

**MATERIEL INDUSTRIEL • OCCASION & NEUF**

**PARFUMERIE CHIMIE SAVONNERIE PHARMACEUTIQUE COSMÉTIQUE**

**REPLISSEUSE MF-V1000**



## Introduction

---

Dans un souci permanent de satisfaire nos clients, nous avons mis en place la fabrication dans nos ateliers d'une nouvelle machine pouvant remplir à la fois du produit liquide ou pâteux : la Remplisseuse M-F V-1000.

La rédaction de ce document est dans le but de vous assister dans les différentes démarches et/ou manipulations à effectuer sur la Remplisseuse M-F\_V-1000.

Afin d'utiliser au mieux ce système et ne pas rencontrer de problèmes, il est impératif de suivre les indications ainsi qu'un bon entretien comme décrit dans ce document.

# Sommaire

<b>Introduction</b> .....	1
<b>Sommaire</b> .....	2
<b>I. Caractéristiques générales</b> .....	3
I.1. Produit .....	3
I.2. Fabricant .....	3
I.3. Conditions d'utilisation .....	3
I.4. Schéma d'encombrement .....	4
I.5 Descriptions .....	5
I.6 Eléments principaux .....	5
I.7 Les pompes de dosage .....	6
<b>II. Capacités et options</b> .....	7
II.1 Généralités .....	7
II.2 Descriptions des options .....	8
<b>III. Mise en service</b> .....	9
III.1 Installation / Alimentations .....	9
III.2 Mise en route et manipulations .....	10
1 <sup>ère</sup> étape : .....	10
2 <sup>ème</sup> étape : .....	10
3 <sup>ème</sup> étape : .....	10
4 <sup>ème</sup> étape : .....	11
5 <sup>ème</sup> étape : .....	11
6 <sup>ème</sup> étape : .....	11
7 <sup>ème</sup> étape : .....	11
<b>IV. Maintenance</b> .....	12
IV.1 Changement de format .....	12
IV.2 Nettoyage .....	13
<b>V. Annexes</b> .....	14
V.1 Eclaté des sous-ensembles .....	14
V.2 Eclaté du système de dosage .....	14
V.3 Eclaté du système de réglage .....	14
V.4 Eclaté du système de remplissage .....	14
V.5 Eclaté du système vis de poussée .....	14

# I. Caractéristiques générales

## I.1. Produit

Remplisseuse M-F V-1000 semi-automatique.

## I.2. Fabricant

MATCO-France  
ZI Les Fontenelles  
27190 Conches-en-Ouche  
France  
Tél. (+33)2.32.30.00.12  
Fax. (+33)2.32.30.71.76

## I.3. Conditions d'utilisation

La machine est prévue pour le conditionnement de produit liquide ou pâteux dans un contenant pouvant aller de 20 à 1230 ml, avec une cadence d'environ 600 bouteilles / heure.

Compacte, elle est facilement maniable et pour une bonne ergonomie elle se pose sur une table ou un établi à hauteur d'homme.

Elle convient parfaitement aux secteurs d'activités de la cosmétique, parfumerie, pharmaceutique, et agro-alimentaire.

La remplisseuse étant entièrement pneumatique, elle peut fonctionner en milieu explosif, seulement si elle n'est pas équipée d'option électrique.



### **AVERTISSEMENT**

*Si la remplisseuse est équipée de l'option « VIS DE POUSSEE » et/ou de l'option « TREMIE CHAUFFANTE », elle ne peut fonctionner en milieu explosif, ces équipements ne sont pas ATEX.*

