si la pression sort alternativement. Vérifier le bon fonctionnement de l'afficheur et le respect du temps PRÉ-RÉGLÉ. S'il n'y a pas de pression, remplacer le MINUTEUR.
3. Transport ON OFF not working	Pression d'activation PV5 trop basse	Vérifiez la pression d'alimentation de la vanne pneumatique externe. Minimum 0,3 Mpa
	La vanne PV5 ne s'active pas (ON)	Voir les schémas de tuyauterie. Remplacez la vanne
	La vanne PV 5 ne s'arrête pas (OFF)	Voir les schémas de tuyauterie. Remplacez la vanne
	Pression d'activation PV6 trop basse	Vérifiez la pression d'alimentation de la vanne pneumatique externe. Minimum 0,3 Mpa
	La vanne PV 6 ne s'active pas (ON)	Voir les schémas de tuyauterie. Remplacez la vanne
	La vanne PV 6 ne s'arrête pas (OFF)	Voir les schémas de tuyauterie. Remplacez la vanne

Diagnostics

Problème	Cause possible	Mesures correctives
4. AUTO-NETTOYAGE ne fonctionne pas	<i>Pression d'activation PV7 PV9 trop faible</i>	Vérifiez la pression d'alimentation de la vanne pneumatique externe. Min 0,3 Mpa
	<i>La vanne PV7 ne s'active pas (ON)</i>	Voir les schémas de tuyauterie. Remplacez la vanne
	<i>La vanne PV7 ne s'arrête pas (OFF)</i>	Voir les schémas de tuyauterie. Remplacez la vanne
	<i>La vanne PV9 ne s'active pas (ON)</i>	Voir les schémas de tuyauterie. Remplacez la vanne
	<i>La vanne PV9 ne s'arrête pas (OFF)</i>	Voir les schémas de tuyauterie. Remplacez la vanne
	<i>Pression d'activation PV8 PV10 trop faible</i>	Vérifiez la pression d'alimentation de la vanne pneumatique externe. Min 0,3 Mpa
	<i>La vanne PV8 ne s'active pas (ON)</i>	Voir les schémas de tuyauterie. Remplacer la vanne
	<i>La vanne PV8 ne s'arrête pas (OFF)</i>	Voir les schémas de tuyauterie. Remplacer la vanne
	<i>La vanne PV10 ne s'active pas (ON)</i>	Voir les schémas de tuyauterie. Remplacer la vanne
	<i>La vanne PV10 ne s'arrête pas (OFF)</i>	Voir les schémas de tuyauterie. Remplacer la vanne
5. Faible pénétration de poussière	<i>Blocage dans le tube de collecte de poudre</i>	Vérifiez si le tube est bloqué. Retirez le tube et purgez-le à l'air comprimé
	<i>Fuite de vide des générateurs</i>	Vérifiez si les générateurs de vide sont contaminés. En cas de contamination ou d'usure, remplacez les deux générateurs de vide. Vérifiez les silencieux d'échappement. Si les silencieux d'échappement s'avèrent obstrués, remplacez-les.
	<i>Joints toriques endommagés dans le chemin de la poudre</i>	Vérifiez tous les joints toriques dans le trajet de la poussière. Remplacez les joints toriques endommagés ou usés
	<i>Tuyaux de fluidisation obstrués</i>	Remplacer les tubes de fluidisation
6. Pinch valves échec rapide, avec des fissures autour de la bride	<i>La poudre tribo se charge dans la pompe</i>	Kit d'installation réf. 10034 vannes à manchon noir - NON CONDUCTEUR. Vérifiez que l'appareil est correctement mis à la terre

Réparation



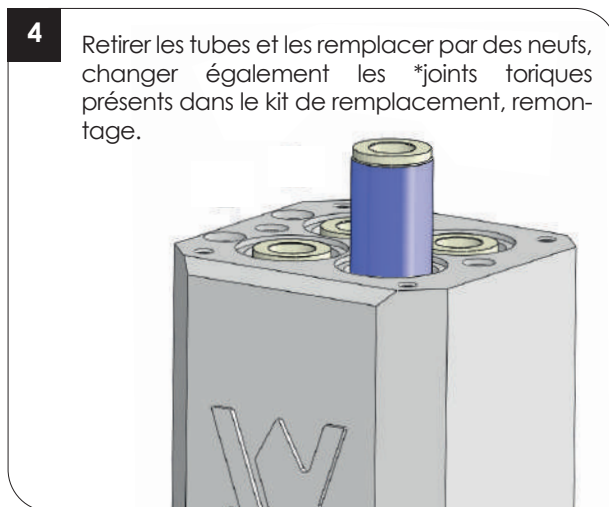
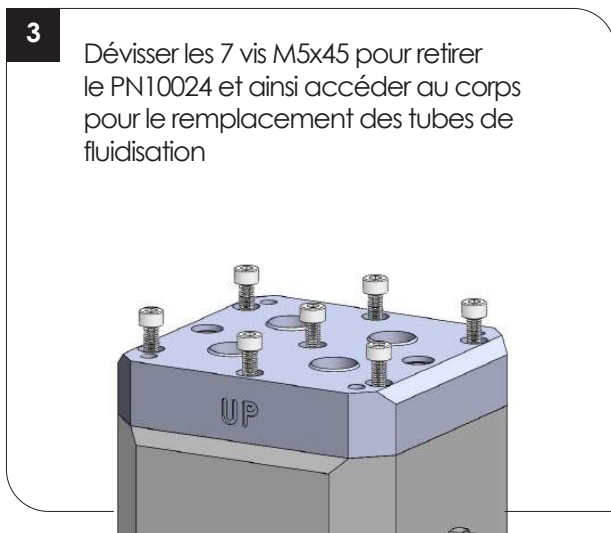
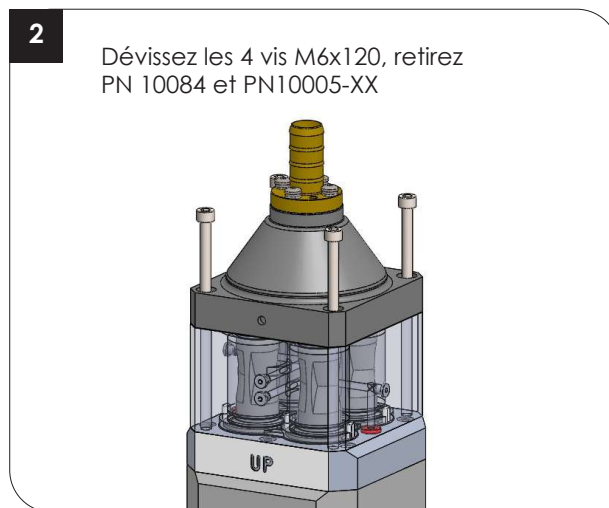
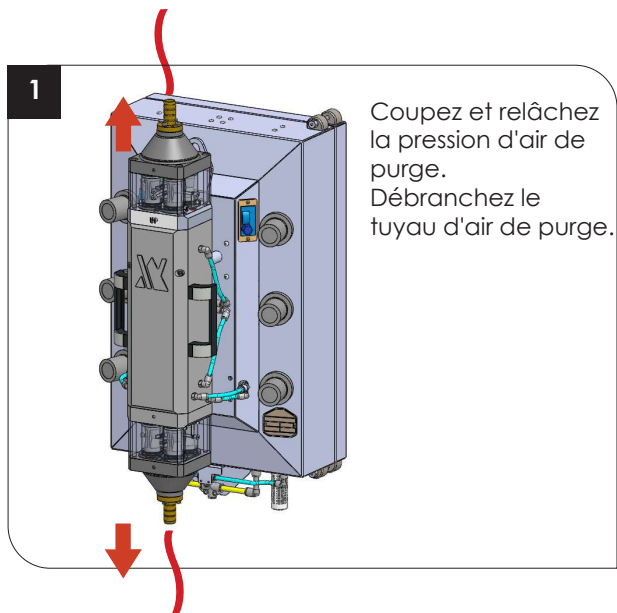
AVERTISSEMENT: Seul un personnel qualifié doit effectuer les tâches suivantes. Suivez les consignes de sécurité présentes dans ce document et dans toute autre documentation connexe.



AVERTISSEMENT: Coupez et relâchez la pression d'air du système avant d'effectuer les tâches suivantes. Le fait de ne pas relâcher la pression d'air peut entraîner des blessures corporelles.

Remplacement du tube de fluidisation

NOTE: Dans les kits de tubes de fluidisation, j'inclus quatre joints toriques. Remplacez les joints toriques s'ils sont usés. Il n'est pas nécessaire de remplacer le joint torique à chaque fois que vous remplacez les tubes de fluidisation.



*Les kits de tubes de fluidisation contiennent des joints toriques. Remplacez les joints toriques s'ils sont usés.

Démontage de la pompe



AVERTISSEMENT: Coupez et relâchez la pression d'air du système avant d'effectuer les tâches suivantes. Le fait de ne pas relâcher la pression d'air peut entraîner des blessures corporelles.

1. Voir la figure 9. Débranchez les conduites d'air de purge du haut de la pompe.
2. Débranchez les tubes d'entrée et de sortie de poudre du bas de la pompe.
3. Retirez les deux vis (A) de la pompe.
4. Voir la figure 9. Débranchez une extrémité de chacun des tubes d'air indiqués.
5. Voir la figure 10. Retirez les tubes fixant l'ensemble de pompe à la base.
6. Voir la figure 11. En commençant par les tubes de fluidisation, démontez la pompe comme indiqué.

