

DOCUMENTATION

**PISTOLET DOSEUR VOLUREX
MOTEUR PARKER - PRISE HARTING**

Notice : 582.121.110 - 1908

Date : 02/08/19

Annule :

Modif. :

NOTICE ORIGINALE

IMPORTANT : Lire attentivement tous les documents avant le stockage, l'installation ou la mise en service du matériel concerné (à usage strictement professionnel).

PHOTOS ET ILLUSTRATIONS NON CONTRACTUELLES. MATERIELS SUJETS A MODIFICATION(S) SANS PREAVIS.

SAMES KREMLIN SAS
13, chemin de Malacher
38 240 - MEYLAN - France
 : 33 (0)4 76 41 60 60

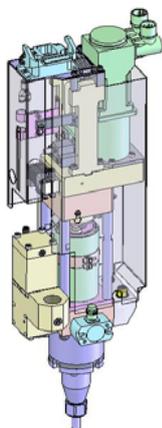
www.sames-kremlin.com

MANUEL D'INSTRUCTIONS

PISTOLET DOSEUR VOLUREX MOTEUR PARKER - PRISE HARTING

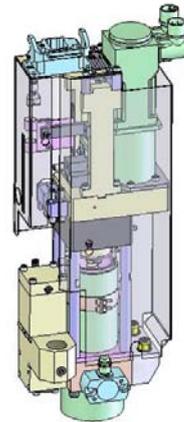
Doseur avec vanne de sortie

25 cc # 105 824 0408
50 cc # 105 435 0408
100 cc # 105 145 0408
150 cc # 104 115 0408



Doseur avec flasque de sortie

25 cc # 105 824 0208
50 cc # 105 435 0208
100 cc # 105 145 0208
150 cc # 104 115 0208



Notice : 574.331.111 - 1703

Date : 15/03/17 - Annule : 03/10/12

Modif.: Mise à jour + § 5

NOTICE ORIGINALE

IMPORTANT : Lire attentivement tous les documents avant le stockage, l'installation ou la mise en service du matériel concerné (à usage strictement professionnel).

PHOTOS ET ILLUSTRATIONS NON CONTRACTUELLES. MATERIELS SUJETS A MODIFICATION(S) SANS PREAVIS.

SAMES KREMLIN SAS
13, chemin de Malacher
38 240 - MEYLAN - France
☎ : 33 (0)4 76 41 60 60
www.sames-kremlin.com

MANUEL D'INSTRUCTIONS PISTOLET DOSEUR VOLUREX

TABLE DES MATIERES

01. GARANTIE	2
02. SECURITE.....	3
03. DESCRIPTION	6
04. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT.....	7
05. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	8
06. INSTALLATION	11
07. ENTRETIEN.....	11
08. TROUBLES DE FONCTIONNEMENT	12
09. DEMONTAGE - REMONTAGE.....	13
10. SCHEMA ELECTRIQUE	20
11. SCHEMA PNEUMATIQUE.....	22

DOCUMENTATIONS COMPLEMENTAIRES :

Doseur Volurex - Nomenclature	Doc. 574.331.120
Vanne d'entrée	Doc. 574.059.110
Partie dosage	Doc. 574.045.110
Vanne de sortie	Doc. 574.159.110

Cher client, vous venez d'acquérir votre nouvel équipement et nous vous en remercions.

Nous avons pris le plus grand soin, de la conception à la fabrication, pour que cet investissement vous donne entière satisfaction.

Pour une bonne utilisation et une disponibilité optimale, nous vous conseillons vivement de lire attentivement cette notice d'utilisation avant la mise en service de votre équipement.

01. GARANTIE

Nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications ou améliorations et ceci même après réception de commande sans que l'on puisse nous imputer une non conformité aux descriptions contenues dans les manuels d'instructions et les guides de sélection.

Notre matériel est contrôlé et essayé dans nos ateliers avant expédition.

Pour être valable, toute réclamation concernant un matériel devra nous être formulée par écrit dans les 10 jours suivant la livraison.

Le matériel SAMES KREMLIN, muni de ses plaques d'identification d'origine, bénéficie d'une garantie d'un an ou 1800H de fonctionnement (premier terme atteint) à partir de la date de départ usine contre tout vice de matière ou défaut de construction qu'il nous appartient de constater et d'apprécier.

La garantie exclut les pièces d'usure, les détériorations ou usures provenant d'une utilisation anormale ou non prévue par SAMES KREMLIN, d'une inobservation relative aux instructions de bon fonctionnement ou d'un manque d'entretien.

La garantie se limite à la réparation ou à l'échange des pièces retournées à notre usine et reconnues défectueuses par nos services et ne couvre pas les pièces d'usure répertoriées ou non. Les frais éventuels entraînés par un arrêt d'exploitation ne pourront en aucun cas nous être imputés. Les frais de retour en nos ateliers sont à la charge du client. Une intervention peut être effectuée sur place à la demande du client. Dans ce cas, les frais de transport et d'hébergement du ou des techniciens resteront à la charge du demandeur.

Toute modification effectuée sur nos matériels sans notre accord entraîne l'annulation de la garantie. Notre garantie se limite à celle des fournisseurs de matériels qui entrent dans la composition de nos ensembles.

02. SECURITE

CONSIGNES DE SECURITE GENERALES



ATTENTION : Cet équipement peut être dangereux s'il n'est pas utilisé conformément aux règles précisées dans ce manuel. Lire attentivement toutes les préconisations qui suivent, avant la mise en service de votre matériel.

Le personnel utilisant cet équipement doit avoir été formé à l'utilisation de ce matériel.

Le responsable d'atelier doit s'assurer que les opérateurs ont parfaitement assimilé toutes les instructions et toutes les règles de sécurité de cet équipement et des autres éléments et accessoires de l'installation.

Lire attentivement toutes les notices d'utilisation, les étiquettes des appareils avant de mettre l'équipement en service.

Une mauvaise utilisation ou fonctionnement peut causer des blessures graves. Ce matériel est réservé à un usage professionnel. Il doit être utilisé uniquement pour l'usage auquel il a été destiné.

Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.
Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.

Ne pas modifier ni transformer le matériel. Les pièces et accessoires doivent être exclusivement fournies ou agréés par SAMES KREMLIN. Le matériel doit être vérifié périodiquement. Les pièces défectueuses ou usées doivent être remplacées.

Ne jamais dépasser les pressions maxi de travail des composants de l'équipement.

Toujours respecter les législations en vigueur en matière de sécurité, d'incendie, d'électricité du pays de destination du matériel. N'utiliser que des produits ou solvants compatibles avec les pièces en contact avec le produit (Voir fiche technique du fabricant de produit).

PICTOGRAMMES

					
danger pincement	danger : élévateur en mouvement	danger pièces en mouvement	danger : palette en mouvement	ne pas dépasser cette pression	danger : haute pression
					
vanne de décompression ou de purge	danger : flexible sous pression	port de lunettes obligatoire	port de gants obligatoire	risques d'émanation de produit	danger : pièces ou surfaces chaudes
					
danger : électricité	danger : risques d'inflammabilité	risque d'explosion	mise à la terre	danger (utilisateur)	danger blessures graves

DANGERS INCENDIE - EXPLOSION - ARC ELECTRIQUE - ELECTRICITE STATIQUE

Une mise à la terre incorrecte, une ventilation insuffisante, des flammes ou étincelles sont susceptibles de provoquer explosion ou incendie pouvant entraîner des blessures graves. Pour parer à ces risques, notamment lors de l'utilisation des pompes, Il convient impérativement :



- de relier le matériel, les pièces à traiter, les bidons de produits et de nettoyeurs à la terre,
- d'assurer une bonne ventilation,
- de maintenir la zone de travail propre et exempte de chiffons, papiers, solvants,
- de ne pas faire fonctionner de commutateurs électriques en présence de vapeurs ou pendant les déposes,
- de cesser immédiatement l'application en présence d'arcs électriques,
- de stocker tous liquides en dehors des zones de travail,
- d'utiliser des produits dont le point éclair est le plus haut possible pour éviter tout risque de formation de gaz et de vapeurs inflammables (consulter les fiches de sécurité des produits),
- d'équiper les fûts d'un couvercle pour réduire la diffusion de gaz et vapeurs dans la cabine.

DANGERS DES PRODUITS TOXIQUES



Les produits ou vapeurs toxiques peuvent provoquer des blessures graves par contact avec le corps, dans les yeux, sous la peau, mais également par ingestion ou inhalation. Il est impératif :

- de connaître le type de produit utilisé et les dangers qu'il représente,
- de stocker les produits à utiliser dans des zones appropriées,
- de contenir le produit utilisé lors de l'application dans un récipient conçu à cet effet,
- d'évacuer les produits conformément à la législation du pays où le matériel est utilisé,
- de porter des vêtements et protections conçus à cet usage,
- de porter lunettes, protecteurs auditifs, gants, chaussures, combinaisons et masques pour les voies respiratoires.

(Consulter le chapitre "Protection individuelle" du guide de sélection SAMES KREMLIN).



ATTENTION!

Il est interdit d'utiliser des solvants à base d'hydrocarbure halogéné ainsi que des produits contenant ces solvants en présence d'**aluminium** ou de **zinc**. Le non-respect de ces consignes expose l'utilisateur à des risques d'explosion occasionnant des blessures graves ou mortelles.



PRECONISATION MATERIELS

Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.

Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.

POMPE



Il est impératif de prendre connaissance des compatibilités des moteurs et des pompes avant leur accouplement ainsi que des consignes particulières de sécurité. Ces instructions figurent sur les manuels d'instructions des pompes.



Le moteur pneumatique est destiné à être accouplé à une pompe. Ne jamais modifier le système d'accouplement. Tenir les mains à l'écart des pièces en mouvement. Les pièces constituant ce mouvement doivent être maintenues propres. Avant toute mise en service ou utilisation de la motopompe, lire attentivement la PROCEDURE DE DECOMPRESSION. Vérifier le bon fonctionnement des vannes d'air de décompression et de purge.

TUYAUX

- Eloigner les flexibles des zones de circulation, des pièces en mouvement et des zones chaudes.
- Ne jamais soumettre les flexibles produit à des températures supérieures à 60°C ou inférieures à 0°C.
- Ne pas utiliser les flexibles pour tirer ou déplacer le matériel.
- Serrer tous les raccords ainsi que les flexibles et les raccords de jonction avant la mise en service du matériel.
- Vérifier les flexibles régulièrement, les remplacer en cas d'endommagement
- Ne jamais dépasser la pression maximum de service mentionnée sur le tuyau (PMS).

PRODUITS MIS EN OEUVRE

Compte tenu de la diversité des produits mis en œuvre par les utilisateurs et de l'impossibilité de recenser l'intégralité des caractéristiques des substances chimiques, de leurs interactions et de leur évolution dans le temps SAMES KREMLIN ne pourra être tenu responsable :

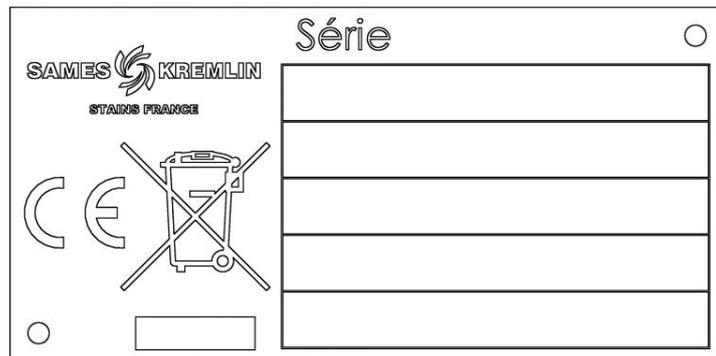
- de la mauvaise compatibilité des matériaux en contact,
- des risques inhérents envers le personnel et l'environnement,
- des usures, des dérèglages, du dysfonctionnement du matériel ou des machines ainsi que des qualités du produit fini.

L'utilisateur devra identifier et prévenir les dangers potentiels inhérents aux produits mis en œuvre tels que vapeurs toxiques, incendies ou explosions. Il déterminera les risques de réactions immédiates ou dus à des expositions répétées sur le personnel.

SAMES KREMLIN décline toute responsabilité, en cas de blessures corporelles ou psychiques, ou de dommages matériels directs ou indirects dus à l'utilisation des substances chimiques.

ENVIRONNEMENT

Plaque fixée sur le doseur
Volurex



Cet appareil est équipé d'une plaque de signalisation comportant le nom du fabricant, la référence de l'appareil, les renseignements importants pour l'utilisation de l'appareil (pression, tension...) et le pictogramme représenté ci-contre.

Cet équipement est conçu et fabriqué avec des matériaux et composants de haute qualité qui peuvent être recyclés et réutilisés.

La directive européenne 2012/19/UE s'applique à tous les appareils marqués de ce logo (poubelle barrée). Renseignez-vous sur les systèmes de collecte mis à votre disposition pour les appareils électriques et électroniques.

Conformez-vous aux règles en vigueur dans votre localité et **ne jetez pas vos anciens appareils avec les déchets ménagers**. L'élimination appropriée de cet ancien appareil aidera à prévenir les effets négatifs sur l'environnement et la santé humaine.

03. DESCRIPTION

Le système VOLUREX est composé d'un pistolet doseur VOLUREX et d'une baie de commande. Il permet de déposer des cordons de produit extrudable (silicone, colle, mastic ...) à chaud ou à froid.