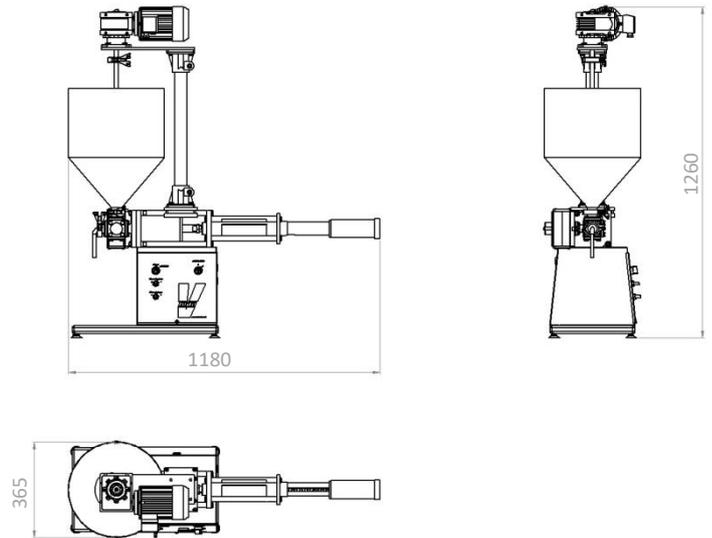


### **ATTENTION**

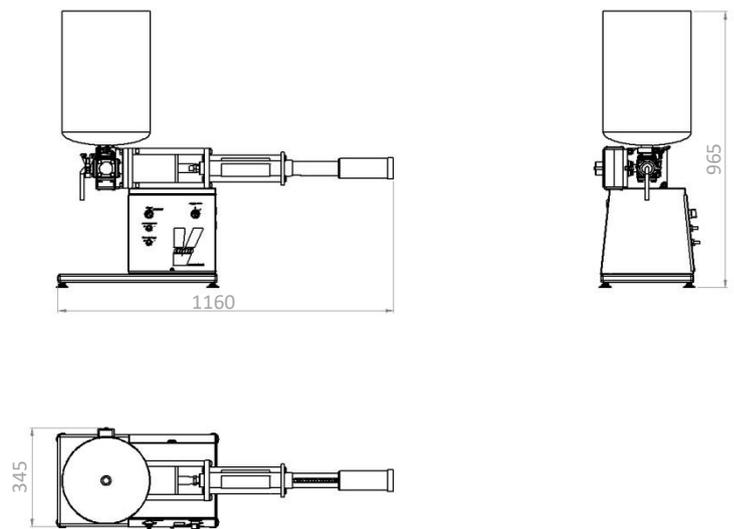
*Attention pour toutes opérations de nettoyage ou de maintenance, La machine doit être débranchée de toutes alimentations (pneumatique, électrique...)*

## I.4. Schéma d'encombrement

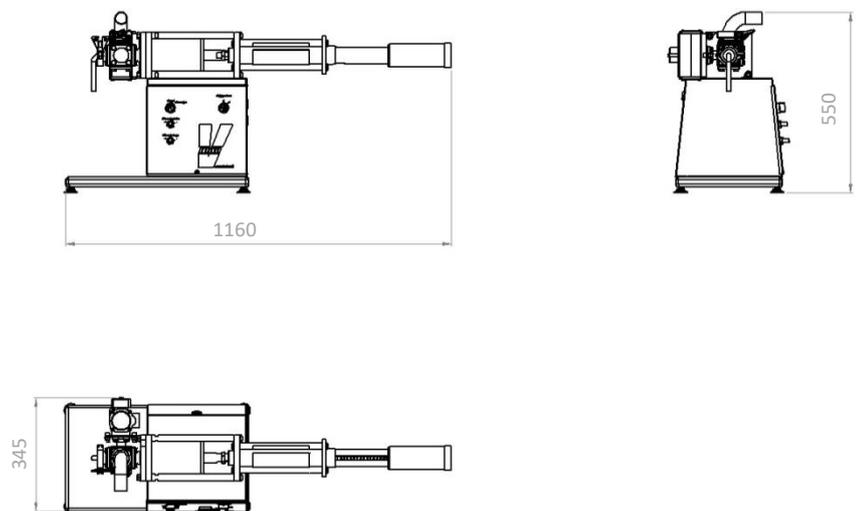
*Remplisseuse M-F V-1000*  
*Trémie conique avec vis de poussée*



*Remplisseuse M-F V-1000*  
*Trémie bombée*



*Remplisseuse M-F V-1000*  
*Système d'aspiration*

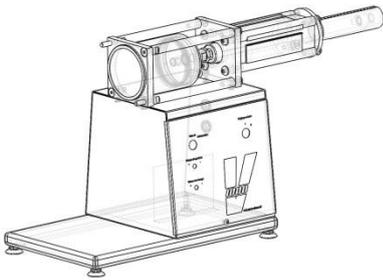


## I.5 Descriptions

Cette machine est principalement constituée de pièces en inox Z3CND17-11-2 (316L) pour les parties en contact avec le produit, et un inox Z3CN18-10 (304L) pour les parties hors contact.

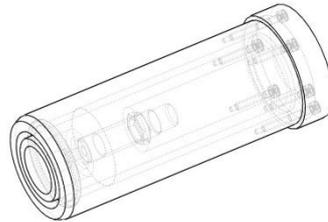
## I.6 Eléments principaux

La remplisseuse est composée de trois sous-ensembles principaux



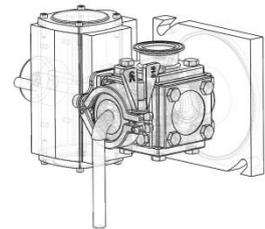
### **SE001** : Système de dosage avec bâti

Sa fonction principale est d'alimenter en air comprimé le vérin pour translater la pompe pour aspirer, doser et refouler le produit.