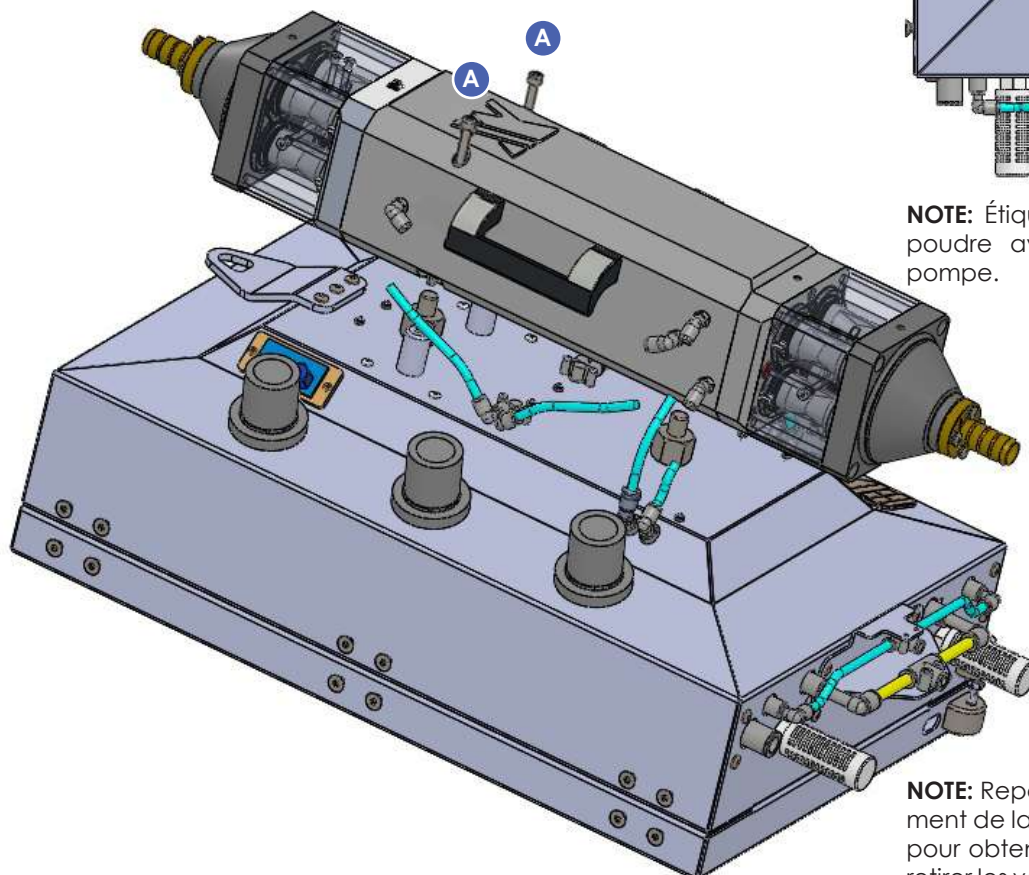
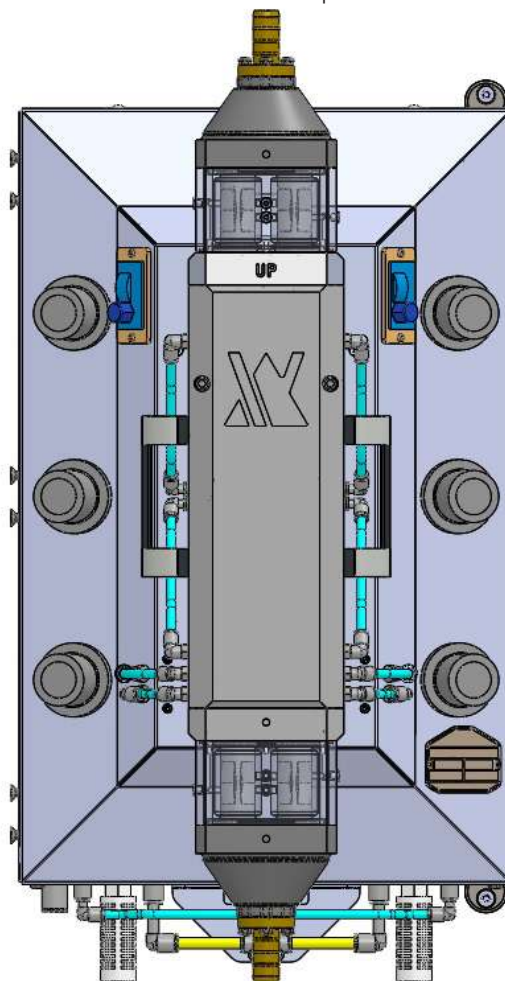


Figure 10



NOTE: Étiquetez tous les tuyaux d'air et de poudre avant de les débrancher de la pompe.

NOTE: Reportez-vous à la section Remplacement de la vanne à pincement à la page 21 pour obtenir des instructions sur la façon de retirer les vannes à pincement du corps de la vanne à pincement.

Pompe à phase dense NEA 440

19

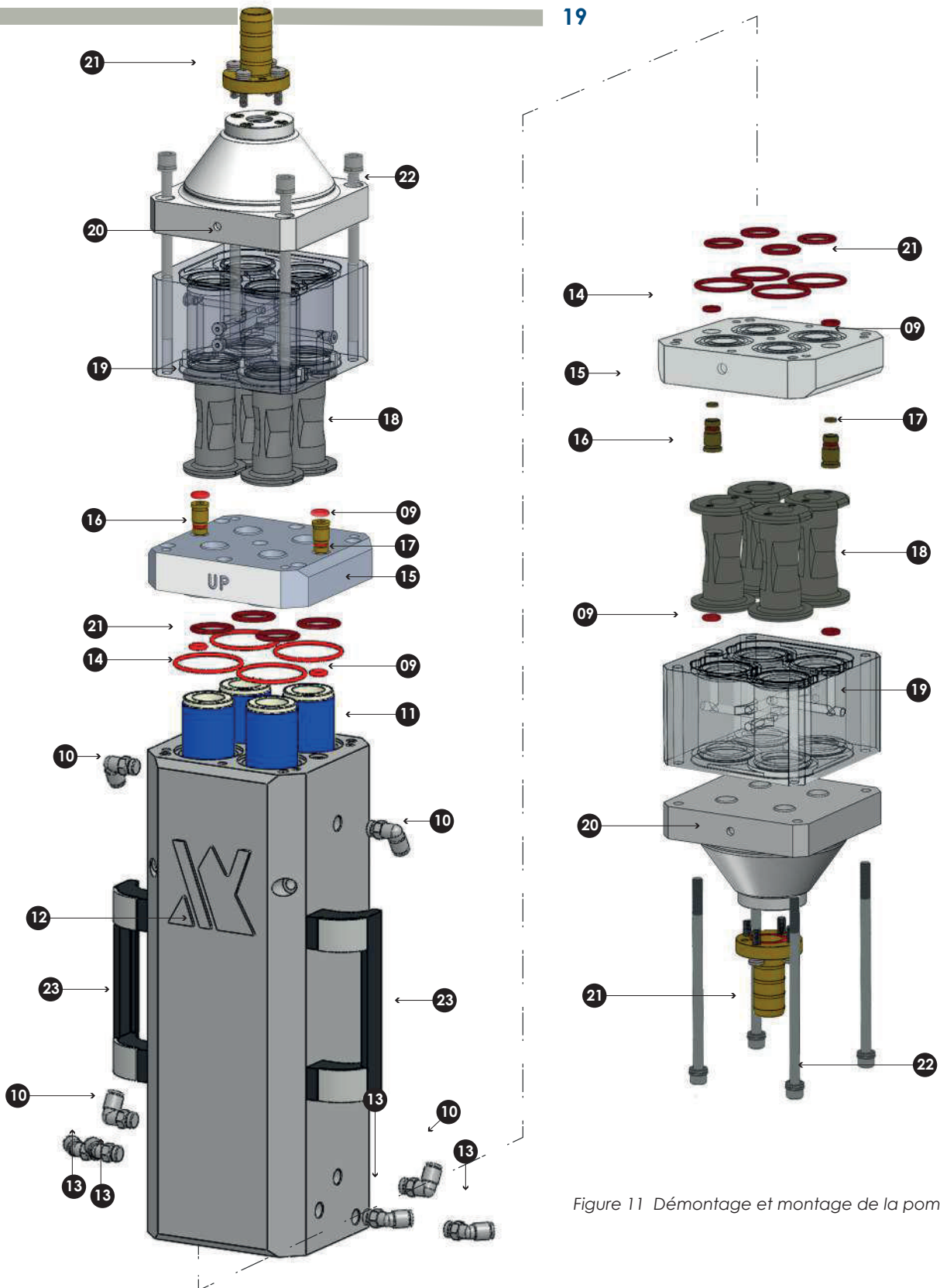


Figure 11 Démontage et montage de la pompe

8. INTERMEDIATE BODY - INLET

9. O-Ring Silicone 3024

10. Elbow 90° G1/8"-6

11. Fluidizing Tubes

12. Fluidizing Tubes Body

13. Elbow 45° 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

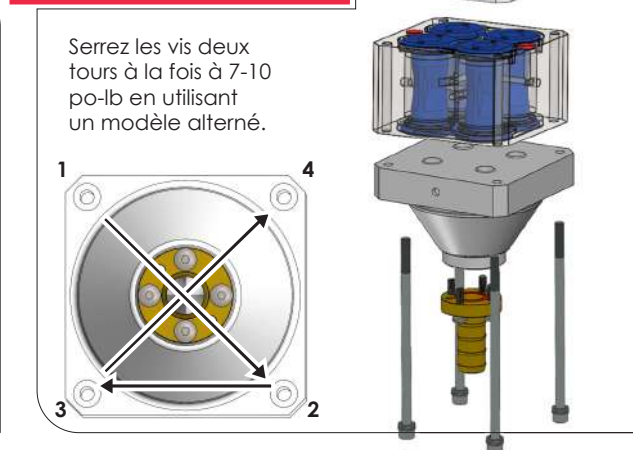
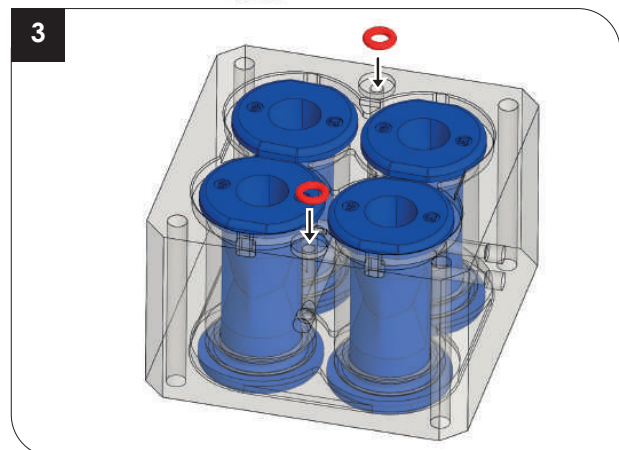
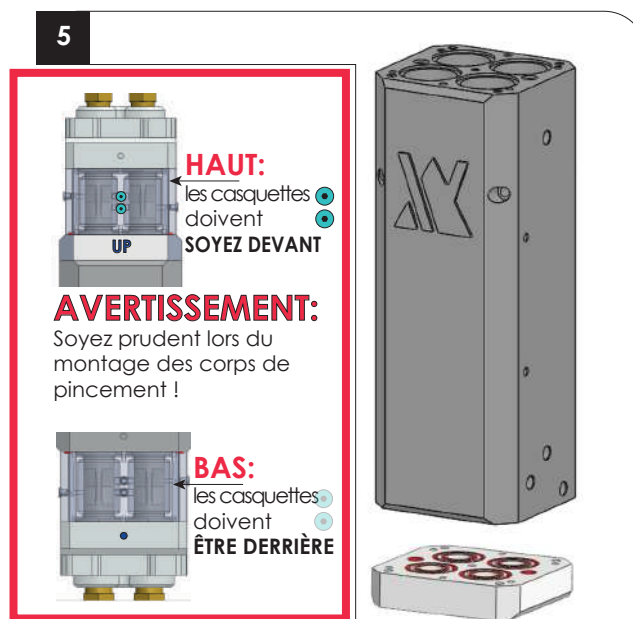
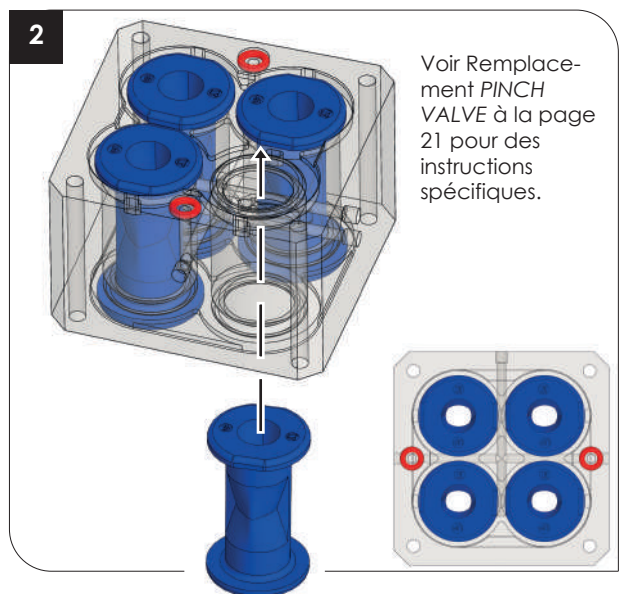
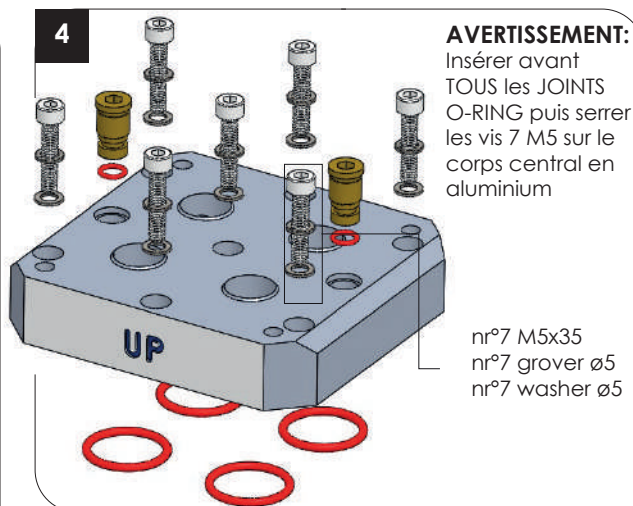
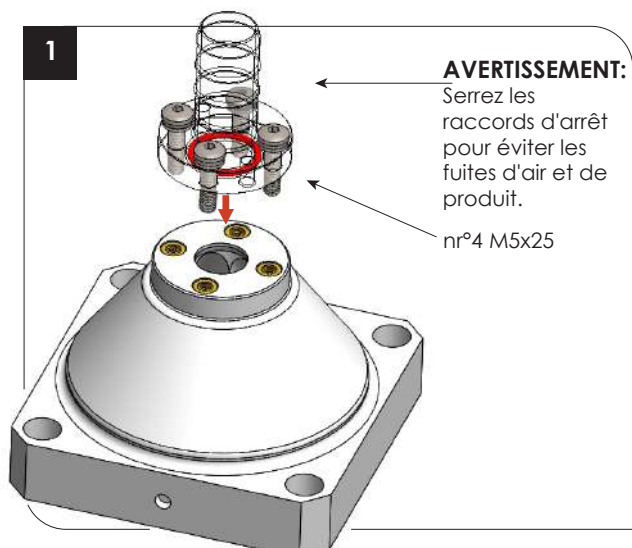
22. Screw assembly 120mm M6 INOX