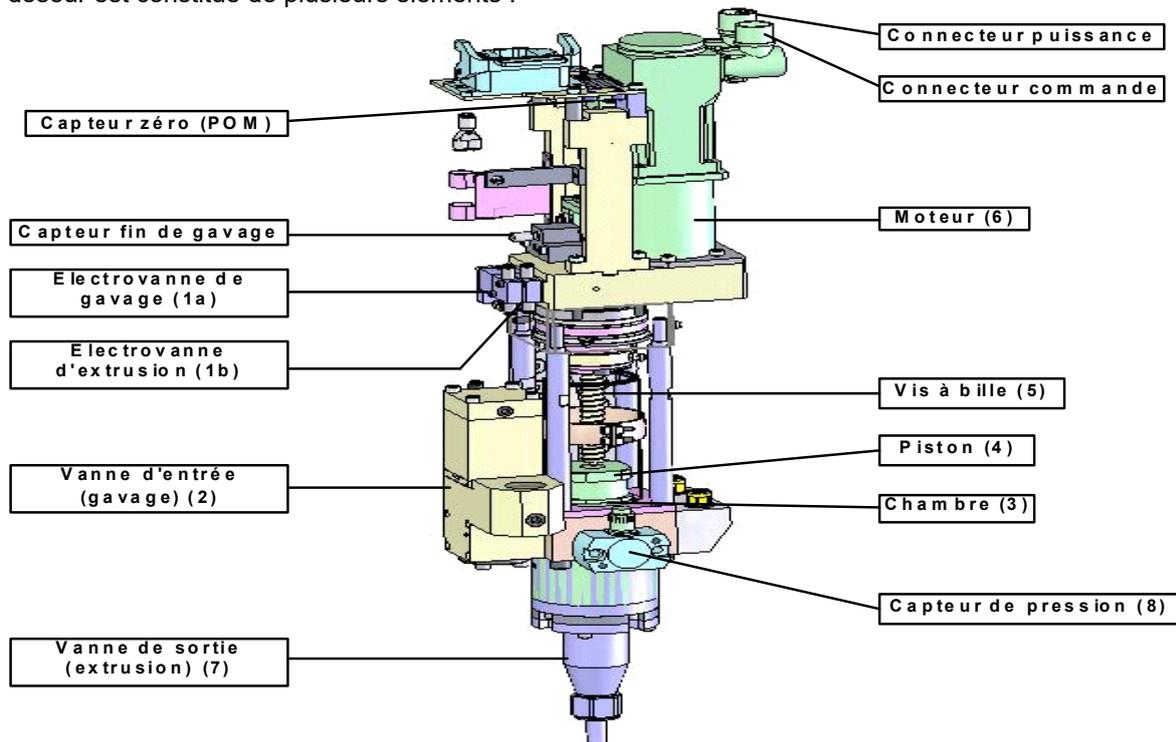
L'ensemble VOLUREX est associé à un robot qui assure le déplacement du doseur (ou de la pièce) et qui envoie à la baie de commande un signal permettant de fournir le débit nécessaire à la dépose du cordon.

Le débit ainsi que le dosage sont programmables et contrôlés électroniquement grâce à la baie de commande.

La baie pilote le système en fonction des informations extérieures (robot, opérateur, doseur). Elle gère un ensemble de sécurités, protégeant le doseur et son environnement.

04. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le doseur est constitué de plusieurs éléments :



Le système de dépose se compose de 3 actionneurs :

- Le moteur (6) du doseur donne un mouvement de translation au piston (4) par l'intermédiaire de la vis à bille (5)
- L'électrovanne (1a) permet au produit provenant de l'entrée produit(2) de pénétrer dans la chambre.
- L'électrovanne (1b) permet au produit situé dans la chambre (3), d'être extrudé par la sortie produit (7).

■ FONCTIONNEMENT

Position initiale :

- Le piston (4) est en bas et la vis à billes (5) en haut.

Gavage :

- L'électrovanne de gavage (1a) s'ouvre de façon à laisser passer le produit par l'entrée produit (2).
- Le produit est poussé par l'intermédiaire du groupe encollage (non représenté) à l'intérieur de la chambre (3).
- Le piston (4) remonte sous la pression du produit jusqu'à venir en contact avec la vis à billes (5).

Mise en pression ou en précontrainte :

- Le piston (4) descend pour porter le produit à la pression désirée grâce au capteur de pression (8).

Extrusion :

- L'électrovanne d'extrusion (1b) s'ouvre de façon à laisser passer le produit à déposer par la sortie produit (7).
- Le piston (4) descend dans la chambre (3) à la vitesse correspondant au débit sélectionné par le robot.
- Le volume déposé est calculé grâce à la course effectuée par le piston (4).

La purge :

Cette tâche consiste :

- à effectuer une extrusion (vider la chambre du pistolet) lors d'un arrêt prolongé du doseur ou lors d'une demande de l'opérateur
- puis à faire une opération de gavage (remplir la chambre du pistolet de produit).

05. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

■ CARACTERISTIQUES

Les viscosités des produits que les VOLUREX permettent d'appliquer vont de 2 000 à plus de 1 000 000 Cps.

Caractéristiques	VOLUREX			
	25 cc	50 cc	100 cc	150 cc
Cylindrée (cm3)	25	50	100	150
Débit maxi (cm3/mn)	195	362	726	1090
Application produit	A chaud			
Pression gavage produit (max) (bar)	187		100	
Pression dépose produit (max) (bar)	187	170	85	60
Pression air (vanne) (bar)	5			
Type de motorisation	Parker			
Capteur de pression	0-200 bar 4-20 mA			
Température produit (max)	80°C			
Poids (kg)	12		13	
Raccordements produit				
Entrée produit (vanne d'entrée)	3/4" Rp			
Sortie produit	Voir "Spécificité du doseur"			
Caractéristiques électriques				
Tension (V)	230			
Puissance (W)	515	515	555	575
Intensité (A)	1,11			
Fréquence (Hz)	50			
Raccordements électriques				
Connecteurs	Harting			
Résistances électriques	3 résistances de 125W - 230V (1 → vanne d'entrée, 1 → vanne de sortie / flasque de sortie, 1 → corps du doseur)			
Collier chauffant (partie dosage)	140 W		160 W	
Sonde de température	PT 100 (située dans le corps du doseur)			

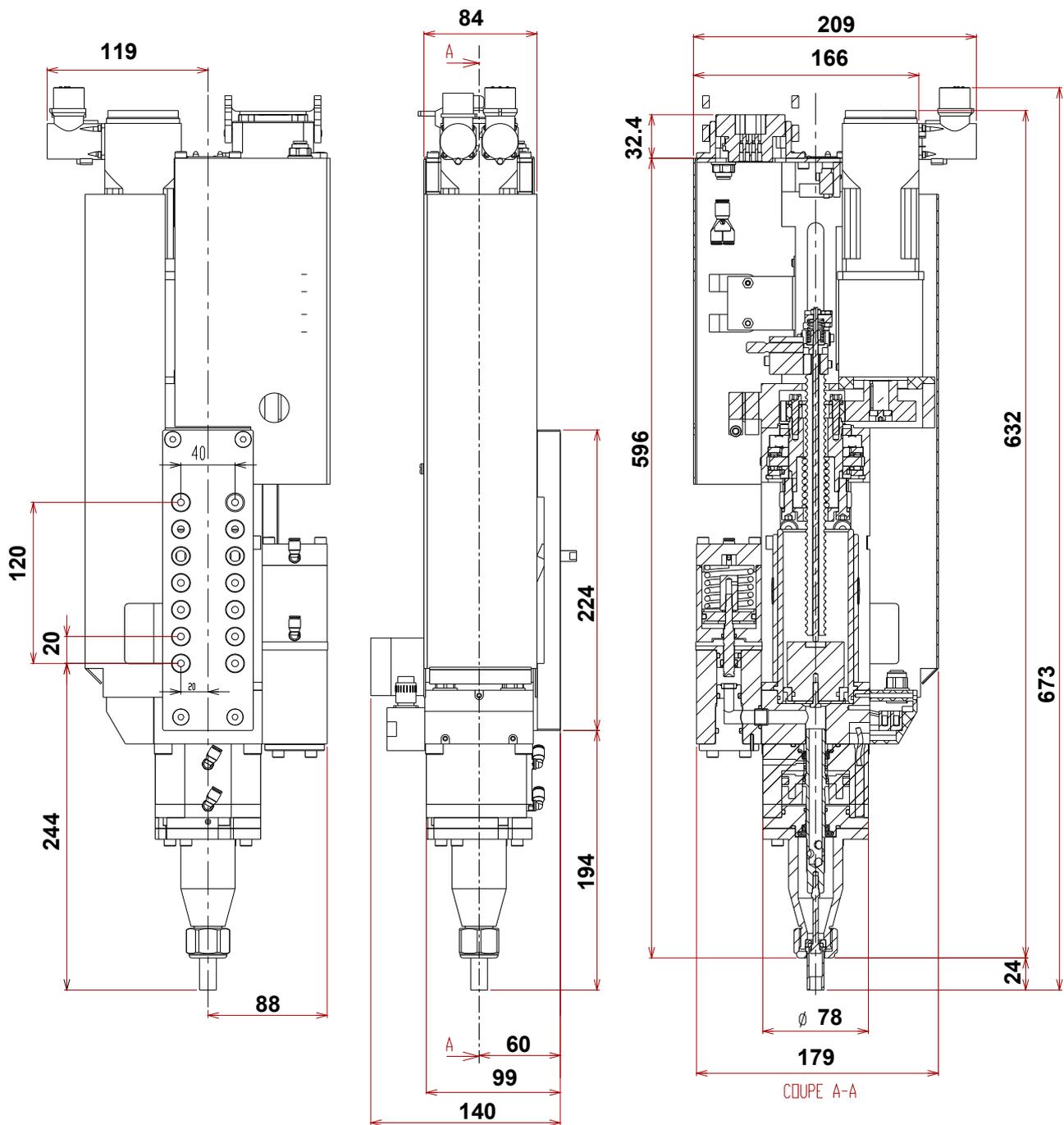
Spécificité du doseur avec vanne de sortie

Raccordements produit	
Sortie produit (vanne de sortie)	Filetage F10x100
Buse (en option)	Ø 0,8 à 8

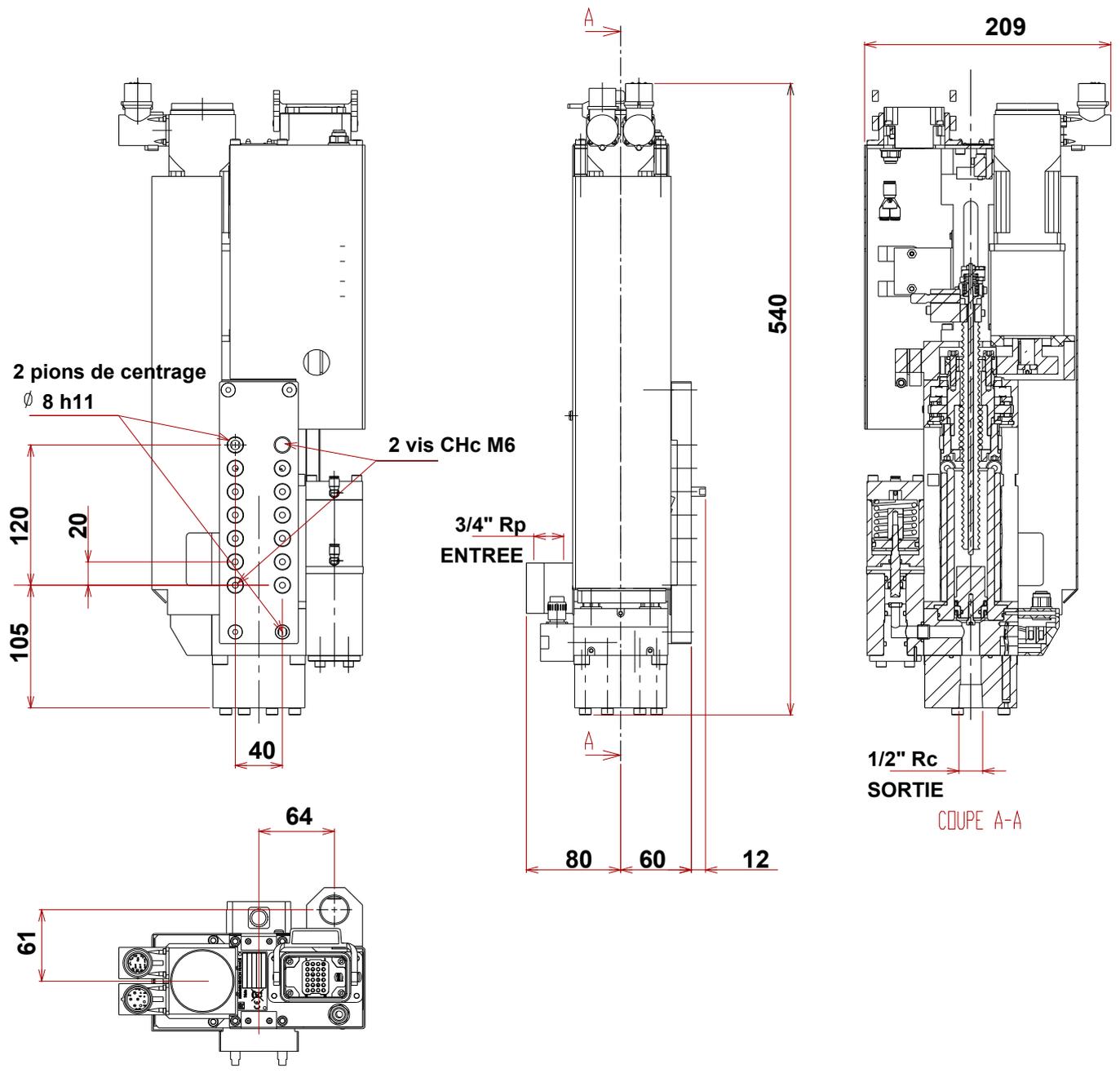
Spécificité du doseur avec flasque de sortie

Raccordements produit	
Sortie produit (vanne de sortie)	1/2" Rc

■ ENCOMBREMENT DU VOLUREX AVEC VANNE DE SORTIE



■ ENCOMBREMENT DU VOLUREX AVEC FLASQUE DE SORTIE



06. INSTALLATION

■ RACCORDEMENTS PNEUMATIQUES

Monter un tuyau produit HP entre la sortie produit du régulateur mastic et l'entrée produit de la vanne d'entrée du doseur VOLUREX. Ce tuyau peut être chauffant pour faciliter l'écoulement du produit.