### **SE002** : Système de réglage

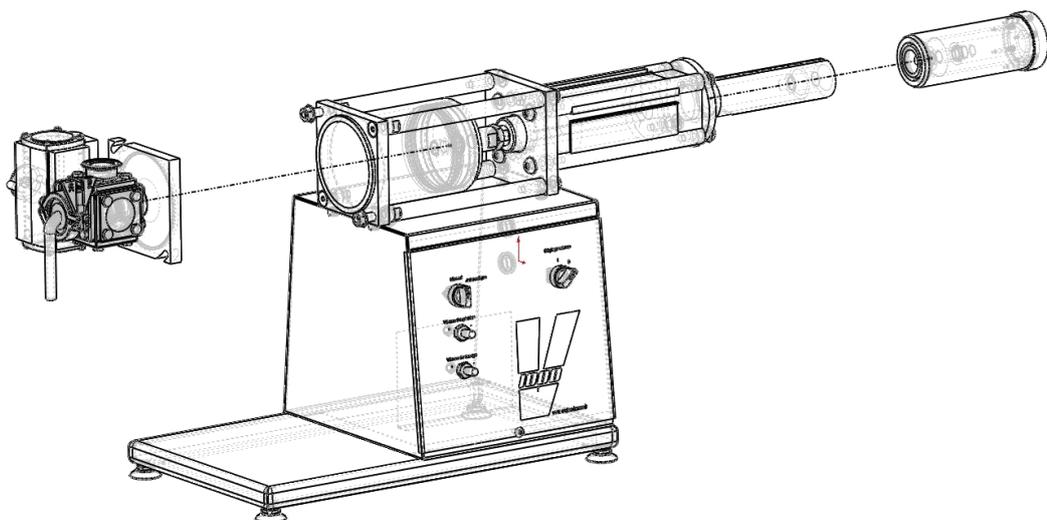
Sa fonction principale est de régler par son mouvement hélicoïdal la course du vérin pour définir le dosage.



### **SE003** : Système de remplissage

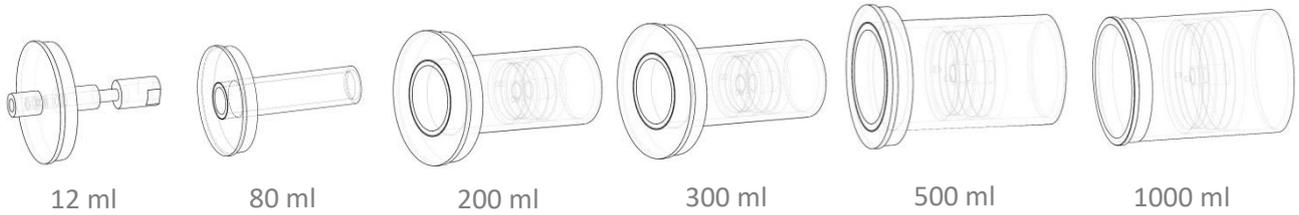
Sa fonction principale est d'alimenter en air comprimé l'actionneur pour faire pivoter le boisseau sphérique de la vanne, et permettre la circulation du produit au dosage et au remplissage.

*Retrouvez l'éclaté de chaque sous-ensemble en annexe de ce document*

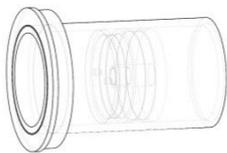


## I.7 Les pompes de dosage

La Remplisseuse M-F V-1000 est livrée avec une pompe au choix. Il existe six pompes de dosage, 12, 80, 200, 300, 500 et 1000 ml.