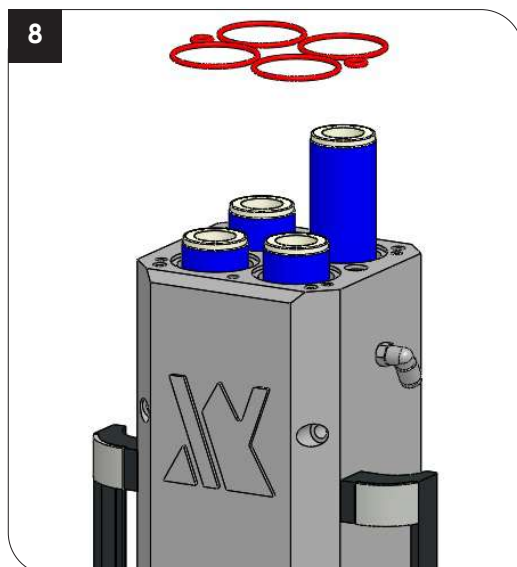
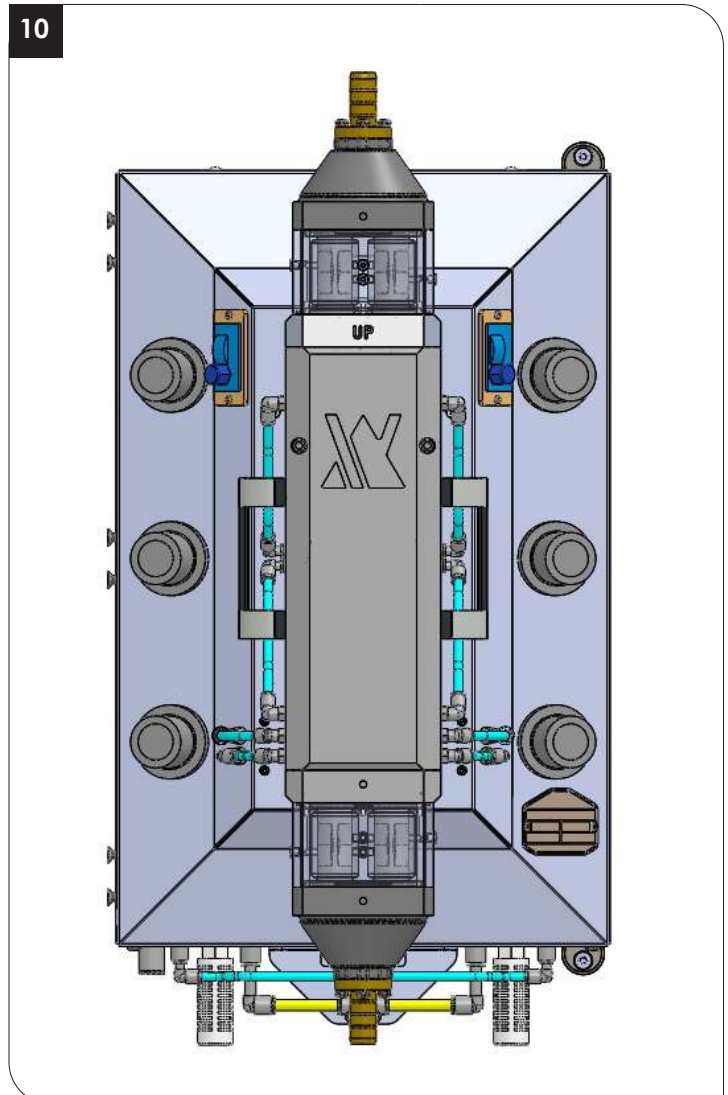
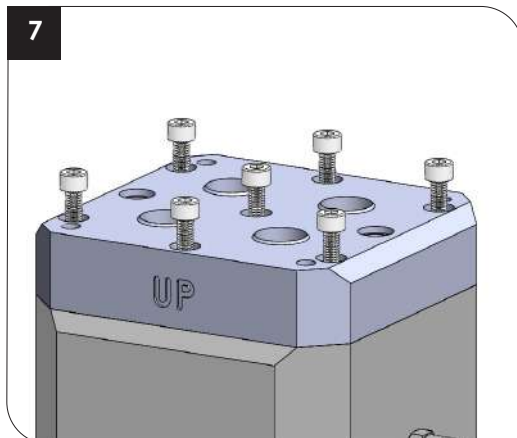
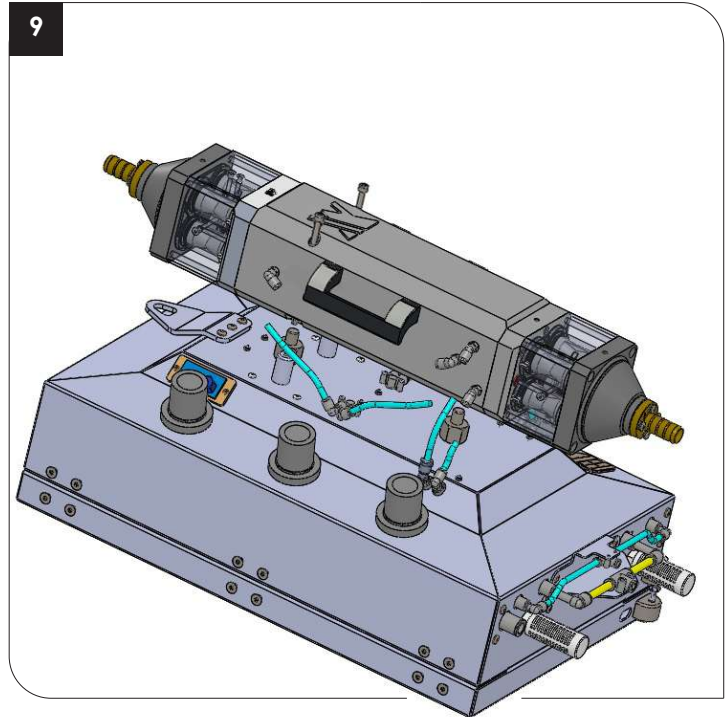
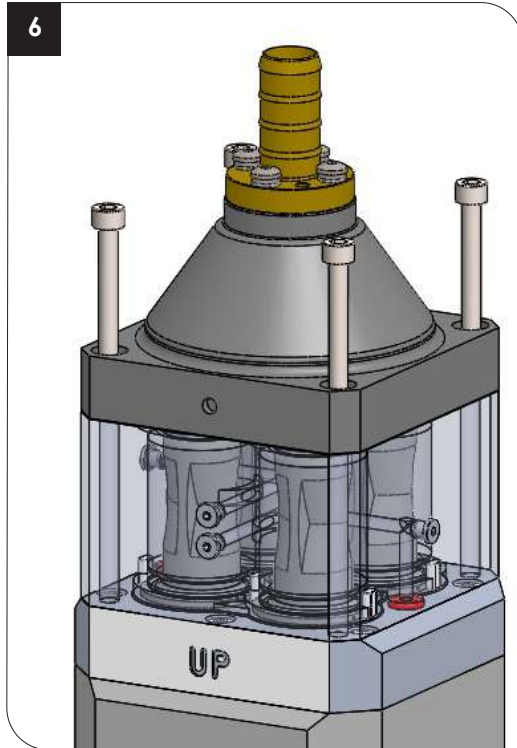
23. HANDLE ELESA

Ensemble de pompe



PRUDENCE: Respectez l'ordre de montage et les spécifications indiquées. La pompe peut être endommagée si vous ne suivez pas attentivement les instructions de montage.





Remplacement de la vanne à manchon



AVERTISSEMENT: Avant de placer le corps de la vanne à manchon dans un étau, rembourrez le mâchoires. Serrez l'étau juste assez pour maintenir fermement le corps de la vanne. Le non-respect de ces consignes peut endommager le corps de la vanne à manchon.

NOTE: Le mot UP est moulé sur les brides supérieures des vannes à manchon.

NOTE: Remplacez les disques filtrants (inclus dans le kit de vanne à manchon) lors du remplacement du vannes à pincement.

Dépose de la vanne à manchon

1



Placer le corps de la vanne à manchon dans un étau rembourré avec le dessous devant toi. saisir et tirer la main l'extrémité inférieure du vanne à pincement.

2

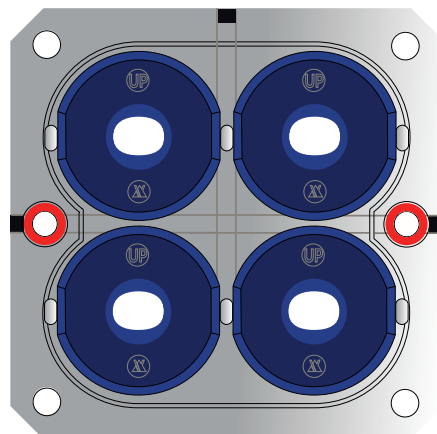


Avec votre autre main, appuyez sur le brider l'extrémité opposée de la vanne à manchon.