Monter un tuyau d'air (Ø 4x6) pour alimenter le doseur en air comprimé. Relier celui-ci au réseau d'air comprimé par l'intermédiaire d'un manodétendeur.

■ RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Brancher les câbles électriques entre la baie de commande et le doseur.

Brancher les câbles électriques d'interfaçage entre la baie commande et l'armoire de commande du robot.

Relier la baie de commande au secteur.

07. ENTRETIEN

Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.
Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.

■ ENTRETIEN PREVENTIF HEBDOMADAIRE

Contrôler l'état des tuyaux. Détecter les fuites aux raccords.

Purger le pistolet doseur après un arrêt prolongé.

Contrôler la propreté de la buse et son serrage. La nettoyer ou la changer (encrassement ou défaut cordon).

■ ENTRETIEN PREVENTIF MENSUEL

Contrôler s'il y a des fuites d'air ou de produit au niveau des vannes d'entrée et de sortie (témoin de fuite)



Graisser la vis à bille (toutes les 300 heures)

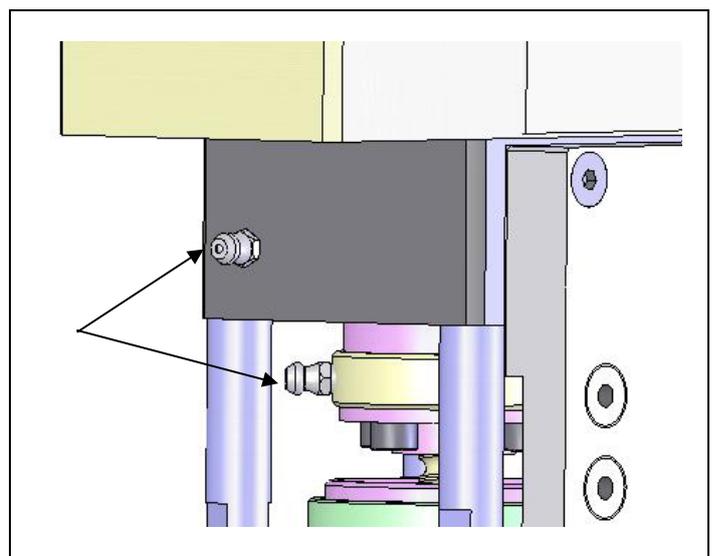
(Graisse KLUBER - réf. STABUTHERM GH 461)
(durée de vie de la vis à bille : 500 000 cycles)

➤ **NE JAMAIS ÔTER LA VIS A BILLE DE L'ECROU**

Graisser la butée à aiguille

(Graisse KLUBER - réf. STABUTHERM GH 461)

2 graisseurs (un situé sur l'écrou de la vis à bille, l'autre situé sur la boîte à roulement) permettent le graissage de la vis à bille et de la butée à aiguille. Enlever le carter pour effectuer le graissage.



■ ENTRETIEN PREVENTIF BIMESTRIEL

Contrôler le serrage :

- de la vanne d'entrée sur le corps
- de la vanne de sortie ou du flasque de sortie sur le corps

Contrôler l'absence de fuite de produit au niveau du piston de la partie dosage.

■ ENTRETIEN PREVENTIF ANNUEL

Démonter, nettoyer la vanne d'entrée. Changer les joints.

Démonter, nettoyer la vanne de sortie. Changer les joints.

Démonter, nettoyer la partie dosage. Changer les joints.

Vérifier l'état du piston.

Vérifier la vis à bille et les roulements.



Au remontage :

- **Graisser la vis à bille, la butée à aiguille, les coulisses et les roulements (Graisse KLUBER - STABUTHERM GH 461)**
- **Graisser tous les joints, piston, cylindre, aiguille avec de la graisse MAGNALUBE PTFE.**

Nota : pour une utilisation intensive du matériel, la périodicité des entretiens pourra être modifiée.

08. TROUBLES DE FONCTIONNEMENT

Si un problème intervient dans le fonctionnement du doseur VOLUREX, le défaut s'inscrit sur l'afficheur de la baie (voir notice de la baie).

09. DEMONTAGE - REMONTAGE

Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.
Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.

■ DEMONTAGE / REMONTAGE D'UN DOSEUR COMPLET

Démontage :

Vider le doseur au maximum

Couper l'alimentation en air de la pompe en service.

Basculer le commutateur de l'armoire de commande "AUTO-MANU" sur MANU.

Effectuer une purge du doseur.

Ouvrir le robinet de purge (pompe ou collecteur).

Mettre le doseur hors service au niveau de la baie.

Débrancher tous les cordons de liaison électrique.

Déposer le pistolet doseur VOLUREX.

Remontage:

Monter le nouveau doseur.

Raccorder le flexible d'alimentation produit sur la vanne d'entrée.

Rebrancher tous les connecteurs électriques.

Remettre la zone de chauffe sur "ON".

Fermer la vanne de purge (pompe ou collecteur).

Mettre de l'air sur le moteur de la pompe.

Purger tout le circuit (pompe, tuyau, doseur) jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air.

Basculer le commutateur de l'armoire de commande "AUTO-MANU" sur AUTO.

Pour démonter un élément du doseur, il faut :

- Arrêter l'installation (Décompresser, purger).
- Couper l'alimentation électrique et pneumatique
- Enlever les 2 carters.

■ REMPLACEMENT DE LA VANNE D'ENTREE

Démonter le flexible situé en amont de la vanne d'entrée.

Déconnecter les 2 tuyaux d'air (rouge et bleu).

Dévisser les 4 vis qui maintiennent la vanne d'entrée sur le doseur (clé BTR n° 5).

Extraire la vanne d'entrée.

Sur la nouvelle vanne, graisser le joint se trouvant en contact avec le corps du doseur.

Monter la nouvelle vanne, la glisser sur la résistance chauffante, puis revisser les 4 vis.

Remonter le tuyau d'alimentation produit et les tuyaux d'air :

Tuyau rouge → raccord du haut (fermeture de la vanne)

Tuyau bleu → raccord du bas (ouverture de la vanne)

Remettre l'installation en service.

🔄 **Pour démonter / remonter la vanne, voir la documentation "VANNE D'ENTREE".**

■ REMPLACEMENT DE LA VANNE DE SORTIE

Déconnecter les 2 tuyaux d'air (rouge et bleu).

Dévisser les 4 vis qui maintiennent la vanne de sortie sur le doseur (clé BTR n° 5).

Extraire la vanne de sortie.

Sur la nouvelle vanne, graisser les joints se trouvant en contact avec le corps du doseur.

Monter la nouvelle vanne, faire glisser la résistance chauffante dans le trou prévu à cet effet (trou épaulé, Ø 5 mm), puis revisser les 4 vis.

Reconnecter les tuyaux d'air :

Tuyau rouge → raccord du bas (fermeture de la vanne)

Tuyau bleu → raccord du haut (ouverture de la vanne)

Remettre l'installation en service.

➡ Pour démonter / remonter la vanne, voir la documentation "VANNE DE SORTIE".

■ DEMONTAGE / REMONTAGE DE LA PARTIE DOSAGE

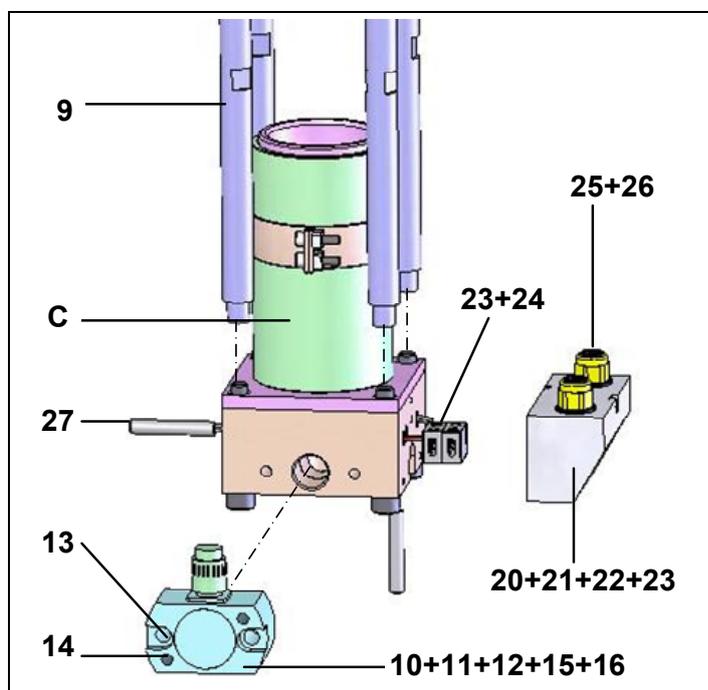
Démonter la vanne d'entrée et la vanne de sortie du doseur ou flasque de sortie.

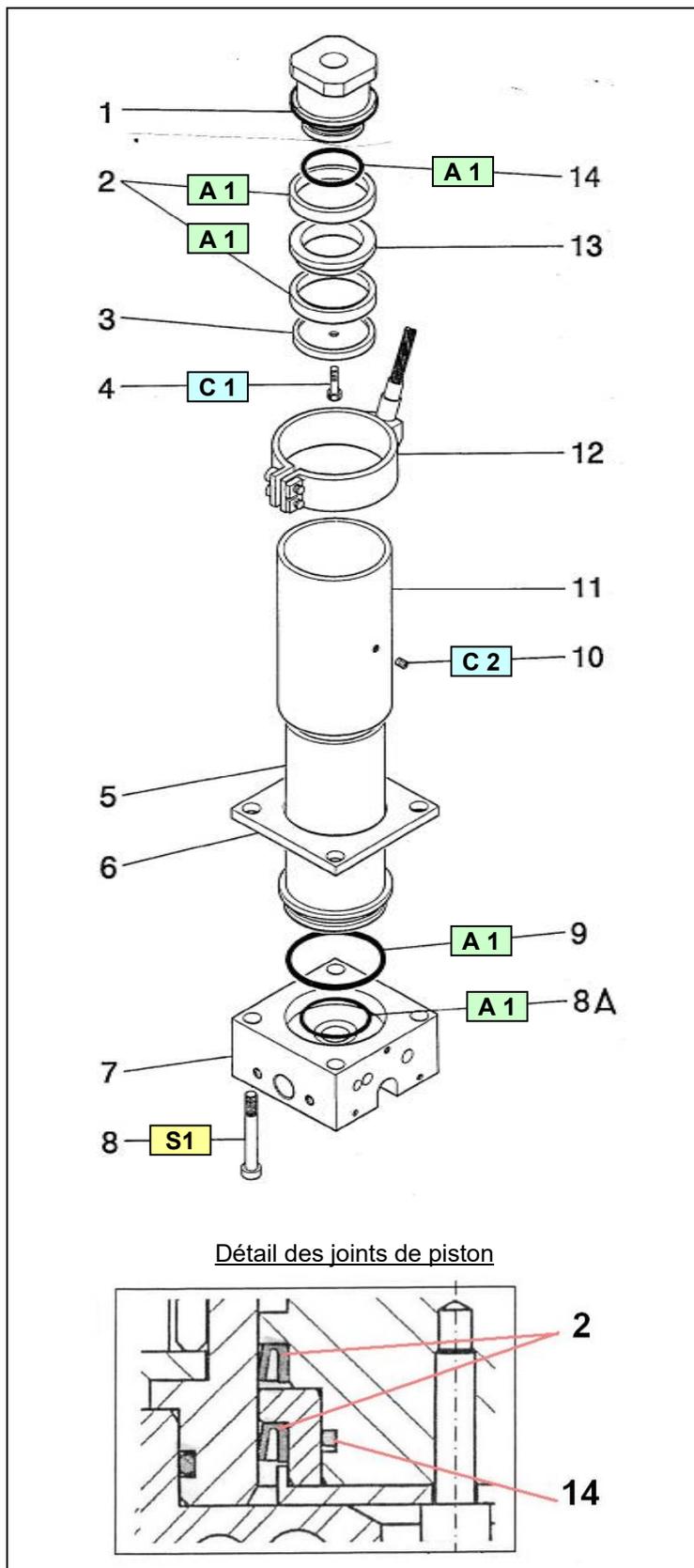
Débrancher le capteur de pression (10).
Dévisser les vis (13) (clé BTR n° 5) et **visser** les 2 vis d'extraction (14) (clé BTR n° 3).

Démonter le boîtier électrique (20).

Extraire les résistances (27) et la sonde de température (23) situées dans le corps du doseur en dévissant la vis de la cosse de masse (clé BTR n° 3).

Dévisser les 2 vis (8) qui maintiennent la plaque de fixation (6) et le corps du doseur © (clé BTR n° 4).





Sur la partie dosage :

Desserrer la petite vis (10) située au milieu du collier chauffant (12).

Enlever les 4 vis (8) qui maintiennent la partie dosage.

Faire glisser vers le bas le corps (7), le cylindre (5), l'ensemble piston.

Laisser en place le fourreau (11) et le collier chauffant (12).

Sortir le piston et changer les joints (2, 14).

Remontage :

Mettre de la graisse sur les joints (2, 9, 14) et le joint (8A) pour le doseur Volurex 25cc.

Sur le piston (1), placer le joint (14), un joint (2), la bague (13), le 2^{ème} joint (2), la rondelle de butée (3) – voir dessin ci-joint.

Mettre de la colle (Loctite 577) sur le filetage de la vis (4) et serrer l'ensemble avec cette vis.

Mettre de la graisse à l'intérieur du cylindre (5) et monter l'ensemble piston dans ce cylindre.

Important : Le glisser du bas vers le haut pour ne pas abîmer les joints de piston.

Monter la contre plaque (6).

Attention au sens de montage de la plaque (5) → épaulement vers le bas.

Monter les joints (9 et 8A) sur le bas du cylindre (5).

Glisser l'ensemble dans le fourreau (11).

Mettre de la colle (Loctite 222) sur la vis (10).

Fixer l'ensemble (11 & 12) sur le cylindre (5) avec la vis (10).