Elles sont constituées chacune des éléments suivants (pompe de 12 ml en mono-piston):



1 Chambre dimensionnée pour la dose à remplir



1 Piston inférieur dimensionné pour la dose à remplir



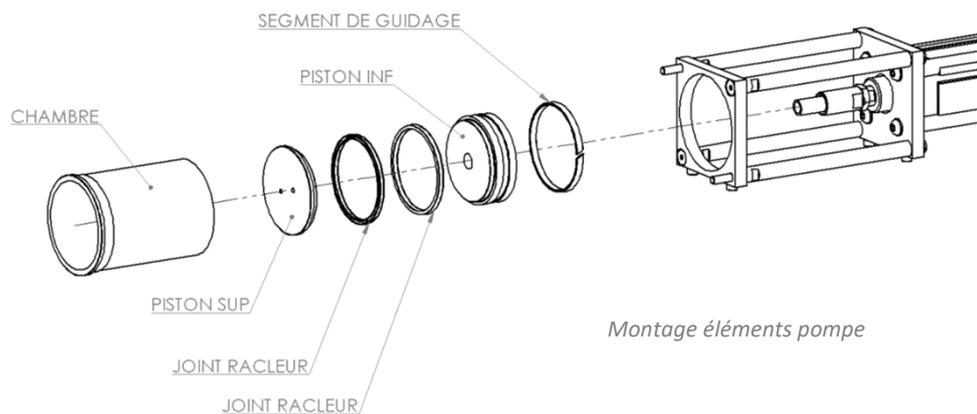
1 Piston supérieur dimensionné pour la dose à remplir



2 Joints racleur pour assurer une étanchéité parfaite à l'aspiration et au refoulement



1 Segment de guidage pour assurer un mouvement linéaire parfait



Montage éléments pompe

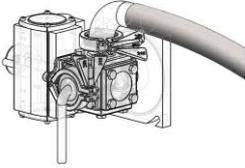
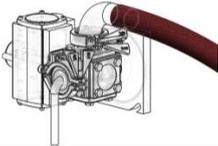
## II. Capacités et options

### II.1 Généralités

La remplisseuse accepte une très large gamme de produits : eau, alcool, pâte, etc... Ensuite la cadence souhaitée dépend donc de la viscosité du produit, mais aussi de la pression du réseau d'air comprimé.

POMPES			OPTIONS							
pompe	capacités théorique (suivant produit et réseau pneumatique)		pompe chauffante		aspiration		trémie		boisseau et bec chauffant	moteur vis de poussé
	minimum	maximum	non chauffante	chauffante	non chauffante	chauffante	non chauffante	chauffante		
pompe 12 ml	2 ml	18 ml	non		X		X			X
pompe 80 ml	10 ml	96 ml	oui	X			X		X	X
pompe 200 ml	20 ml	220 ml	oui	X			X		X	X
pompe 300 ml	20 ml	360 ml	oui	X			X		X	X
pompe 500 ml	80 ml	670 ml	oui	X			X		X	X
pompe 1000 ml	150 ml	1230 ml	oui	X			X		X	X
			non		X		X			X

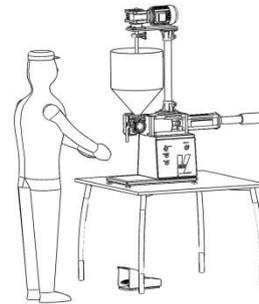
## II.2 Descriptions des options

Système à froid		
	<b><u>Système d'aspiration</u></b>	<i>Aspiration directement depuis le contenant de stockage</i>
	<b><u>Trémie bombée</u></b>	<i>Stock directement le produit 30 litres</i>
	<b><u>Trémie conique</u></b>	<i>Stock directement le produit 30 litres</i>
	<b><u>Vis de poussée</u></b>	<i>Aide à l'insertion du produit pâteux</i>
Système de chauffe		
	<b><u>Traçage électrique</u></b>	<i>Aspiration directement depuis fondoir</i>
	<b><u>Trémie chauffante</u></b>	<i>Stock directement le produit chauffé 30 litres</i>
	<b><u>Vanne chauffante</u></b> <i>Boisseau et robinet</i>	
	<b><u>Pompe chauffante</u></b>	

## III. Mise en service

### III.1 Installation / Alimentations

Pour une utilisation optimale et une bonne situation ergonomique, la machine doit être installée sur une table ou un établi à hauteur de l'opérateur/trice.



Le raccordement en air comprimé s'effectue avec un raccord  $\frac{1}{4}$  pneumatique grâce au flexible bleu à l'arrière de la machine directement à votre réseau. La pression circulant dans votre réseau sera celui de fonctionnement de la machine. Le circuit de commande (pédale...) fonctionne dans tous les cas à 4 bars.



Branchement des options électriques.



Raccordement 230 Volts pour les options chauffantes.



Raccordement 380Volts pour l'option vis de poussée.