3



Tirez fermement sur la valve à manchon jusqu'à ce qu'elle ressorte du corps de vanne a manche.

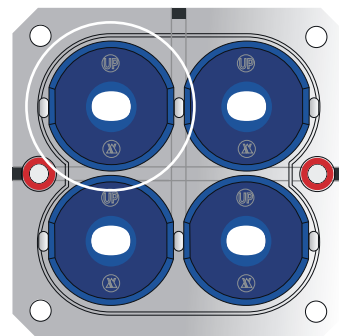


Assemblage de la vanne à manchon

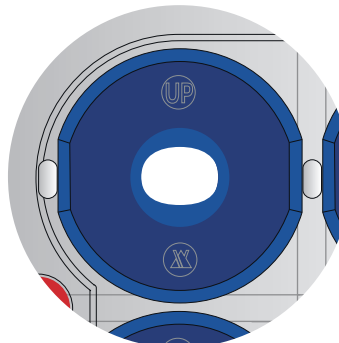
NOTA: Toutes les vannes à manchon destinées à un contact répété avec des aliments doivent être soigneusement nettoyées avant la première utilisation.



Retournez le corps de la vanne sur un manchon donc tu dois face au côté supérieur.



Après avoir placé la valve à manchon dans l'outil d'insertion, aplatir la bride sur l'extrémité UP de la vanne.



Insérez l'extrémité SUPÉRIEURE de la valve dans l'outil pour l'insertion de la valve a manchon. Comprimez l'extrémité UP du bride et insérez l'extrémité petit dans la bride aplatie, à l'intérieur du corps de vanne un manchon.

! NOTE: Observez le côté droit de la vanne comme indiqué, sinon la vanne à manchon NE FONCTIONNERA PAS.

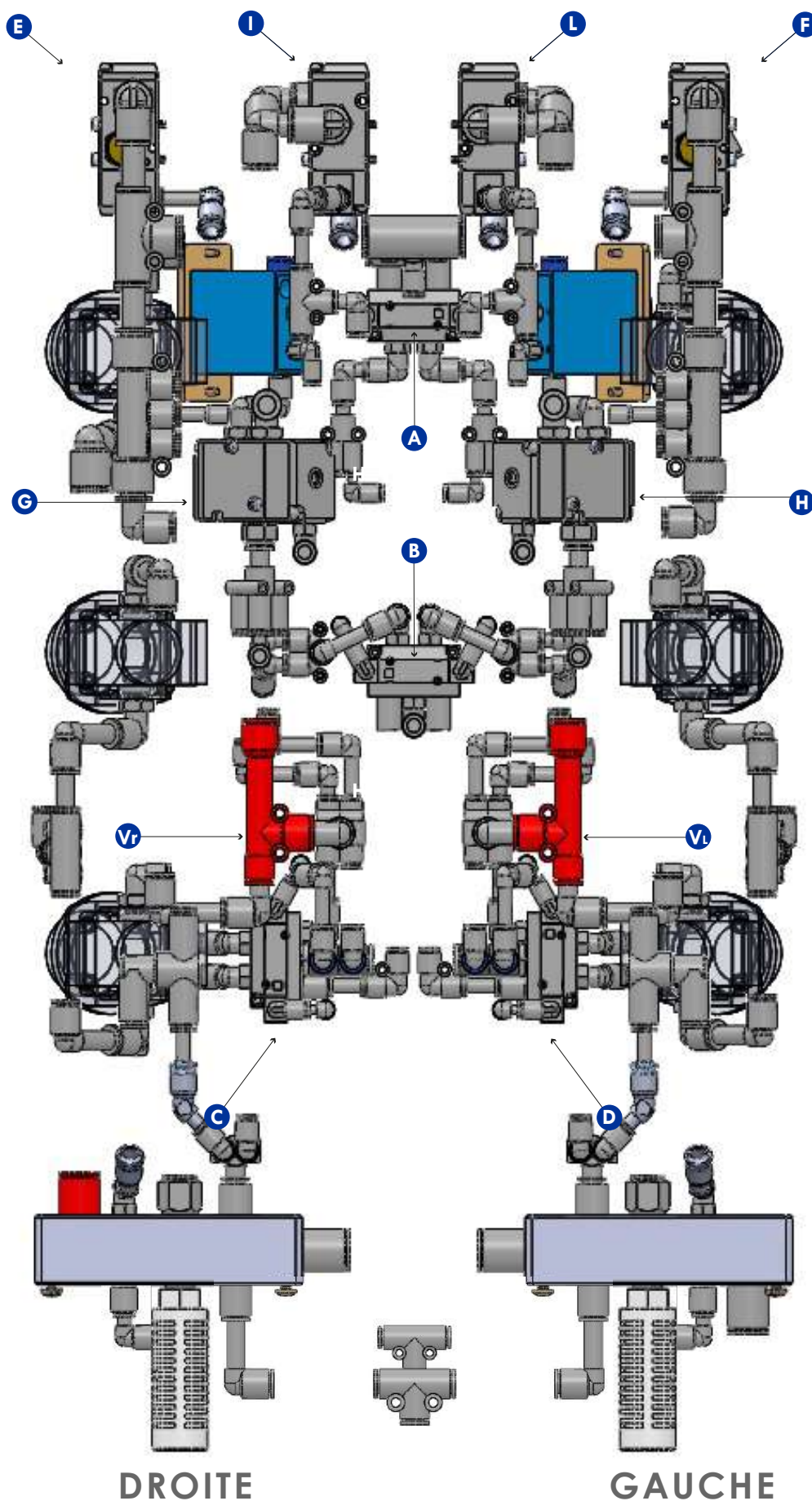


En compressant la fin HAUT de la bride, tirez l'outil même.

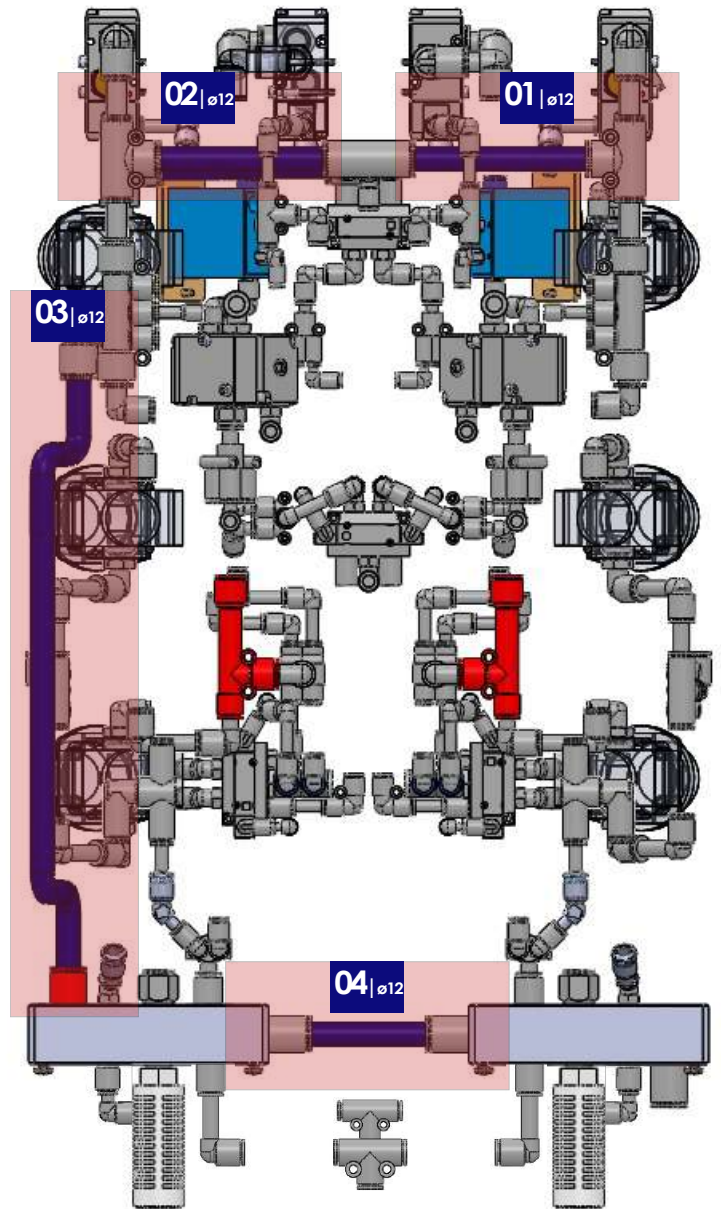
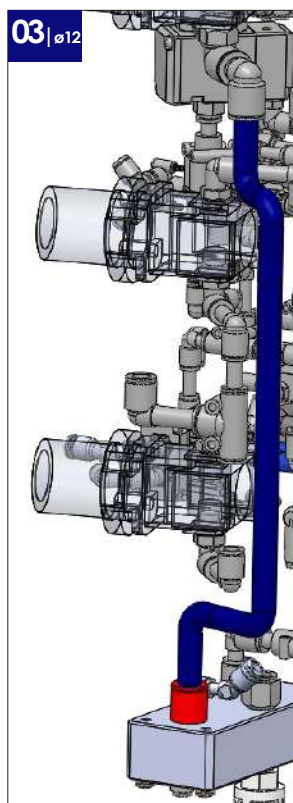
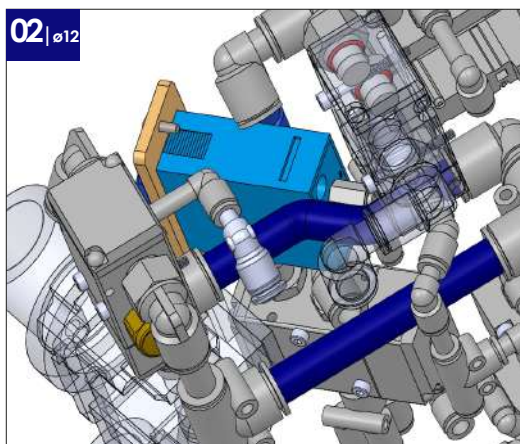
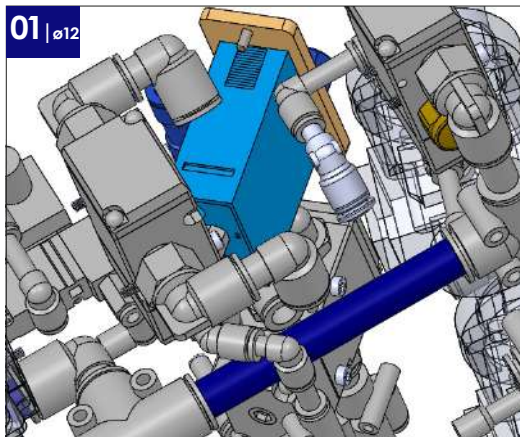


Tirez l'outil d'insertion à travers le corps de vanne, jusqu'à ce que l'extrémité HAUT de la vanne à manchon et l'outil l'insertion sort par le côté haut du corps de vanne manchon.