Remonter le corps (7) au bas du cylindre (5).

(Placer les 2 trous du corps en face des 2 trous de la plaque de fixation (33)).

Visser (16 Nm) les vis (8) dans les 4 tirants (rep. 18 de la partie fixe).

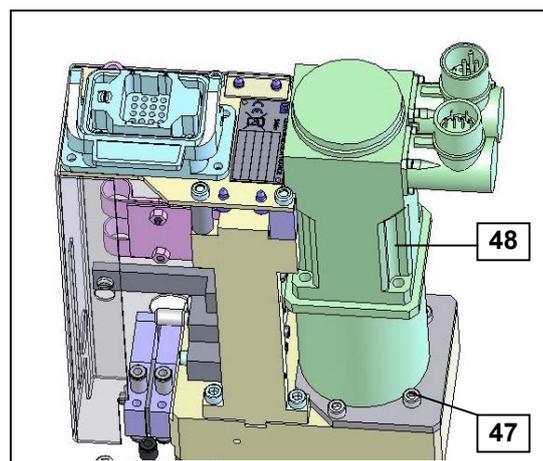
Rebrancher le collier chauffant.

Remonter les différents éléments : le boîtier électrique, le capteur de pression, la vanne d'entrée et la vanne de sortie

Remettre l'installation en service.

■ CHANGEMENT DE MOTEUR

Arrêter l'installation (Décompresser, purger, débrancher).
 Déconnecter les 2 câbles qui sont branchés sur le moteur (puissance et commande).
 Dévisser les 4 vis (47) qui maintiennent le moteur (48) (clé BTR n° 4).
 Extraire le moteur.
 Récupérer le pignon moteur (39) en enlevant la vis (41) (clé BTR n° 3) et la plaque (40) sur laquelle il est fixé.
 Remplacer par un moteur neuf et rebrancher les 2 câbles.
 Remettre l'installation en service.



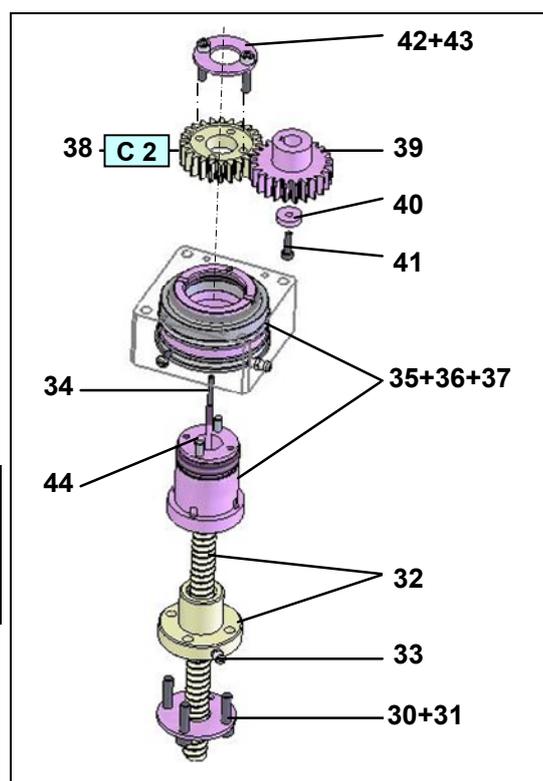
■ REMPLACEMENT DE LA VIS A BILLE (REP. 32)

Démonter la vanne d'entrée, la vanne de sortie ou flasque de sortie, la partie dosage (laisser en place le fourreau et le collier chauffant).
 Dévisser les 2 vis (77) (clé BTR n° 2,5) montées sur l'étrier (84).
 Dévisser les 4 vis (31) (clé BTR n° 5) montées sur la butée (30).
 Maintenir l'ensemble pour éviter la rotation.
 Sortir la vis à bille en tirant vers le bas.
 Profiter du démontage pour vérifier s'il y a du jeu dans les roulements.



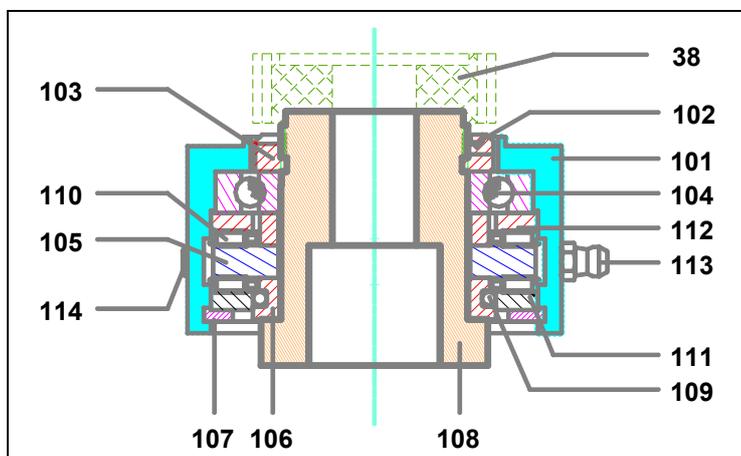
Graisser la vis à bille
 (Graisse KLUBER - STABUTHERM GH 461)
NE JAMAIS ÔTER LA VIS A BILLE DE L'ECROU

Monter la nouvelle vis à bille, la butée (30). Les fixer avec les vis (77 et 31).
 Remonter la partie dosage, la vanne de sortie ou le flasque de sortie et la vanne d'entrée.



■ REMPLACEMENT DE L'ENSEMBLE BUTEE, ROULEMENTS A BILLES (35)

Enlever les 4 tirants (9).
 Enlever les vis (8) qui maintiennent la boîte à roulement (101) sur la plaque de fixation (6).
 Remplacer l'ensemble (35).
 L'ensemble (35) comporte la boîte à roulement, le roulement à bille (104), la butée à aiguilles (110), les entretoises (106, 112), les rondelles (105, 111), l'arbre de roulement (108), le circlips (107).
Nota : le pignon (38) ne fait pas partie de l'ensemble (35).



Séparer le pignon récepteur (38) de la boîte à roulements.

Dévisser les 2 vis (43) (clé BTR n° 4), cela libère la rondelle (42).

Retirer les 2 goupilles (44), le pignon (38).

Changer l'ensemble (35). Remonter le pignon récepteur (38), les 2 goupilles (44), la rondelle (42) et les 2 vis (43).

⚠ **Attention : respecter le sens de montage du pignon et de la rondelle.**

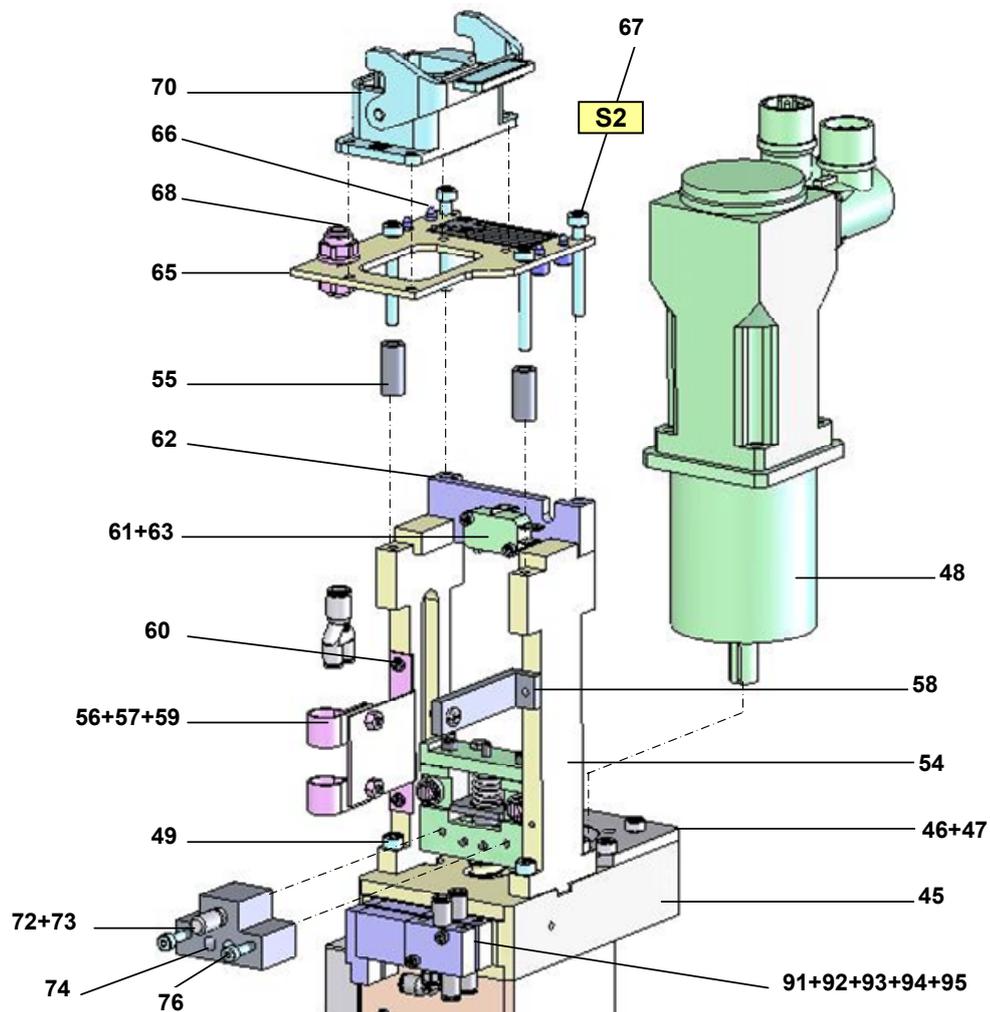


Graisser les roulements, la butée à aiguille en mettant de la graisse par le graisseur (113)

Placer le nouvel ensemble ainsi constitué dans le doseur.

Faire tourner l'ensemble à la main avant de continuer le remontage des autres éléments (tirants, vis à bille...).

■ REMPLACEMENT DU CAPTEUR POM (REP. 61)



Retirer la plaque de raccordement (65) en dévissant les vis (67)

Dévisser les vis (63) du capteur. Enlever les cosses électriques.

Sortir le capteur (61).

Monter un nouveau capteur en lieu et place.

Rebrancher les cosses électriques (bornes 1 et 2).

Replacer la plaque de raccordement (65) et visser (5 Nm) les vis (67)

■ REMPLACEMENT DE LA TIGE DE MESURE (REP. 34)

Démonter le support capteur (62)

Dévisser les vis pour sortir les 2 entretoises (55).

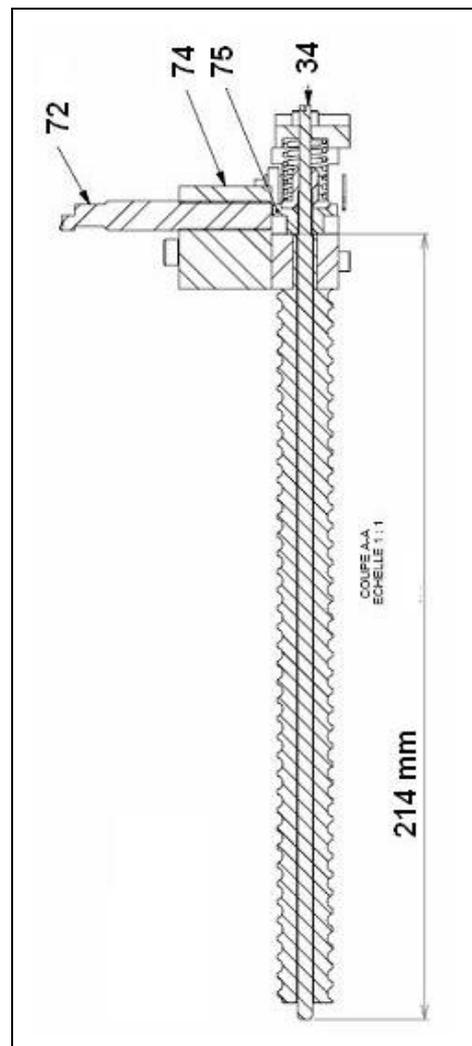
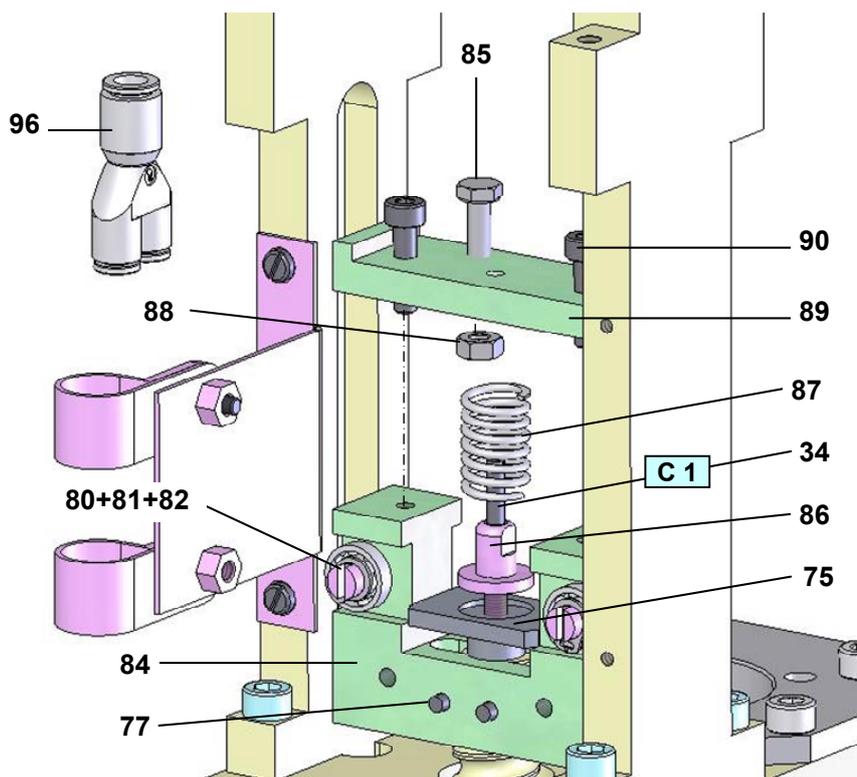
Dévisser les 2 vis (49) (clé BTR n° 4).