### ATTENTION

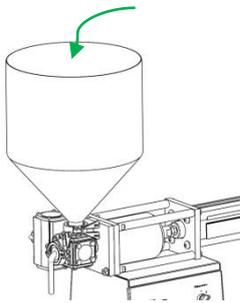
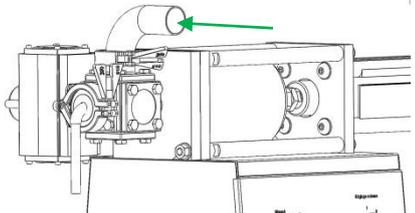
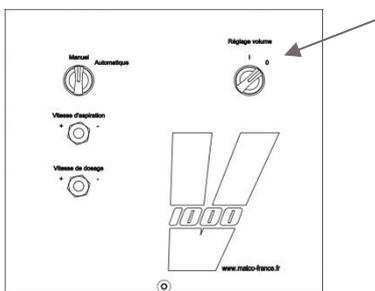
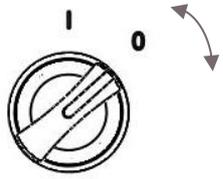
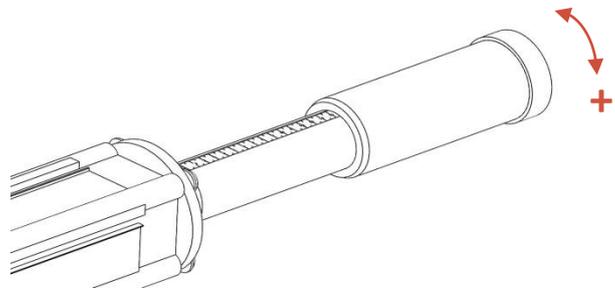
Attention au sens de rotation avec le branchement des phases pour l'alimentation de la vis de poussée.

### III.2 Mise en route et manipulations

La remplisseuse M-F V-1000 peut fonctionner semi automatiquement grâce à l'action de l'opérateur/trice sur la pédale, mais aussi de façon automatique.

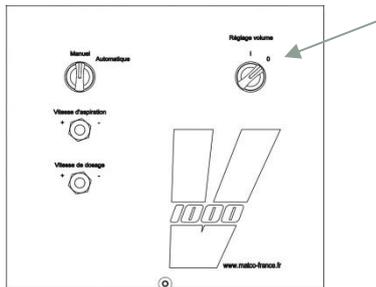
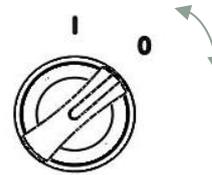
Une fois reliée à votre réseau d'air comprimé la machine est prêt à fonctionner.

Voici les étapes de manipulation.

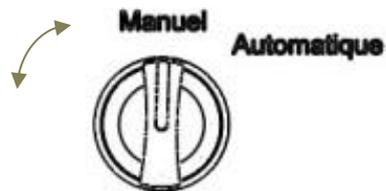
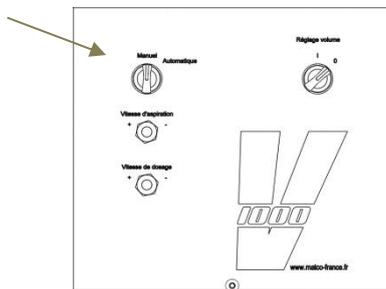
<b>1<sup>ère</sup> étape :</b>	
Remplir la trémie avec le produit ou connecter le système d'aspiration	
	
<b>2<sup>ème</sup> étape :</b>	
Placer le bouton « Réglage volume » sur I pour vous permettre de régler SE002 : Système de réglage	
	<b>Réglage volume</b> 
<b>3<sup>ème</sup> étape :</b>	
Vous pouvez maintenant régler la course du vérin grâce à la poignée de réglage pour définir le volume souhaité	
	

**4<sup>ème</sup> étape :**

Replacer le bouton « Réglage volume » sur 0 quand vous avez terminé de régler SE002 : Système de réglage de dosage

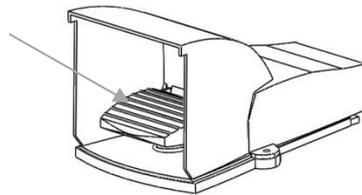
**Réglage volume****5<sup>ème</sup> étape :**

Tourner le bouton « Manuel / Automatique » selon votre choix d'utilisation

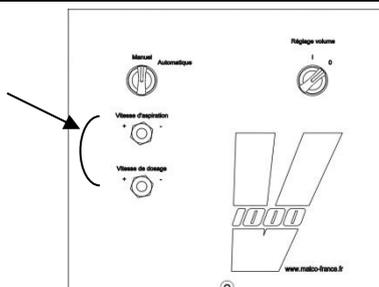
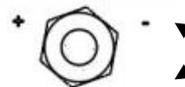
**6<sup>ème</sup> étape :**

En manuel il vous suffit d'appuyer sur la pédale pour faire fonctionner la machine. En automatique, la machine fonctionne en continue.