VUE DERRIÈRE DU CORPS DE LA POMPE

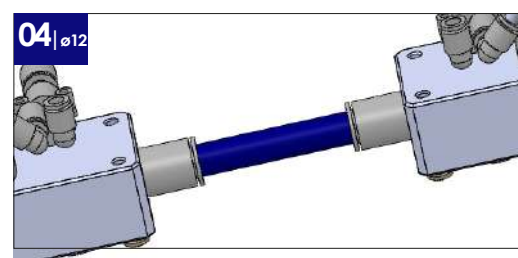


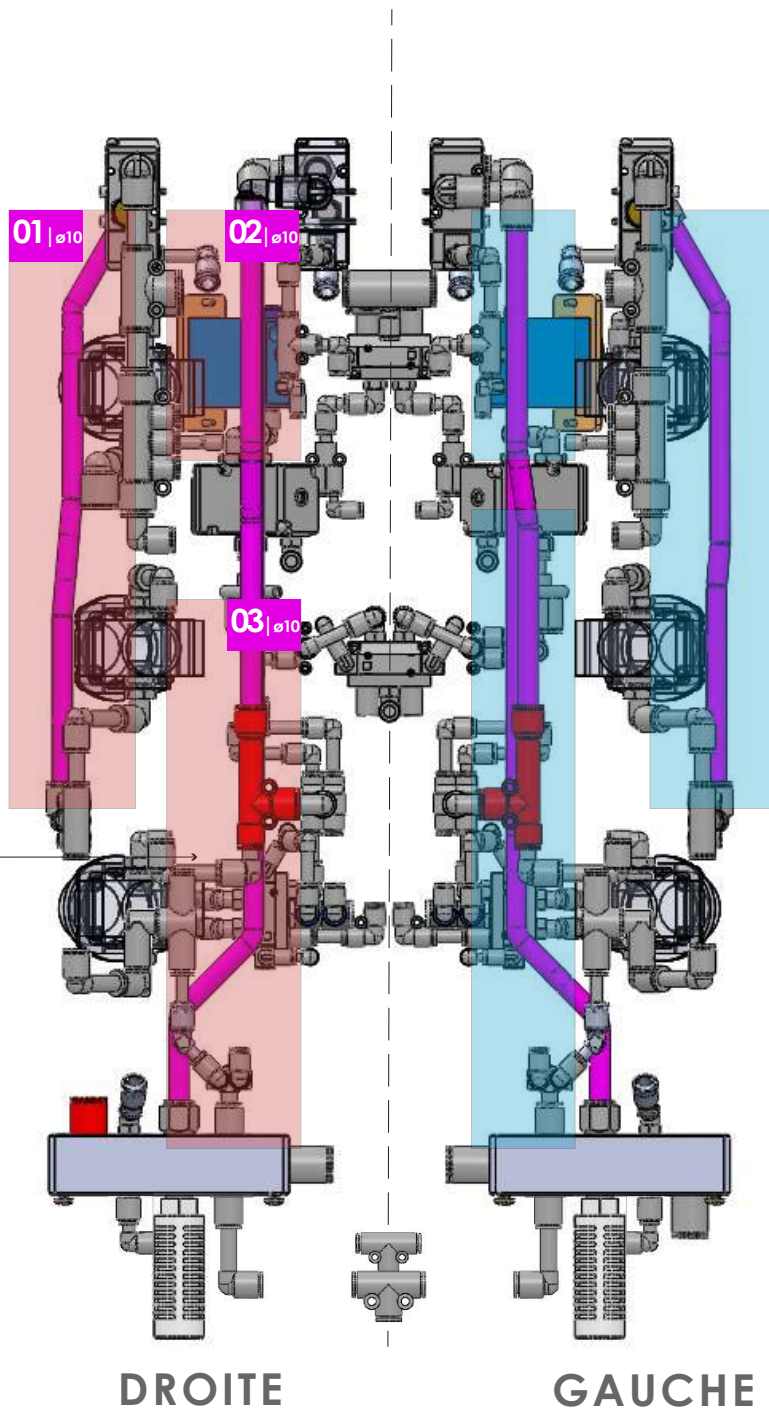
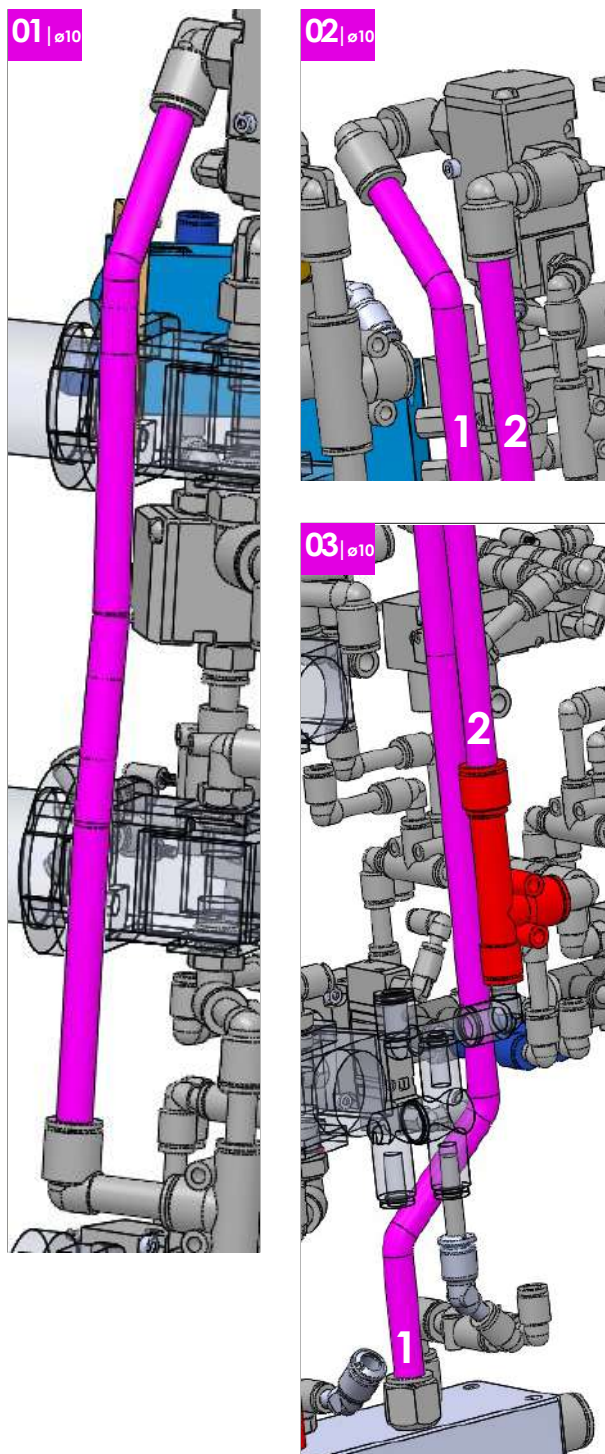
ITEM	
A	PV1
B	PV2
C	PV3
D	PV4
E	PV5
F	PV6
G	PV7
H	PV8
I	PV9
L	PV10
Vr	Vacuum right
Vl	Vacuum left



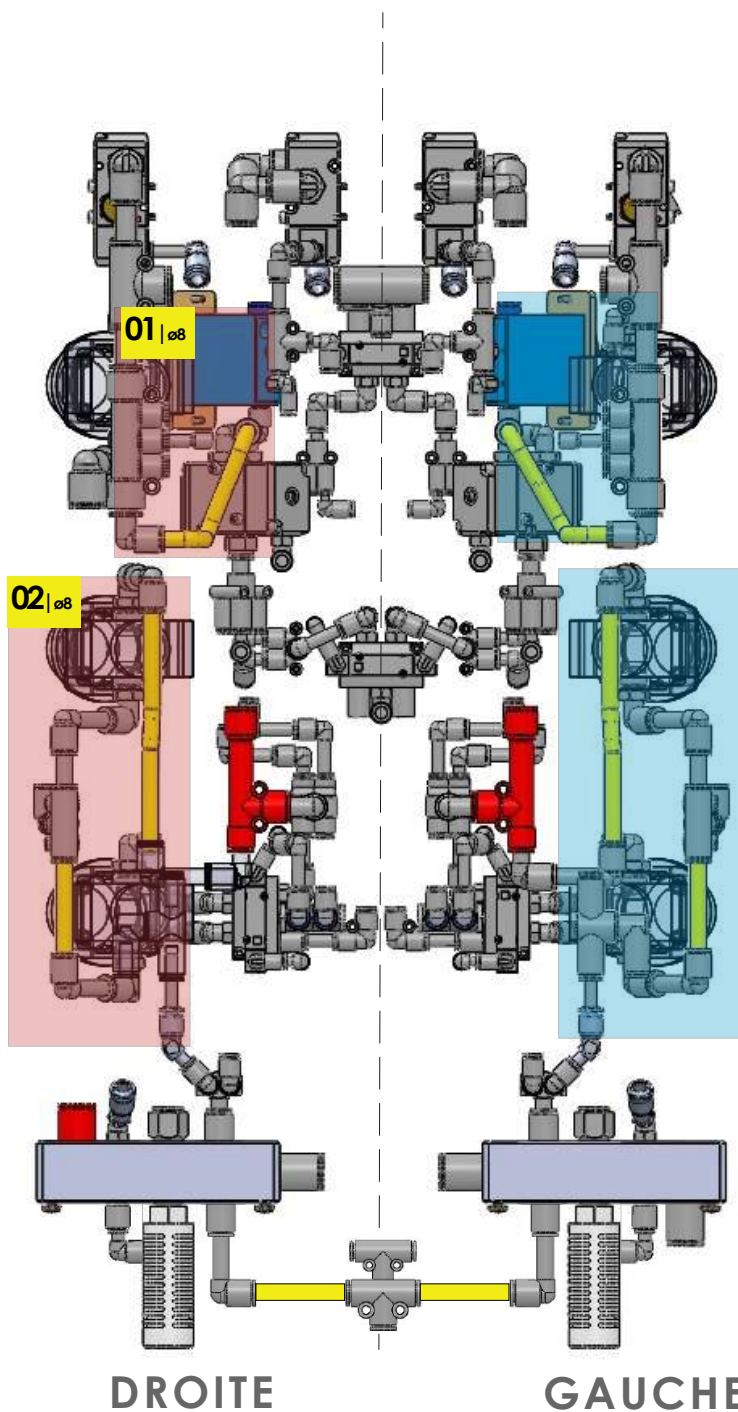
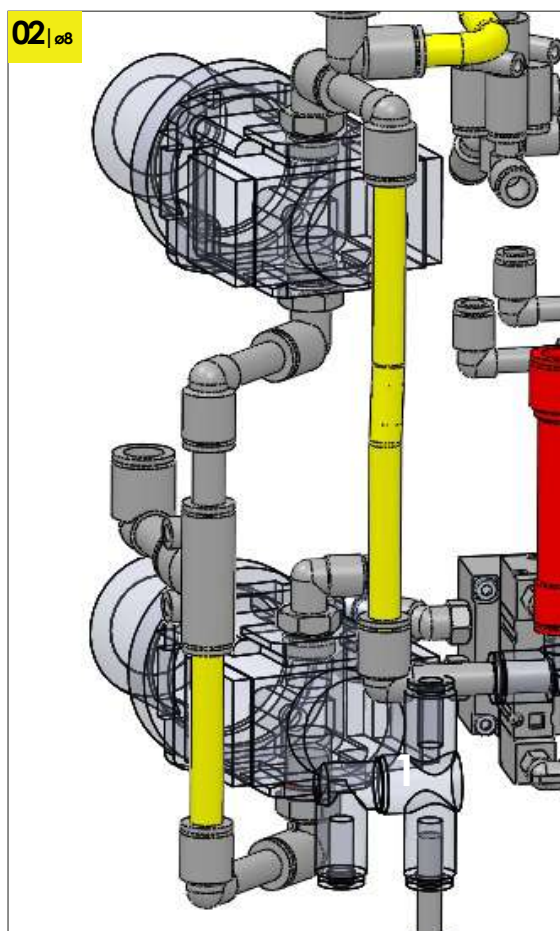
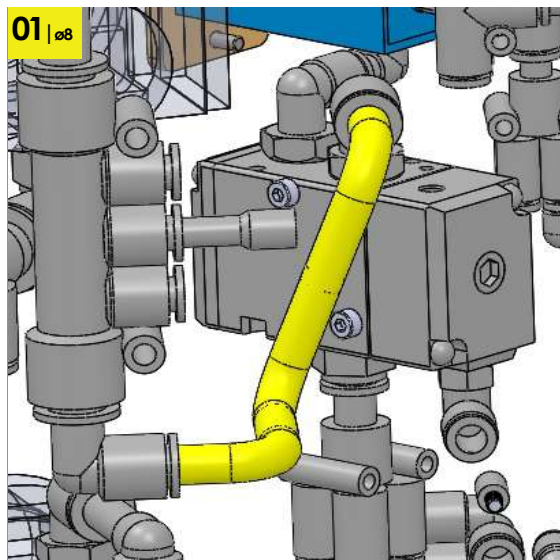
DROITE