➡ Sortir la coulisse (54), côté opposé au support de câble.

Extraire l'étrier (84) et la tige de détection (34).

Il est possible de changer les roulements miniatures (81) en enlevant le clips (82).

➡ Graisser les roulements lors du remontage.



Pour changer la tige (34) :

Dévisser les vis (90).

Enlever la plaquette (89), le ressort (87).

Dévisser l'écrou (86).

La tige est vissée dans la bague de détection (75).



Au remontage, respecter la cote de 214 mm entre l'extrémité de la tige (34) et la bague de détection (75). (↪ voir dessin)

Mettre de la colle sur le filetage de la tige (Loctite 577).

Remonter l'écrou (86), le ressort (87), la plaquette (89), les 2 vis (90).

Vérifier la cote de 5 mm entre la vis (85) et la plaquette (89).

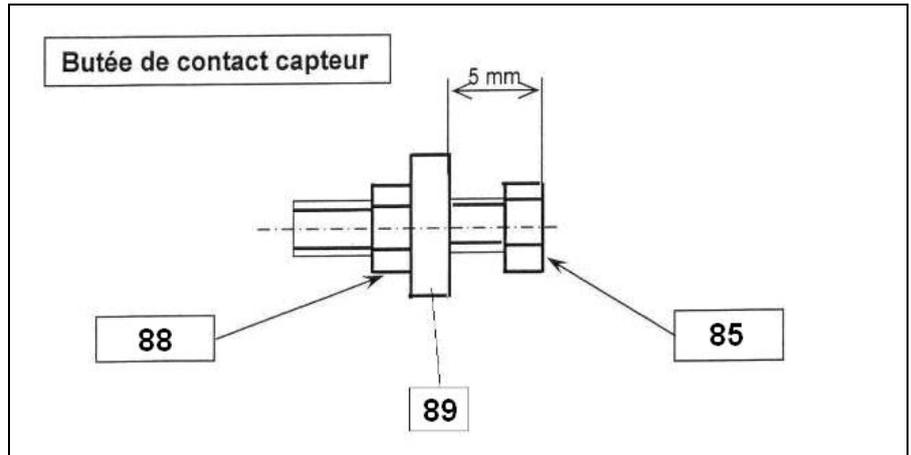
Graisser les coulisses (54).

Remonter les coulisses et le chariot (tige avec plaque).

Serrer les vis à la main.

Placer le chariot vers le bas et serrer le bas des coulisses dans un serre-joint.

Resserrer les vis avec la clé.



Monter sur le dessus la plaque (65) avec les connecteurs.

Déplacer le serre-joint vers le haut des coulisses et serrer les vis du haut.



Déplacer le chariot en vérifiant que les roulements tournent.

Graisser la tige (34) et remonter la vis à bille (32).

La placer dans l'étrier (84).



Aligner les différentes pièces.

Monter la plaque (30) sur le bas de la vis à bille et la fixer avec les vis (31).

Remonter la partie dosage, la vanne de sortie et la vanne d'entrée.

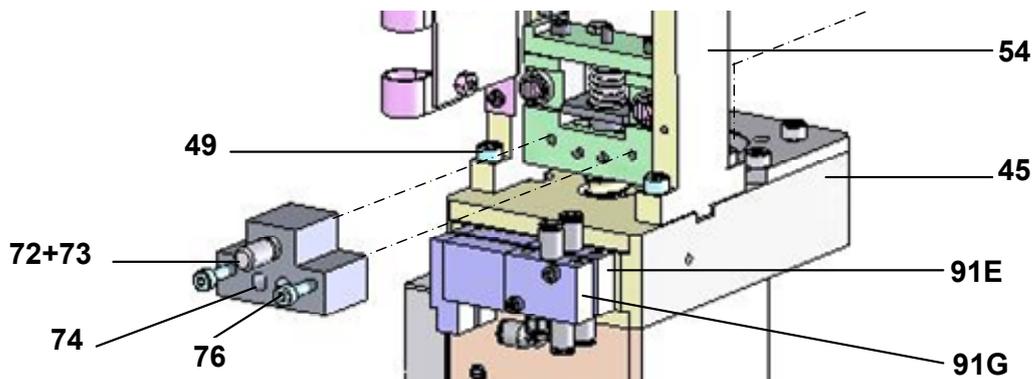
■ REMPLACEMENT DES ELECTROVANNES (91)

Débrancher les électrovannes.

Les remplacer.

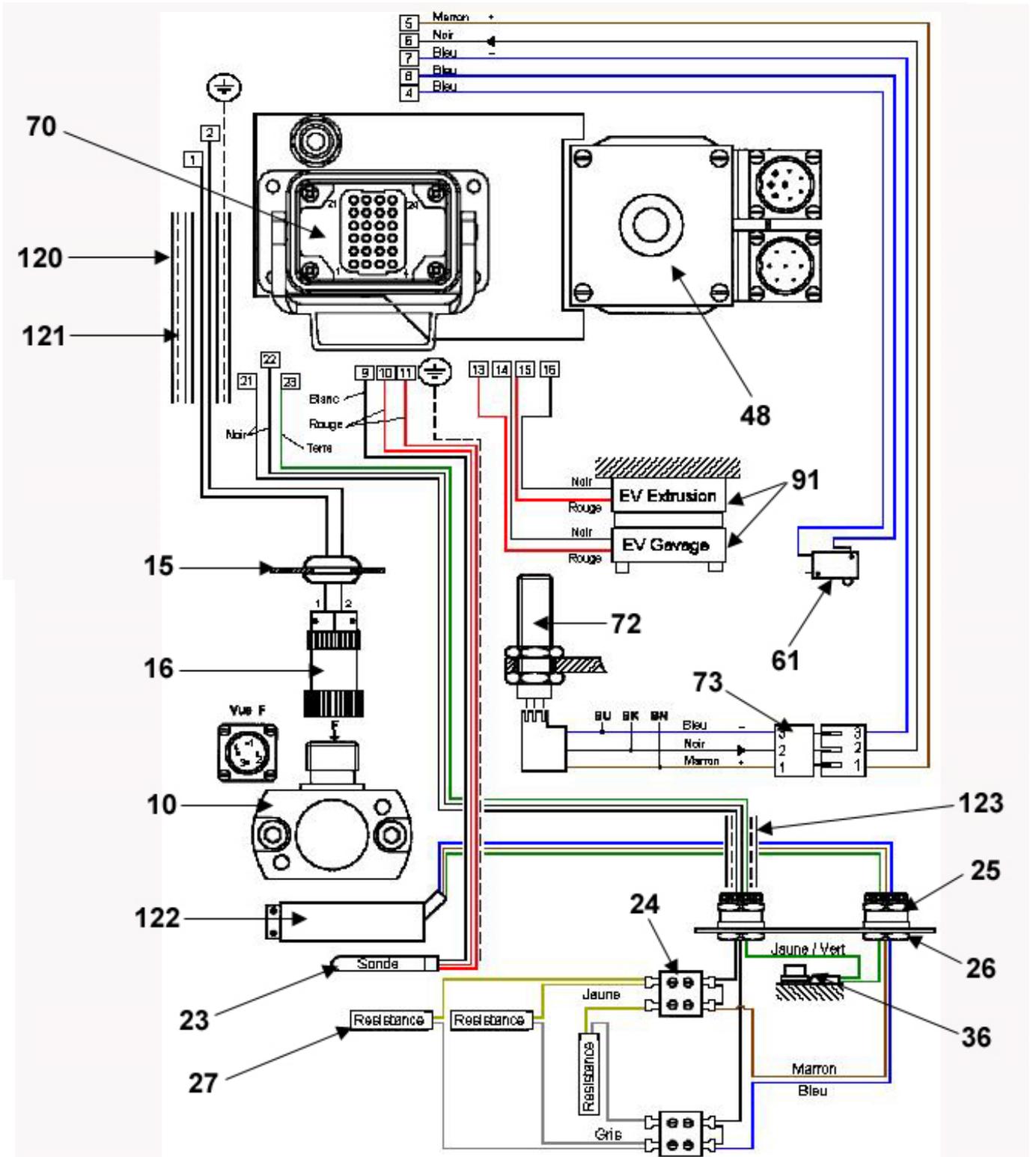
EV (91G) commandant la vanne d'entrée se trouve vers l'extérieur

EV (91E) commandant la vanne de sortie se trouve vers l'intérieur



Repère	Instructions	Désignation	Référence
A 1	Graisse PTFE	Tube de graisse "TECHNILUB" (10 ml)	560.440.101
C 1	Colle au PTFE	Loctite 577 (250 ml)	554.180.015
C 2	Colle Anaérobie frein filet faible	Loctite 222 (50 ml)	554.180.010
S 1	Couple de serrage : 16 Nm		
S 2	Couple de serrage : 5 Nm		

10. SCHEMA ELECTRIQUE



Ind	Désignation	Qté
10	Capteur de pression (200 bar / 4-20 mA)	1
15	Passe-fils	1
16	Fiche femelle miniature (Jaeger -4cts)	1
23	Sonde de température Pt 100	1
24	Domino	2
25	Presse étoupe	2
26	Ecrou de fixation pour presse étoupe	2
27	Résistance chauffante (125 W - 230 V)	3
36	Cosse rouge	2
48	Servomoteur (moteur avec réducteur)	1

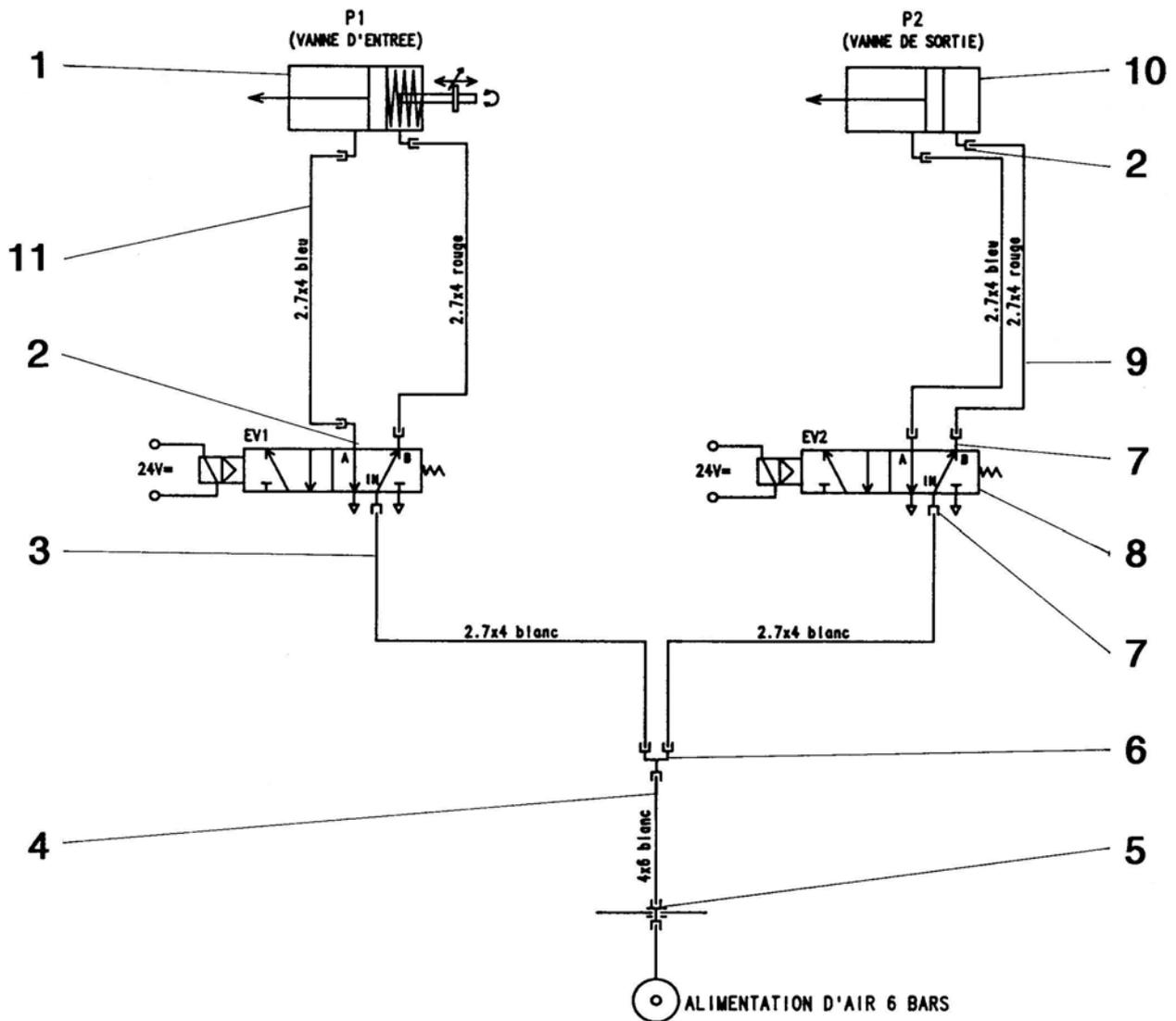
Ind	Désignation	Qté
61	Microrupteur	1
70	Connecteur HARTING avec 24 contacts males	1
72	Détecteur de proximité	1
73	Connecteur avec câble (long. : 26 cm)	1
91	Electro-distributeur	2
120	Gaine noire (4mm)	1
121	Câble électronique (5x0.25)	0,75m
122	Collier chauffant (partie dosage)	1
123	Câble électrique CNOMO (2x2,5 + T)	0,7m

Voir références des éléments dans le dossier "Pièces de rechange"