Le 1<sup>er</sup> remplissage sert à amorcer la machine, donc le volume n'est pas totalement présent.

**7<sup>ème</sup> étape :**

Vous pouvez maintenant régler les potentiomètres pour accélérer ou décélérer la vitesse d'aspiration et de dosage

**Vitesse d'aspiration****Vitesse de dosage**

## IV. Maintenance

### IV.1 Changement de format

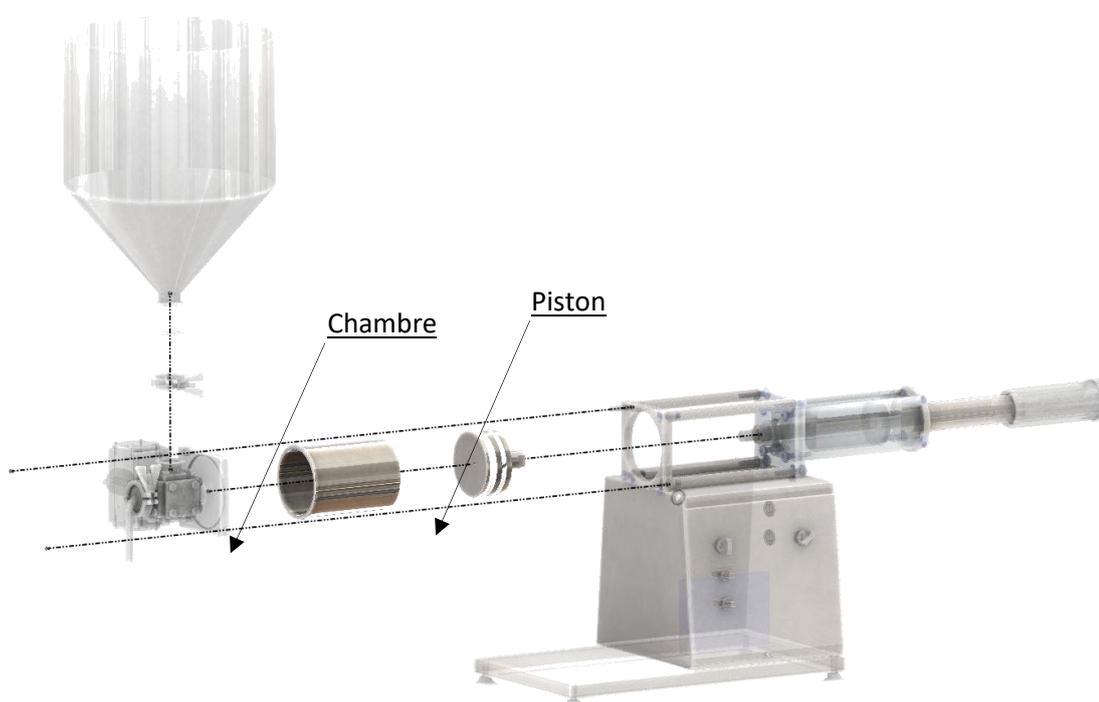


#### ATTENTION

*Attention pour toutes opérations de nettoyage ou de maintenance,  
La machine doit être débranchée de toutes alimentations (pneumatique, électrique...)*

Le changement de la pompe s'effectue de la manière suivante :

- Démontez la trémie grâce au raccord clamp (suivant option)
- Desserrez les écrous du sous-ensemble de remplissage et retirez ce dernier
- Enlevez la chambre de la pompe
- Desserrez le piston de la tige du vérin et retirez ce dernier



## IV.2 Nettoyage

Le nettoyage concerne les éléments de la vanne ainsi que la trémie ou le système d'aspiration, et les éléments de la pompe. Tous ces éléments se nettoient à l'eau propre.

Pour démonter la vanne, ainsi que la pompe, reportez-vous aux éclatés dans l'annexe.