GAUCHE



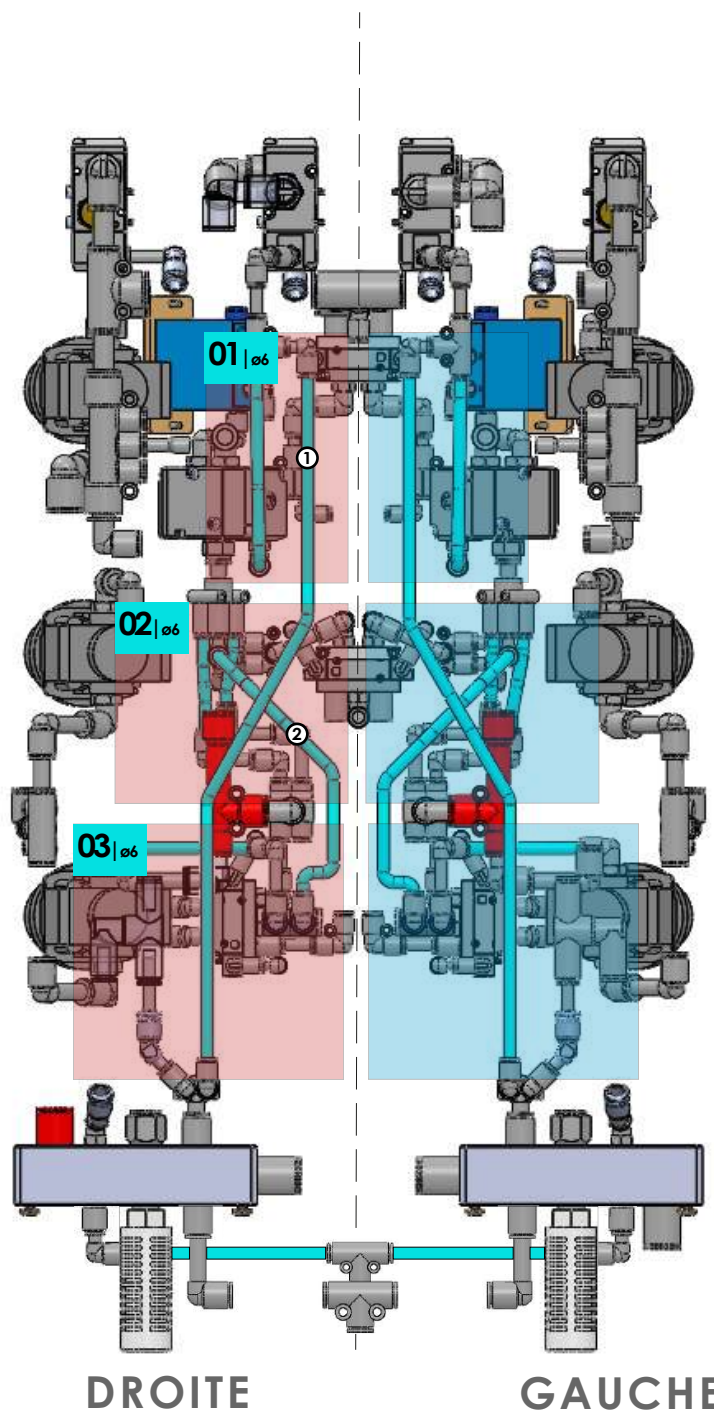
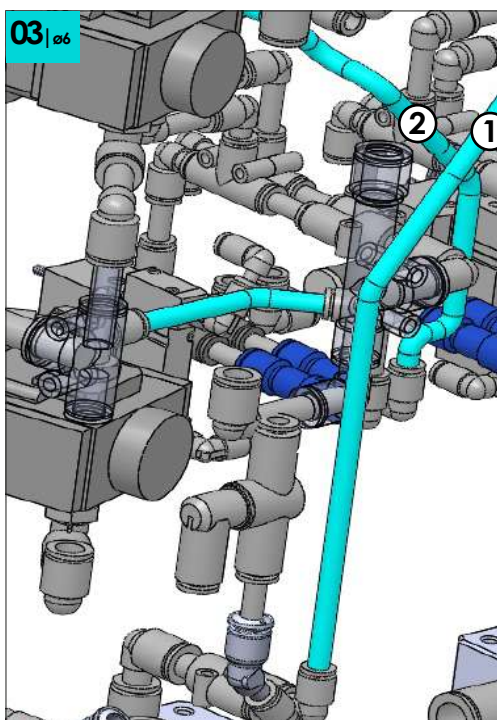
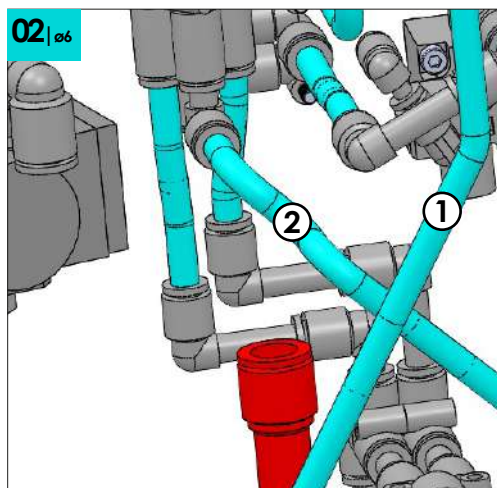
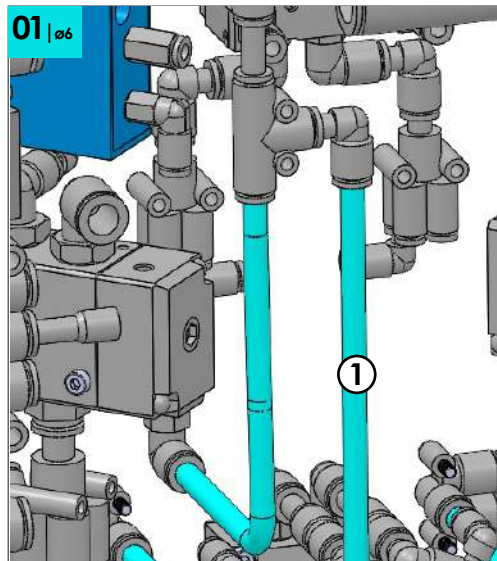