Câblage de la prise HARTING

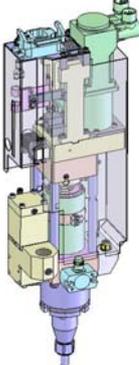
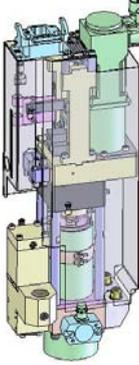
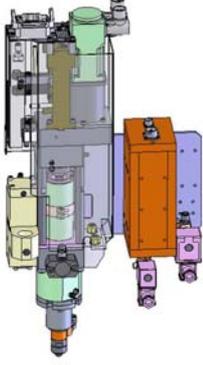
N° contact	section fil (mm2)	Description
1	0,14-0,37	Capteur de pression (alim +24V)
2	0,14-0,37	Capteur de pression (signal mesure)
3	0,14-0,37	Capteur de pression (blindage)
4	1	Microrupteur POM, fil bleu
8	1	Microrupteur POM, fil bleu
5	0,14-0,37	Détecteur de proximité inductif (+), fil marron
6	0,14-0,37	Détecteur de proximité inductif (info), fil noir
7	0,14-0,37	Détecteur de proximité inductif (-), fil bleu
9	0,14-0,37	Sonde PT 100 (+), fil blanc
10	0,14-0,37	Sonde PT 100 (-), fil rouge
11	0,14-0,37	Sonde PT 100 (-), fil rouge
12	0,14-0,37	Sonde PT 100 (blindage)
13	0,5	EV gavage
14	0,5	
15	0,5	
16	0,5	
21	2,5	Chauffe doseur (phase)
22	2,5	Chauffe doseur (neutre)
23	2,5	Chauffe doseur (terre)

11. SCHEMA PNEUMATIQUE



Ind	Désignation
1	Vanne d'entrée
2	Raccord air coudé
3	Tube air blanc (Ø 2,7x4)
4	Tube air blanc (Ø 4x6)
5	Traversée de cloison
6	Raccord air en Y
7	Raccord air droit
8	Electro-distributeur (rep.91 dans SE)
9	Tube air rouge (Ø 2,7x4)
10	Vanne de sortie
11	Tube air bleu (Ø 2,7x4)

NOMENCLATURE - SPARE PARTS' LIST - TEILLISTE - NOMENCLATURA VOLUREX

		
25 cc # 105 824 0408 50 cc # 105 435 0408 100 cc # 105 145 0408 150 cc # 104 115 0408	25 cc # 105 824 0208 50 cc # 105 435 0208 100 cc # 105 145 0208 150 cc # 104 115 0208	50 cc # 105 435 1108

Notice / Manual / Betriebsanleitung / Libro : 574.331.120 - 1703

Date / Datum / Fecha : 30/03/17

Annule / Supersede / Ersetzt / Anula : 20/10/14

Modif. / Änderung : Mise à jour / Update / Aktualisierung / Actualización

NOTICE ORIGINALE / TRANSLATION FROM THE ORIGINAL MANUAL / ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG / TRADUCCIÓN DEL LIBRO ORIGINAL

IMPORTANT : Lire attentivement tous les documents avant le stockage, l'installation ou la mise en service du matériel concerné (à usage strictement professionnel).

Before assembly and start-up, please read and clearly understand all the documents relating to this equipment (professional use only).

WICHTIGER HINWEIS : Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme der Pumpe, lesen Sie bitte sorgfältig alle Bedienungsanleitungen die zu diesem Gerät gehören. Dieses Gerät darf nur von geschultem Personal betrieben und gewartet werden.

IMPORTANTE : Lea con atención todos los documentos antes de almacenar, instalar o poner en marcha el equipo (uso exclusivamente profesional).

PHOTOS ET ILLUSTRATIONS NON CONTRACTUELLES. MATÉRIELS SUJETS A MODIFICATION(S) SANS PREAVIS.

THE PICTURES AND DRAWINGS ARE NON CONTRACTUAL. WE RESERVE THE RIGHT TO MAKE CHANGES WITHOUT PRIOR NOTICE.

ALLE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN SCHRIFTLICHEN ANGABEN UND ABBILDUNGEN STELLEN DIE NEUESTEN PRODUKTINFORMATIONEN DAR. WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, JEDERZEIT OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.

LAS FOTOGRAFÍAS E ILUSTRACIONES NO SON VINCULANTES. LOS MATERIALES ESTÁN SUJETOS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

SAMES KREMLIN SAS

13, chemin de Malacher
38 240 - MEYLAN - France
☎ : 33 (0)4 76 41 60 60

www.sames-kremlin.com

VOLUREX

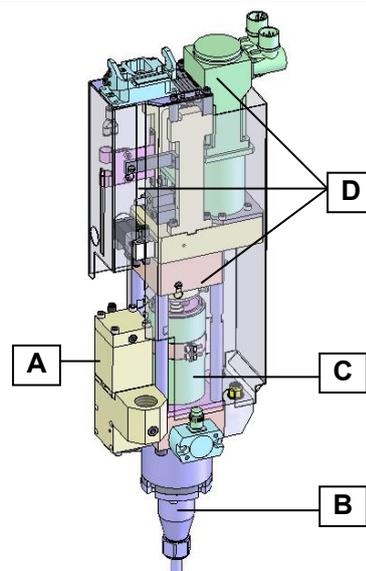
**AVEC VANNE DE SORTIE / WITH OUTLET VALVE
MIT AUSGANGSVENTIL / CON VÁLVULA DE SALIDA**

25 cc # 105 824 0408

50 cc # 105 435 0408

100 cc # 105 145 0408

150 cc # 104 115 0408



Ind.	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*A	107 139	Vanne d'entrée	Inlet valve	Eingangsventil	Válvula de entrada	1
*B	107 202	Vanne de sortie	Outlet valve	Ausgangsventil	Válvula de salida	1
*C	-	Partie dosage (voir pièces spécifiques)	Proportioning part (see specific parts)	Dosierungsteil (Siehe spezifische Teile)	Parte dosificación (ver partes específicas)	1
D	NC / NS	Partie mécanique et électrique	Electrical and mechanical part	Mechanisches Teil und elektrisches Teil	Parte mecánica y eléctrica	1
D	NC / NS (107 363)	▪ Partie mécanique fixe	▪ Fixed mechanical part	▪ Befestigtes mechanische Teil	▪ Parte mecánica fija	1
D	NC / NS (107 328)	▪ Partie mécanique mobile	▪ Movable mechanical part	▪ Bewegliches mechanische Teil	▪ Parte mecánica móvil	1
D	NC / NS (107 326)	▪ Partie électrique	▪ Electric part	▪ Elektrisches Teil	▪ Parte eléctrica	1
D	NC / NS (104 159)	▪ Partie pneumatique	▪ Pneumatic part	▪ Pneumatisches Teil	▪ Parte neumática	1

↳ Voir les documentations séparées / See separated documentations
/ Siehe die zusätzlichen Bedienungsanleitungen / Ver las documentaciones separadas (Ind. A, B, C, D)

VOLUREX

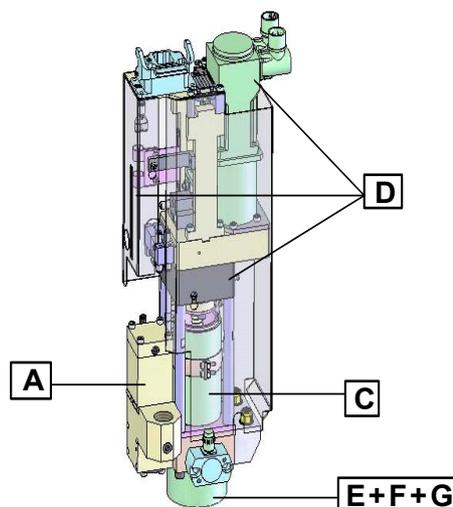
**AVEC FLASQUE / WITH OUTLET FLANGE
MIT AUSGANGSFLANSCH / CON TAPA DE SALIDA**

25 cc # 105 824 0208

50 cc # 105 435 0208

100 cc # 105 145 0208

150 cc # 104 115 0208



Ind.	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*A	107 139	Vanne d'entrée	Inlet valve	Eingangsventil	Válvula de entrada	1
*C	-	Partie dosage (voir pièces spécifiques)	Proportioning part (see specific parts)	Dosierungsteil (Siehe spezifische Teile)	Parte dosificación (ver partes específicas)	1
D	NC / NS	Partie mécanique et électrique	Electrical and mechanical part	Mechanik- und Elektroteil	Parte mecánica y eléctrica	1
E	208 697	Flasque de sortie	Outlet flange	Ausgangsflansch	Tapa de salida	1
*F	84 025	Joint FKM	FKM seal	FKM Dichtung	Junta FKM	1
G	88 138	Vis CHc M6x55	Screw, model CHc M6x55	Schraube, CHc M6x55	Tornillo, tipo CHc M6x55	4

Pièces spécifiques - Specific parts - Spezifische Teile - Partes específicas

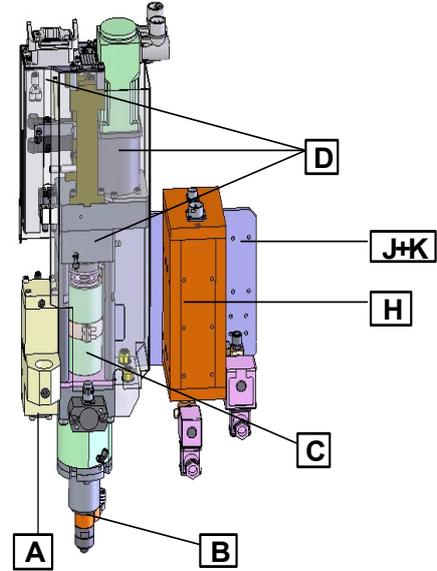
Partie dosage / Proportioning part / Dosierungsteil / Parte dosificación				
Ind.	Volurex 25	Volurex 50	Volurex 100	Volurex 150
*C	# 104 471	# 104 357	# 104 198	# 104 057

VOLUREX SPIRALISATION

Avec vanne de spiralisation en ligne
/ with line spiral valve
/ mit In-Line Wirbelstrahlventil
/ con válvula de espiralización en línea

Avec réchauffeur d'air
/ with air regulation assembly
/ mit Luftherhitzer
/ con conjunto regulación de aire

50 cc # 105 435 1108



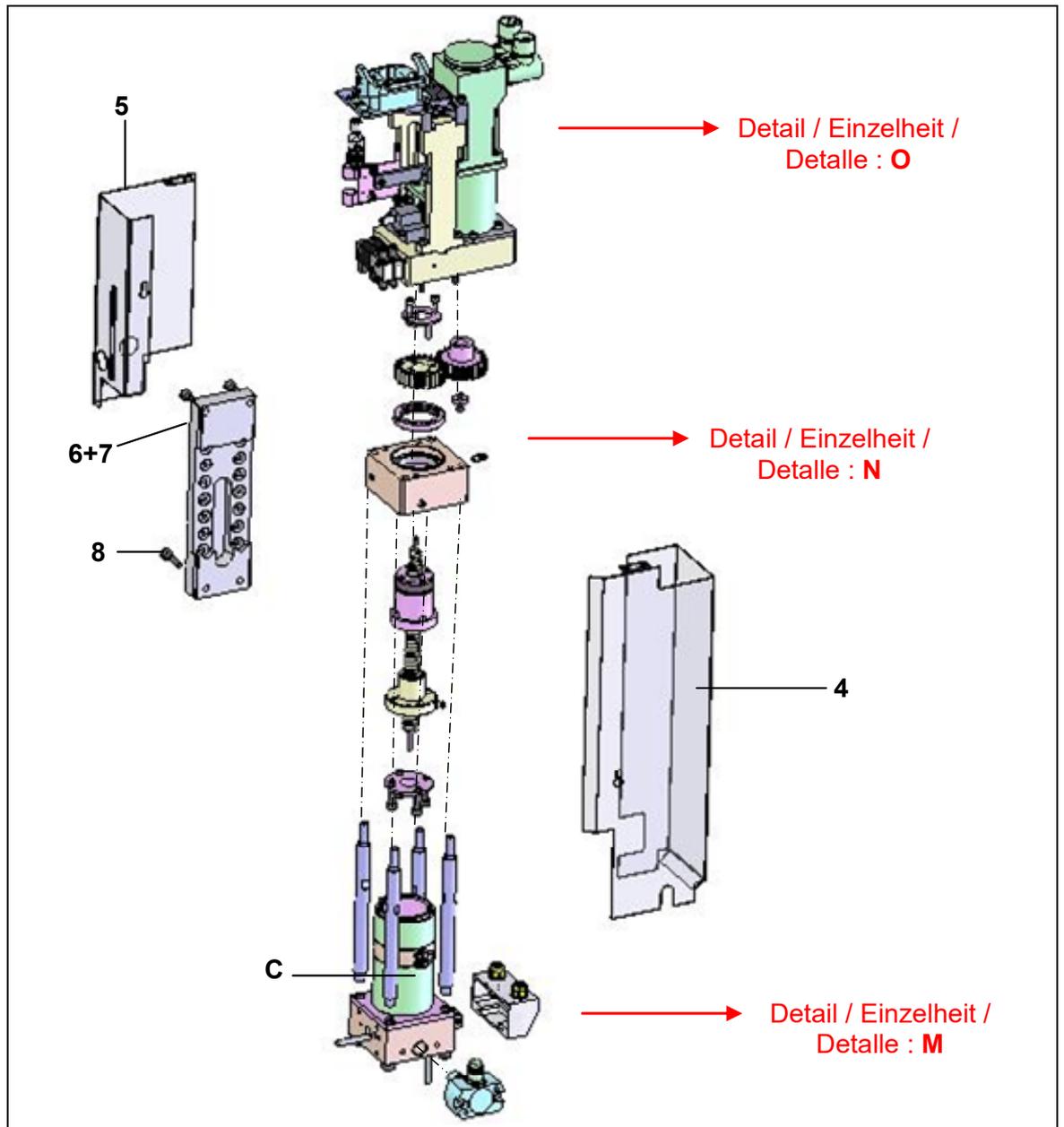
Ind.	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*-	105 435 1008	Volurex sans réchauffeur	Volurex without air regulation	Volurex ohne Luftherhitzer	Volurex sin regulación de aire	1
*A	107 139	▪ Vanne d'entrée	▪ Inlet valve	▪ Eingangsventil	▪ Válvula de entrada	1
*B	107 323	▪ Vanne de spiralisation	▪ Spiral valve	▪ Ventil mit Wirbelstrahl	▪ Válvula de espiralización	1
*C	104 357	▪ Partie dosage	▪ Proportioning part	▪ Dosierungsteil	▪ Parte dosificación	1
D	NC / NS	▪ Partie mécanique et électrique	▪ Electrical and mechanical part	▪ Mechanisches Teil und elektrisches Teil	▪ Parte mecánica y eléctrica	1
*H	107 329	Réchauffeur d'air	Air regulation assembly	Luftherhitzereinheit mit Luftregulierung	Conjunto regulación de aire	1
J	211 900	Plaque de fixation	Fixation plate	Befestigungsplatte	Placa de fijación	1
K	88 681	Vis FHC/90° M6x16	Screw, model FHC/90° M6x16	Schraube, FHC/90° M6x16	Tornillo, tipo FHC/90° M6x16	4