### **ATTENTION**

*Attention pour toutes opérations de nettoyage ou de maintenance,  
La machine doit être débranchée de toutes alimentations (pneumatique, électrique...)*

---

## V. Annexes

---

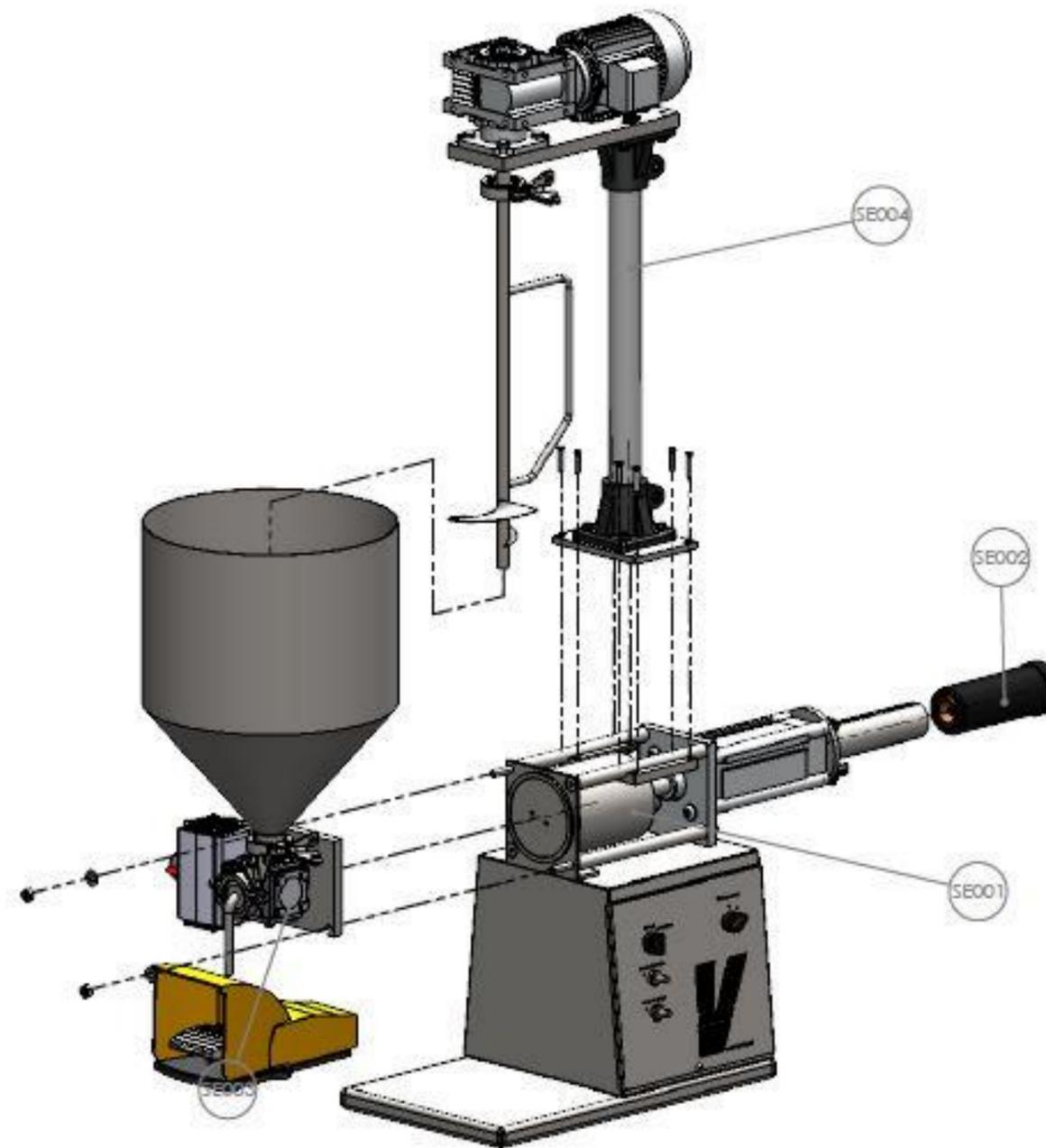
V.1 Eclaté des sous-ensembles

V.2 Eclaté du système de dosage

V.3 Eclaté du système de réglage

V.4 Eclaté du système de remplissage

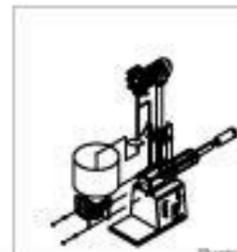
V.5 Eclaté du système vis de poussée



SE004	1	SYSTEME VIS POUSSE		
SE003	1	SYSTEME ROBINET		
SE002	1	SYSTEME REGLAGE		
SE001	1	SYSTEME DOSAGE		
Repère	Quantité	Désignation	Matière	Référence pièce