le montage à droite sur la figure doit être fait en miroir pour celui de gauche

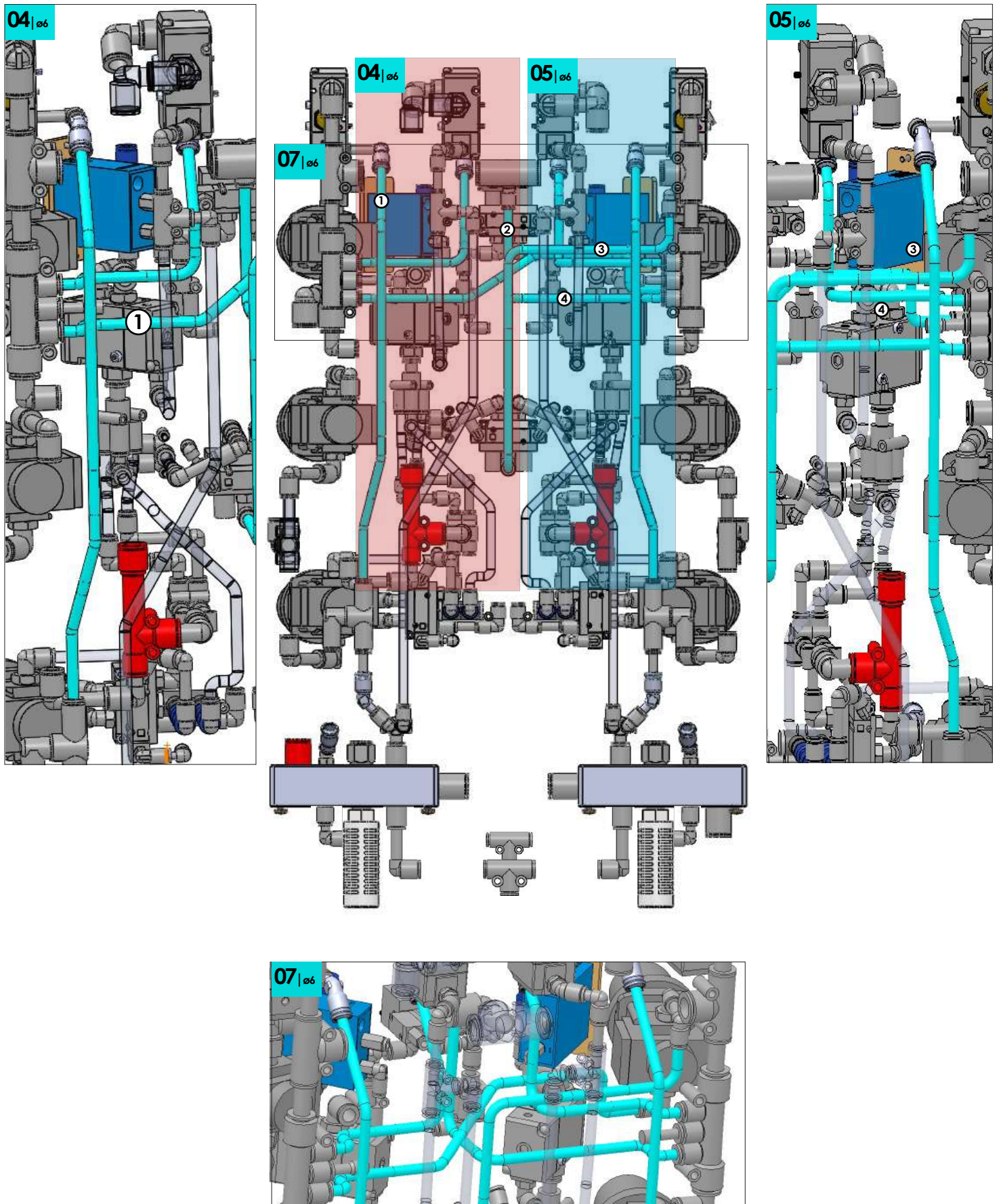


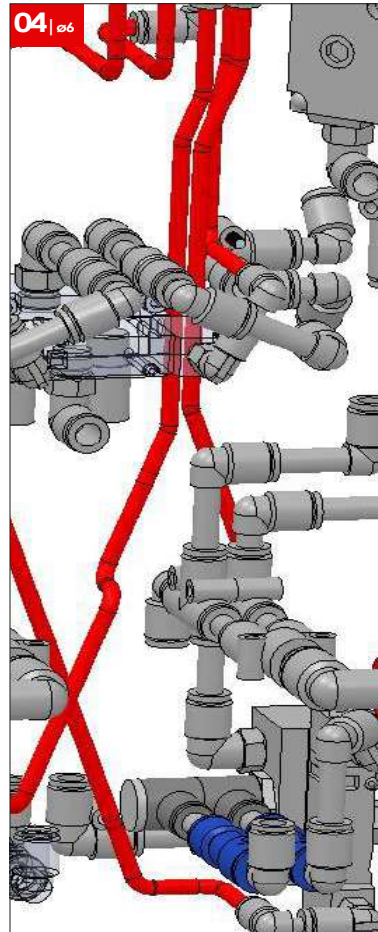
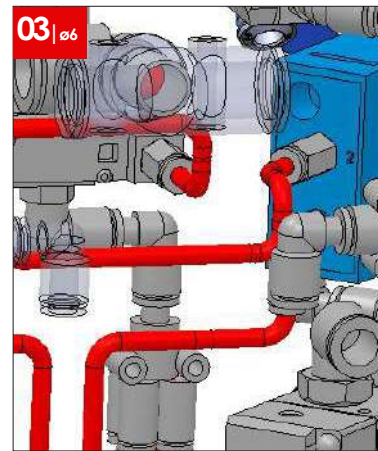
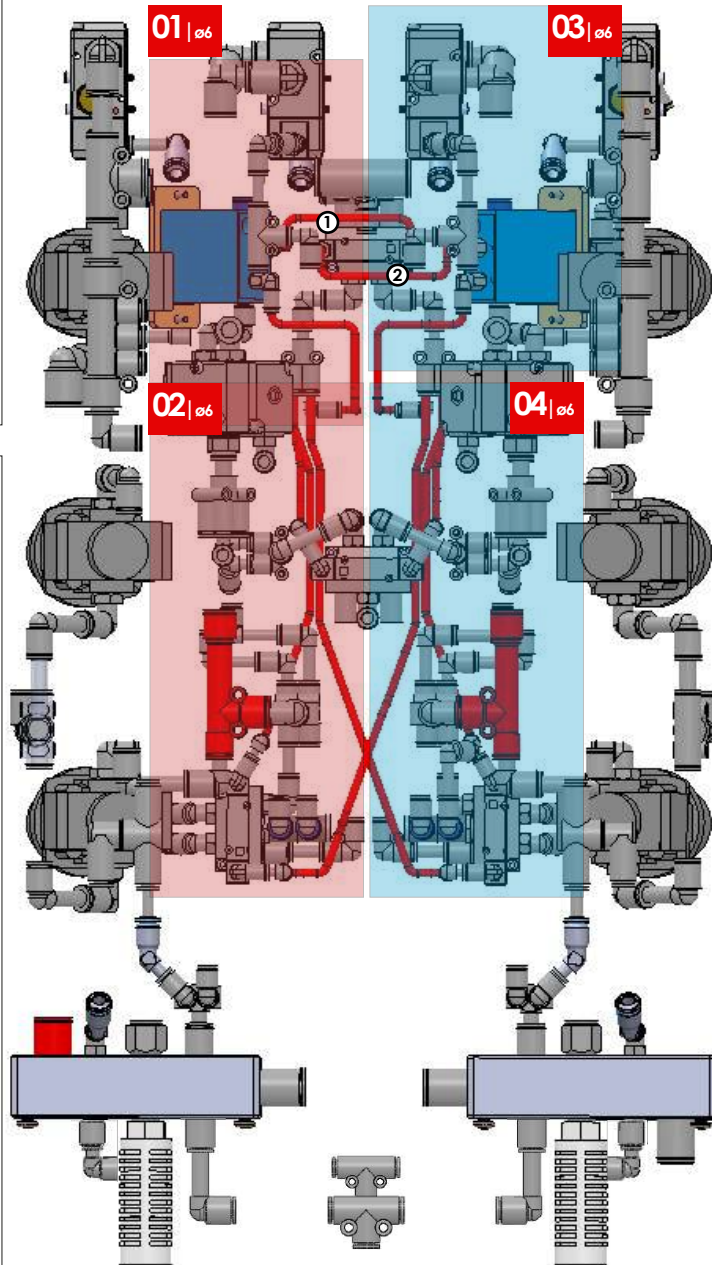
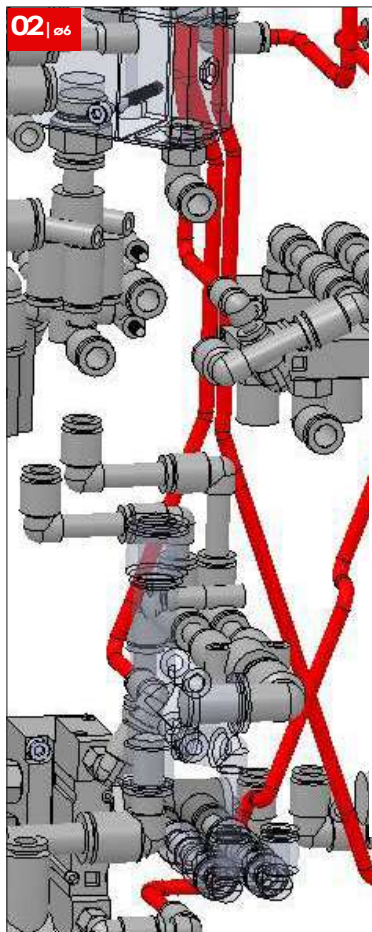
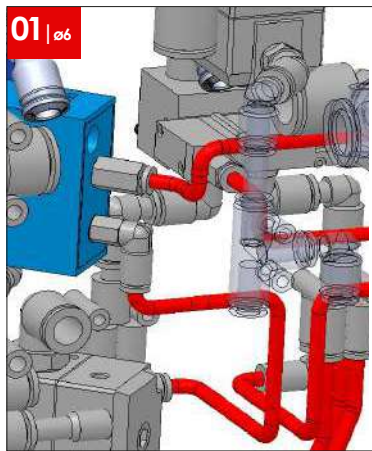
le montage à droite sur la figure doit être fait en miroir pour celui de gauche