↳ Voir les documentations séparées / See separated documentations

/ Siehe die zusätzlichen Bedienungsanleitungen / Ver las documentaciones separadas (Ind. A, B, C, H)

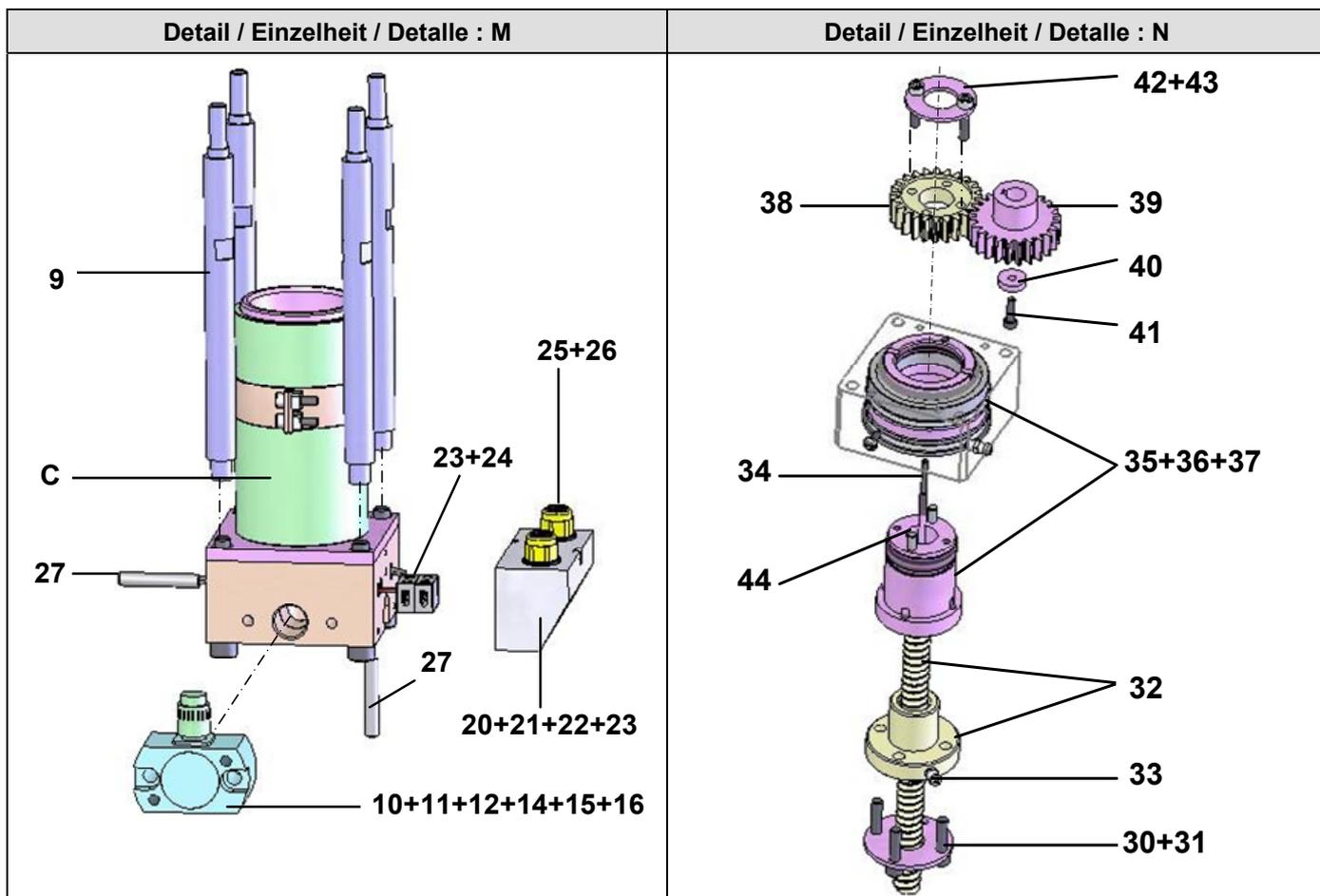
VOLUREX

Ind. D



Ind.	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
4	208 160	Carter	Housing	Gehäuse	Cárter	1
5	208 161	Carter	Housing	Gehäuse	Cárter	1
6	208 162	Plaque de fixation	Fixation plate	Befestigungsplatte	Placa de fijación	1
7	209 941	Pion de centrage	Centering pin	Zentrierungsstück	Guía de centrado	2
8	88 687	Vis, FHC M6x30	Screw, model FHC M6x30	Schraube, FHC M6x30	Tornillo, tipo FHC M6x30	4
9	207 990	Tirant	Tie-rod	Stehbolzen	Tirante	4
*10	92 059	Capteur de pression avec joints (200 bar / 4-20 mA)	Pressure sensor with seals (200 bar / 2900 psi 4-20 mA)	Drucksensor (200 bar / 4-20 mA)	Captador de presión con juntas (200 bar / 4-20 mA)	1
11	NC / NS	▪ Joint	▪ Seal	▪ Dichtung	▪ Junta	1
12	NC / NS	▪ Joint torique	▪ O-Ring	▪ O-Ring	▪ Junta tórica	1
13	933 151 387	Vis, CHc 6x30	Screw, model CHc 6x30	Schraube, CHc 6x30	Tornillo, tipo CHc 6x30	2

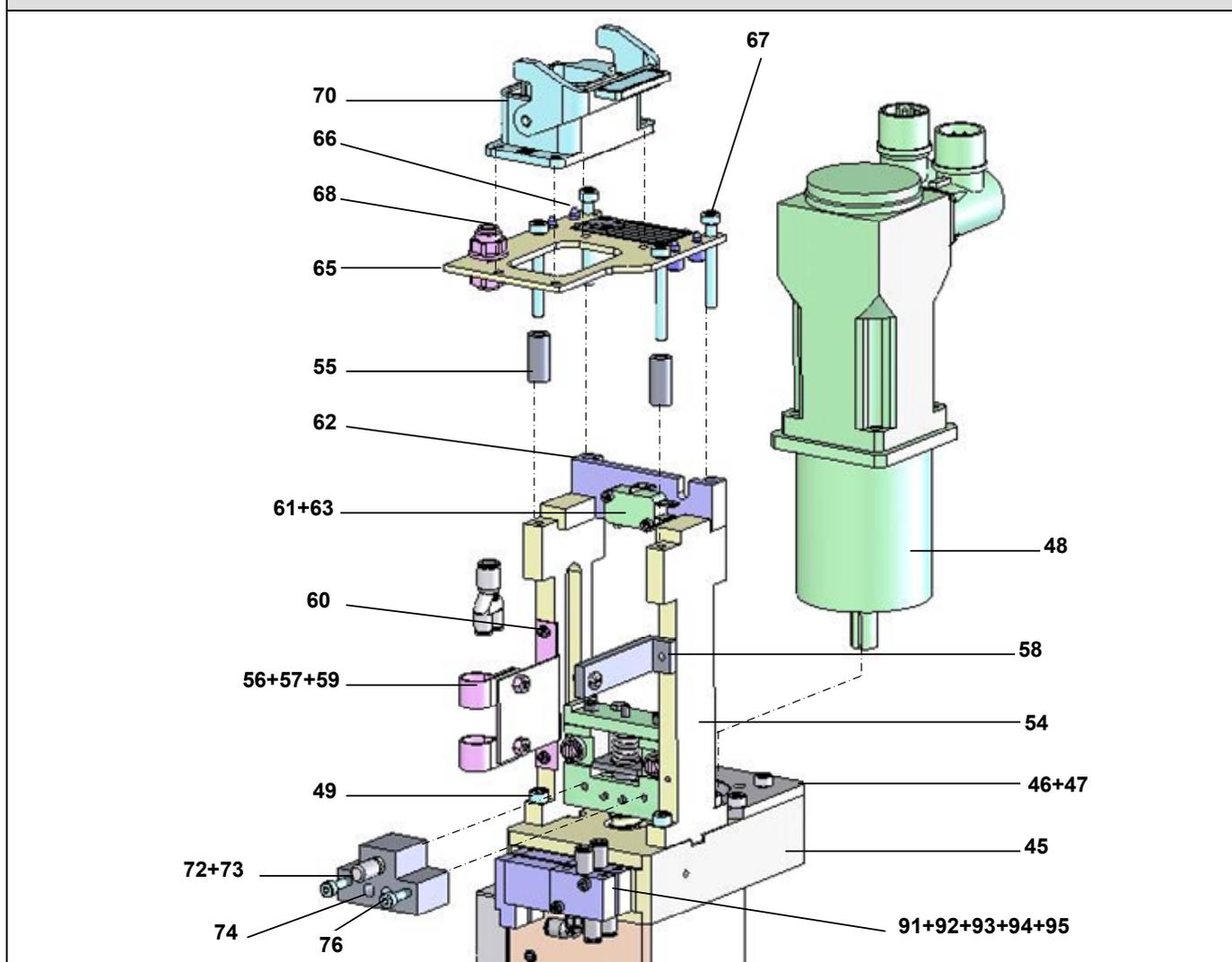
Ind.	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
14	88 858	Vis, M6x30	Screw, model M6x30	Schraube, M6x30	Tornillo, tipo M6x30	2
15	91 330	Passe-fils	Grommet	Tülle	Pasa hilos	1
16	91 444	Fiche femelle	Socket	Steckdose	Toma hembra	1
20	208 149	Boîte de jonction	Junction box	Verbindungsgehäuse	Caja de unión	1
21	88 701	Vis, CHc M3x40	Screw, model CHc M3x40	Schraube, CHc M3x40	Tornillo, tipo CHc M3x40	1
22	932 151 326	Vis, CHc 3x25	Screw, model CHc 3x25	Schraube, CHc 3x25	Tornillo, tipo CHc 3x25	4
*23	204 295	Sonde de température	Temperature drill	Temperaturfühler	Sonda térmica	1
24	901 060 424	Bornier	Terminal strip	Klemmleiste	Bornero	2
-	901 221 060	Embout	End cap	Endkappe	Terminal	8
25	90 306	Presse-étoupe	Cup	Zugentlastung	Prensa estopa	2
26	90 309	Ecrou de presse-étoupe	Cup nut	Zugentlastungsmutter	Tuerca de prensa estopa	2
*27	204 280	Résistance chauffante	Heated resistance	Heizwiderstand	Resistencia calentanda	3



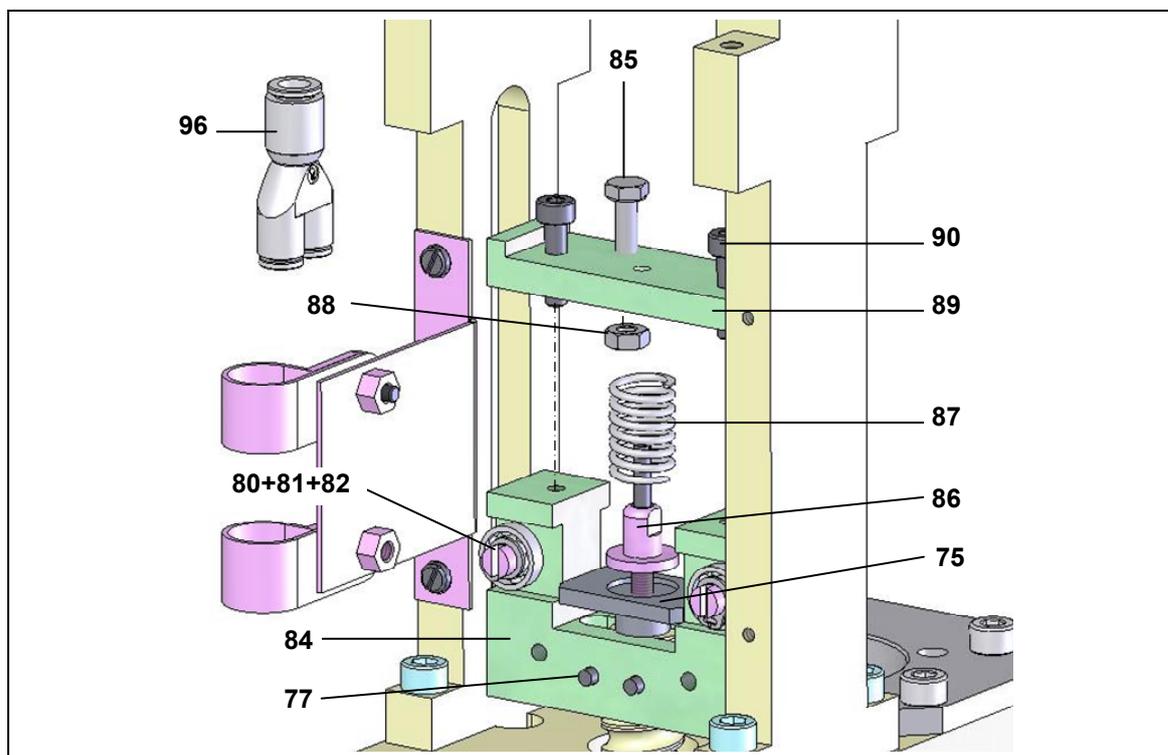
Ind.	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*30	207 989	Butée	Stop	Anschlag	Tope	1
31	933 151 332	Vis, CHc 6x25	Screw, model CHc 6x25	Schraube, CHc 6x25	Tornillo, tipo CHc 6x25	4
*32	208 146	Vis à bille avec écrou	Ball screw with nut	Kugelspindel mit Mutter	Tornillo de bolas con tuerca	1
*33	88 596	Graisseur	Lubrication device	Schmiervorrichtung	Engrasador	1

Ind.	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*34	208 157	Tige de mesure	Measuring rod	Messungsstange	Eje de medida	1
*35	105 822	Ensemble butée, roulements à billes (voir détail)	Needle stop and bearing assembly (see detail)	Einheit: Nadelanschlag, Kugellager (siehe Detail)	Conjunto tope, rodamiento con bolas (consultar detalle)	1
36	901 200 404	Cosse de masse	Ground thimble	Erdungsklemme	Terminal de masa	2
37	933 151 601	Vis, CHc 8x60	Screw, model CHc 8x60	Schraube, CHc 8x60	Tornillo, tipo CHc 8x60	4
*38	209 591	Pignon récepteur	Gear	Zahnrad Abtrieb	Engranaje receptor	1
*39	208 145	Pignon moteur	Motor gear	Zahnrad Antrieb	Engranaje motor	1
40	210 177	Rondelle	Washer	Scheibe	Arandela	1
41	933 151 219	Vis, CHc M 4x16	Screw, model CHc M4x16	Schraube, CHc M 4x16	Tornillo, tipo CHc M 4x16	3
42	207 994	Rondelle	Washer	Scheibe	Arandela	1
43	88 124	Vis, CHc M 5x25	Screw, model CHc M5x25	Schraube, CHc M 5x25	Tornillo, tipo CHc M 5x25	2
*44	88 459	Goupille	Pin	Splint	Pasador	2

Detail / Einzelheit / Detalle : O



Ind.	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
45	208 143	Boîtier	Box	Gehäuse	Armario	1
46	211 918	Entretoise moteur	Motor spacer	Motordistanzstück	Tirante motor	1
47	933 151 221	Vis, CHc 5x16	Screw, model CHc 5x16	Schraube, CHc 5x16	Tornillo, tipo CHc 5x16	4
*48	107 365	Ensemble motoréducteur sans entretoise	Motor-reducer kit without spacer	Servomotor mit Getriebe ohne Distanzstück	Conjunto motoreductor sin tirante	1
49	88 626	Vis, CHc M5x55	Screw, model CHc M5x55	Schraube, CHc M5x55	Tornillo, tipo CHc M5x55	4
54	208 156	Coulisse	Sliding piece	Gleitstück	Articulación	2
55	207 845	Entretoise	Spacer	Distanzstück	Tirante	2
56	91 229	Collier	Collar	Schelle	Collar	2
57	88 103	Vis, CHc M 3x10	Screw, model CHc M 3x10	Schraube, CHc M 3x10	Tornillo, tipo CHc M 3x10	1
58	208 155	Support carter	Housing support	Gehäusehalterung	Soporte de cárter	1
59	208 153	Support de câbles	Cables' support	Kabelhalterung	Soporte de cables	1
60	933 061 095	Vis, CM 3x6	Screw, model CM 3x6	Schraube, CM 3x6	Tornillo, tipo CM 3x6	2
*61	91 061	Microrupteur	Microswitch	Mikroschalter	Microinterruptor	1
62	207 848	Support microrupteur	Microswitch support	Mikroschalter Halterung	Soporte de microinterruptor	1
63	933 151 190	Vis, CHc 3x16	Screw, model CHc 3x16	Schraube, CHc 3x16	Tornillo, tipo CHc 3x16	2
65	211 802	Plaque de raccordement	Junction plate	Verbindungsplatte	Placa de unión	1
66	208 154	Rivet	Rivet	Niet	Roblón	4
67	932 151 495	Vis, CHc 5x40	Screw, model CHc M 5x40	Schraube, CHc M 5x40	Tornillo, tipo CHc M 5x40	4
68	905 121 114	Traversée de cloison	Connection part	Schottverschraubung	Pasa muros	1
70	NC / NS	Connecteur HARTING (24 contacts males)	HARTING connector (24 male pins)	HARTING Stecker (24 Kontaktstifte)	Conector HARTING (24 contactos machos)	1



Ind.	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*72	901 470 103	Détecteur de proximité	Proximity detector	Näherungsdetektor	Detector de proximidad	1
73	107 357	Connecteur avec câble (Lg. 26 cm)	Connector with cable (Length : 26 cm / 0.8 ft)	Stecker mit Kabel	Conector con cable (26 cm de largo)	1
74	211 809	Support détecteur	Detector support	Detektorhalterung	Soporte de detector	1
75	211 808	Bague de détection	Detection ring	Kontaktring	Anillo de detección	1
76	88 116	Vis, CHc M 4x30	Screw, model CHc M 4x30	Schraube, CHc M 4x30	Tornillo, tipo CHc M 4x30	2
77	88 101	Vis, CHc M 3x20	Screw, model CHc M 3x20	Schraube, CHc M 3x20	Tornillo, tipo CHc M 3x20	2
*80	208 152	Axe de roulement	Bearing axis	Kugellagerachse	Eje de rodamiento	6
*81	91 105	Roulement miniature	Little bearing	Miniatur Kugellager	Rodamiento pequeño	6
*82	88 658	Circlips	Circlip	Sicherungsring	Anillo truarc	6
84	208 151	Etrier	U-bolt	U-Bügel	Tirante	1
85	88 112	Vis, CHc M 4x12	Screw, model CHc M 4x12	Schraube, CHc M 4x12	Tornillo, tipo CHc M 4x12	1
86	207 790	Ecrou guide	Guiding nut	Führungsmutter	Tuerca guía	1
*87	107 019 09	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
88	88 330	Ecrou, MP M4	Nut, model MP M4	Mutter, MP M4	Tuerca, tipo MP M4	1
89	207 850	Plaque	Plate	Platte	Placa	1
90	933 151 219	Vis, CHC M 4x16	Screw, model CHC M 4x16	Schraube, CHc M 4x16	Tornillo, tipo CHC M 4x16	3
*91	91 070	Electrovanne	Electrovalve	Elektroventil	Electroválvula	2
92	932 151 326	Vis, CHc 3x25	Screw, model CHc 3x25	Schraube, CHc 3x25	Tornillo, tipo CHc 3x25	4
93	208 148	Entretoise	Spacer	Distanztück	Tirante	1
94	905 120 944	Raccord air droit	Straight air fitting	Gerader Luftnippel	Racor aire recto	5
95	552 260	Raccord air coudé	Air elbow	Luft Winkelnippel	Racor aire acodado	1
96	552 227	Raccord air en Y	'Y' air fitting	Y-Stück, Luft	Racor aire Y	1

* Pièces de maintenance préconisées.

* Preceding the index number denotes a suggested spare part.

* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

* Piezas de mantenimiento preventivas.

N C : Non commercialisé.

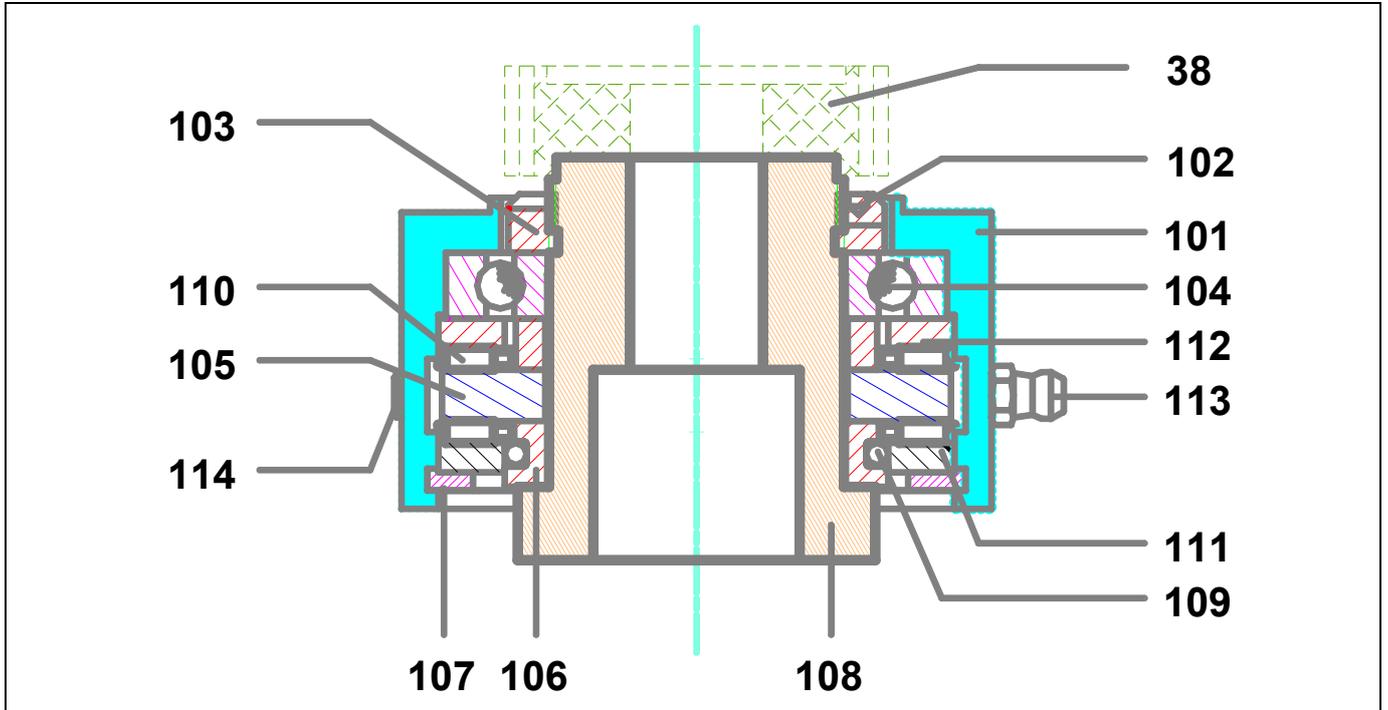
N S : Denotes parts are not serviceable.

N S : Bezeichnete Teile gibt es nicht einzeln, sondern nur komplett.

N S : no suministrado.

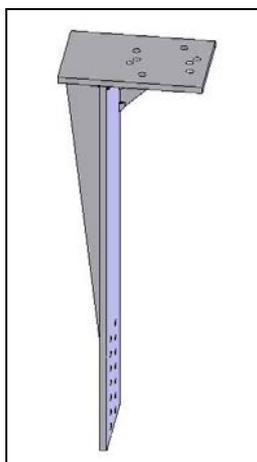
Ind. 35 (Detail / Detalle) # 105 822

Ensemble butée, roulement à billes / Needle stop and bearing assembly
 Einheit : Nadelanschlag, Kugellager / Conjunto tope, rodamiento con bolas



Ind.	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
101	210 307	Boîte à roulements	Bearing box	Lagergehäuse	Caja de rodamiento	1
102	88 262	Vis, HC M 5x5	Screw, model HC M 5x5	Schraube, HC M 5x5	Tornillo, tipo HC M 5x5	1
103	207 995	Ecrou	Nut	Mutter	Tuerca	1
104	91 650	Roulement à billes	Ball bearing	Kugellager	Rodamiento con bolas	1
105	210 310	Rondelle intermédiaire	Intermediate washer	Mittelscheibe	Arandela intermedia	1
106	210 308	Entretoise inférieure	Lower spacer	Unteres Distanzstück	Arandela de espesor inferior	1
107	88 901	Circlips	Circlip	Sicherungsring	Anillo truarc	1
108	207 992	Arbre de roulement	Bearing shaft	Kugellagerwelle	Eje de rodamiento	1
109	84 008	Joint FKM	FKM seal	FKM Dichtung	Junta FKM	1
110	91 651	Butée à aiguille	Needle stop	Lageranschlag	Tope con agujas	2
111	91 652	Rondelle	Washer	Scheibe	Arandela	2
112	210 309	Entretoise supérieure	Upper spacer	Oberes Distanzstück	Arandela de espesor superior	1
113	88 596	Graisseur	Lubrication device	Schmiervorrichtung	Engrasador	1
114	88 267	Vis, Hc M6x10	Screw, model Hc M6x10	Schraube, Hc M6x10	Tornillo, tipo Hc M6x10	1

ACCESSOIRES - ACCESSORIES - ZUBEHÖR - ACCESORIOS



Ind.	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	210 413	Support Volurex	Volurex support	Volurex Halterung	Soporte Volurex	1

OPTIONS - ON REQUEST - OPTIONEN - OPCIONES

Ind.	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	107 355	Kit capteur fin de gavage (Ind. 34, 72, 73, 74, 75, 76)	Proximity detector assembly kit (Ind. 34, 72, 73, 74, 75, 76)	Näherungsdetektor Kit (Pos. 34, 72, 73, 74, 75, 76)	Bolsa detector de proximidad (Índ. 34, 72, 73, 74, 75, 76)	1
48	107 364	Ensemble motoréducteur avec entretoise (pour doseur avec n° de série < 13)	Motor-reducer kit with spacer (for proportioning gun with serial n° < 13)	Servomotor mit Getriebe mit Distanzstück (für Dosierer mit Seriennummer < 13)	Conjunto motoreductor con tirante (para dosificador con n° de serie < 13)	1
-	560 440 001	Graisse MAGNALUBE PTFE (boîte de 450g)	PTFE grease (450g)	PTFE-Fett (450 g Dose)	Grasa PTFE (450 g)	1