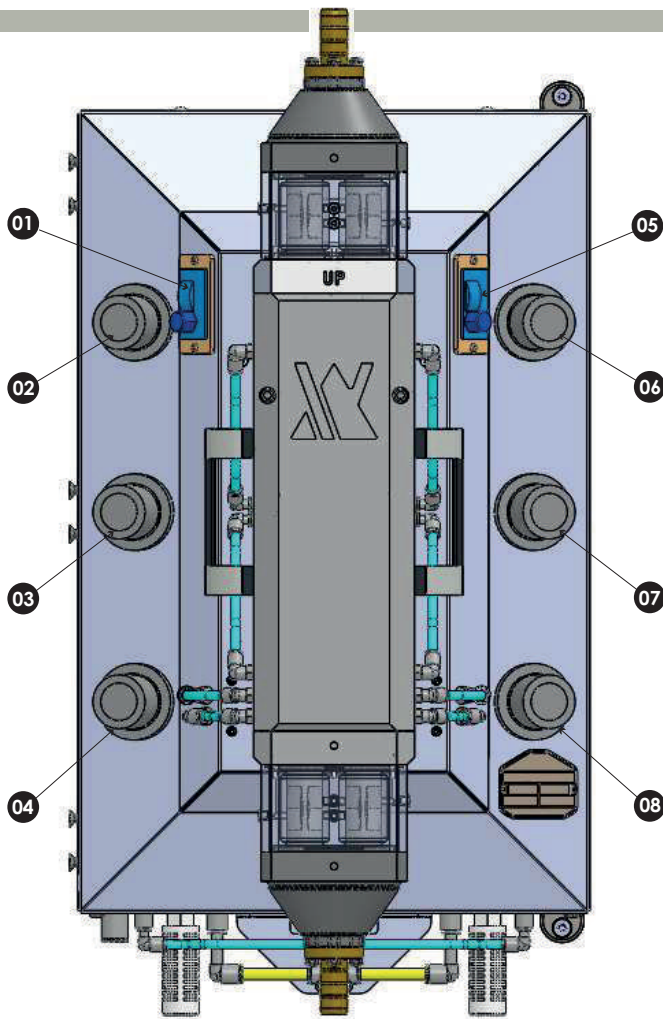
VUE DERRIÈRE DU CORPS DE LA POMPE



le montage à droite sur la figure doit être fait en miroir pour celui de gauche

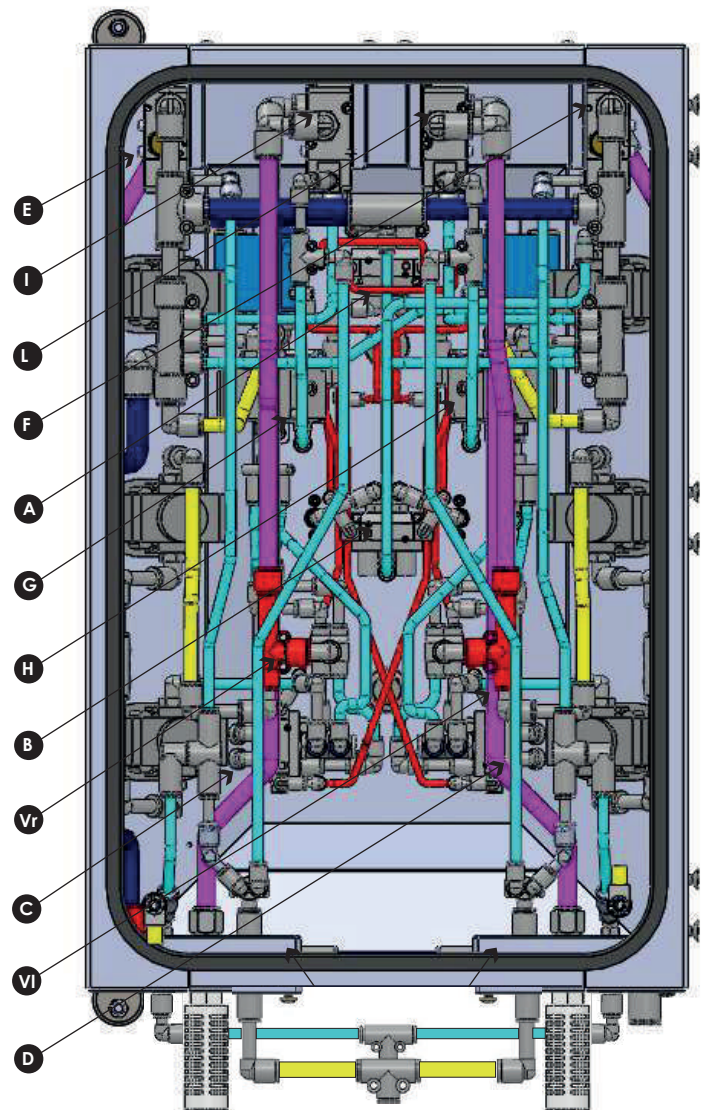






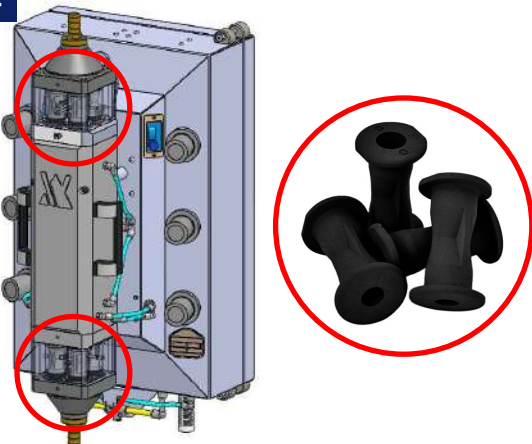
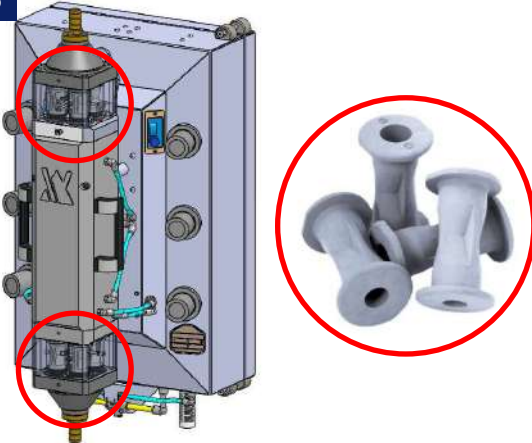
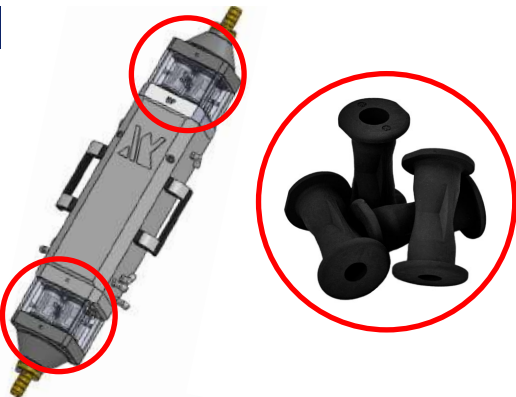
ACRONYME	Part Number (PN)
01 Timer T0.60	10098
02 Regulator PINCH VALVES 1/4" 1Mpa_6 6	10026
03 Regulator VACUUM (L) 1/4" 1Mpa_8 8	10100
04 Regulator TRANSPORT (L) 1/4" 0,2 Mpa_8 6	10102
05 Timer T0.60	10098
06 Regulator SUPPLY 1/4" 1Mpa_12 12	10101
07 Regulator VACUUM (R) 1/4" 1Mpa_8 8	10100
08 Regulator TRANSPORT (R) 1/4" 0,2 Mpa_8 6	10102

ACRONYME	Part Number (PN)
A PV1	10103
B PV2	10104
C PV3	10107
D PV4	10108
E PV5	10109
F PV6	10109
G PV7	10110
H PV8	10110
I PV9	10111
L PV10	10111
M Manifold NEA 442	10031-440
Vr Vacuum right	10023
Vl Vacuum left	10023



Pompe à phase dense NEA 440

32

ITEM P/N:	Pcs	Description
10085-34 	1	NEA 440 (ASSEMBLED) - SELF CLEANING- WITH P/N 10034
10085-35 	1	NEA 440 (ASSEMBLED) - SELF CLEANING - WITH P/N 10035
10079-34 	1	PUMP BODY ASSEMBLED -NEA 440- WITH P/N 10034
10079-35 	1	PUMP BODY ASSEMBLED -NEA 440- WITH P/N 10035

ITEM P/N:

Pcs Description

10005



1

PINCH VALVES HOUSING BODY - NEA 430

INCLUDED:
2 pcs O-Ring 3024

10005-34



1

PINCH VALVES HOUSING BODY - NEA 430 - WITH PN 10034

INCLUDED:
2 pcs O-Ring Silicone 3024
2 pcs Filter
2 pcs O-Ring 6x1.5

10005-35

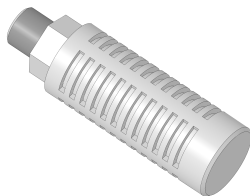


1

PINCH VALVES HOUSING BODY - NEA 430 - WITH PN 10035

INCLUDED:
2 pcs O-Ring Silicone 3024
2 pcs Filter
2 pcs O-Ring 6x1.5

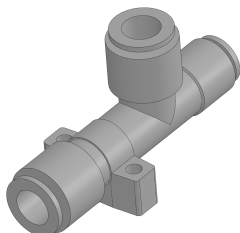
10021



2

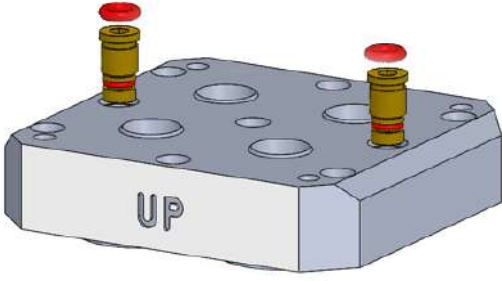
MUFFLER - NEA 430

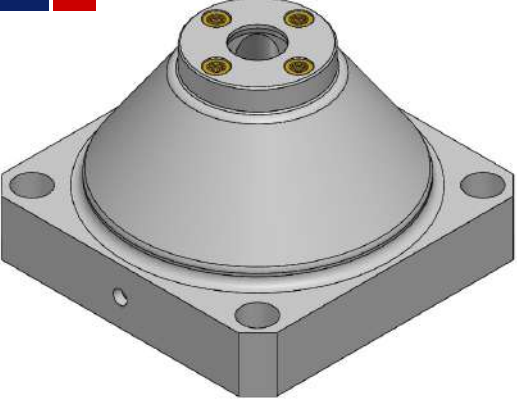
10023



2

VACUUM GENERATOR- NEA 430

ITEM P/N:	Pcs	Description
10024 	1	INTERMEDIATE BODY - INLET NEA 440 INCLUDED: 2 pcs O-Ring 3024 4 pcs O-Ring 130 4 pcs O-Ring 3131 2 pcs Compass Filter Brass P/N 10007 2 pcs O-Ring 6x1.5 2 pcs O-Ring 6x1.5
10026 	1	REGULATOR 1/4" - 1Mpa _6 6 INCLUDED: All Fittings
10033 	1	INTERMEDIATE BODY - OUTLET NEA 440 INCLUDED: 2 pcs O-Ring 3024 4 pcs O-Ring 130 4 pcs O-Ring 3131 2 pcs Compass Filter Brass P/N 10007
10034 	4	PINCH VALVES BLACK NO CONDUCTION - NEA 430 INCLUDED: 2pcs O-Ring Silicone 3024 2pcs Filter brass Sinterized 1pcs Sheath's mounting 2 pcs O-Ring 6x1.5

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

10092



1

FLUIDIZING TUBES HOUSING BODY
NEA 440

INCLUDED:

8 pcs O-Ring Silicone 3131
4 pcs O-Ring Silicone 3024
ALL fittings
2x handle ELES 265251-C3


2

HANDLE ELES 265251-C3

10093



4

FLUIDIZING TUBES - NEA 440

INCLUDED:

8 pcs O-Ring Silicone 130

10097



1

GASKET KIT/O-RINGS_PUMP BODY
NEA 440

INCLUDED:

ALL O-Rings

10098



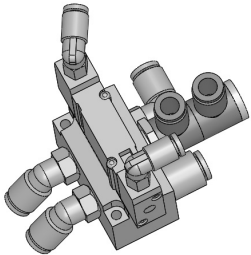
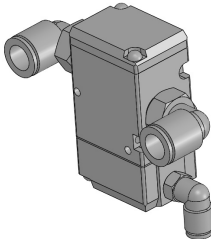
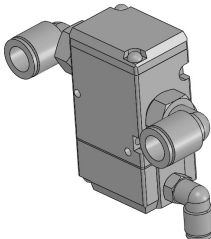
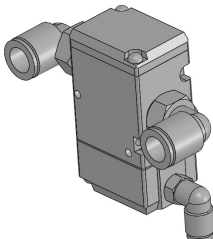
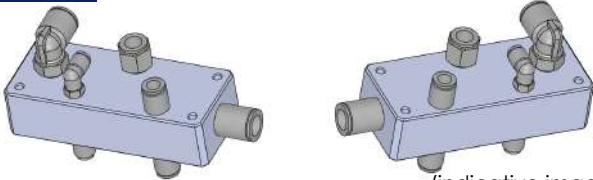
1

TIMER T 0.60 SEC

INCLUDED:

2 pcs Fittings

ITEM P/N:	Pcs	Description
10100 	1	REGULATOR 1/4" - 1 Mpa_8 8 INCLUDED: All Fittings
10101	1	REGULATOR SUPPLY 1/4"- 1Mpa_12 12 INCLUDED: All Fittings
10102 	1	REGULATOR 1/4" - 0,2 Mpa_8 6 INCLUDED: All Fittings
10103	1	PV1 - CYCLE VALVE - NEA 440 INCLUDED: All Fittings
10104	1	PV2- PINCH VALVES - NEA 440 INCLUDED: All Fittings
10107	1	PV3- RIGHT TUBES VALVE - NEA 440 INCLUDED: All Fittings

ITEM P/N:		Pcs	Description
10108		1	PV4- LEFT TUBES VALVE NEA 440 INCLUDED: All Fittings
10109	 (indicative image)	1	PV5 PV6 - TRANSPORT VALVE NEA 440 INCLUDED: All Fittings
10110	 (indicative image)	1	PV7 PV8 - TRANSPORT VALVE NEA 440 INCLUDED: All Fittings
10111	 (indicative image)	1	PV9 PV10 - TRANSPORT VALVE NEA 440 INCLUDED: All Fittings
10031-440	 (indicative image)	1	MANIFOLD 440 INCLUDED: All Fittings
		3	CLOSING ZIPPER ELES 425611-1-3

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Modèle: Pompe à poussière NEA 440, Pompe de transfert en phase dense (Poussière haute densité, air basse densité)

Directives applicables :

94/9 / EC (Matériel ATEX pour utilisation en atmosphères potentiellement explosives)

98/37 / EEC (Machines)

Normes utilisées pour la conformité :

EN13463-1 EN1127-1

EN12100-1 EN13463-5

Les principes :

Ce produit a été fabriqué conformément aux bonnes pratiques d'ingénierie.
Le produit spécifié est conforme aux directives et normes décrites ci-dessus.

Indication d'atmosphère inflammable : Ex II 3 D c T6

Remarque : L'année de fabrication de l'équipement apparaît dans le numéro de série. « PL20-03 » signifie que le produit a été fabriqué en 2020, le « 03 » à la fin indique le lot de production de l'année.

Date : 21 octobre 2022

Verne Technology S.r.l.
CEO
Carlo Perillo