Créer par: julien    Client:    Spécifications:    26/11/2020    AS

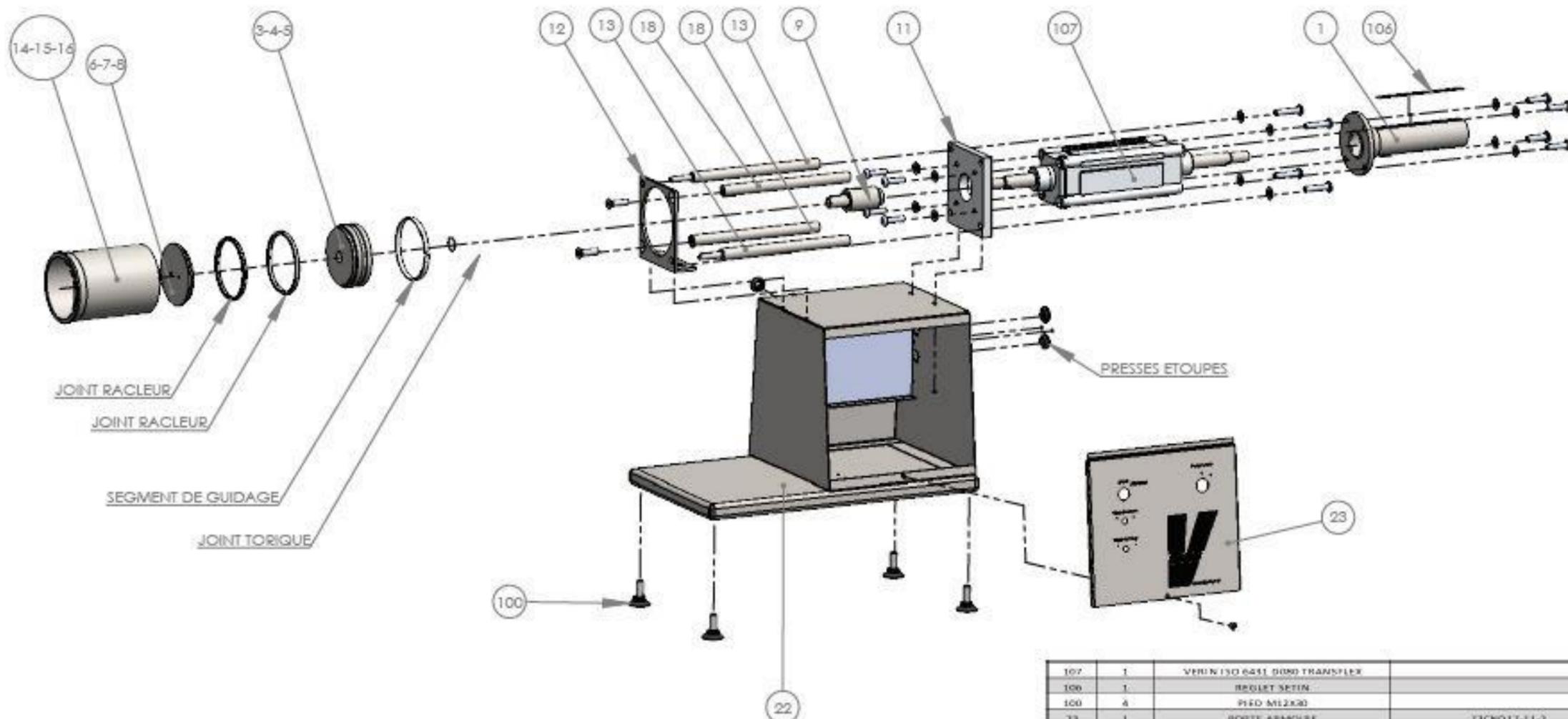
Tolérances générales:	Plan n° M000-A1	Quantité x	
Etat de surface général:	Pièce n° PO	Matière:	
<small>Annexe: M-F_V-1000_M-F_V-1000_ECLATE_SOUS_ENSEMBLES</small>		Sous-ensemble n° SE0	Encombrement:
			Echelle: **



ECLATE\_SOUS\_ENSEMBLES

M-F\_V-1000





Repère	Quantité	Designation	Matière	référence pièce
107	1	VERIN ISO 6451 5000 TRANSPARENT		
100	1	BROJET SETIN		
100	4	PIED M12X30		
23	1	PORTE ARMURE	Z3CND17-11-2	
22	1	CARCASSE	Z3CND17-11-2	
18	2	TIRAND TARAUDE	Z3CN18-10	MAT_REM_NF_M018
16	1	CHAMBRE 1000 ML	Z3CND17-11-2	MAT_REM_NF_M016
15	1	CHAMBRE 500 ML	Z3CND17-11-2	MAT_REM_NF_M015
14	1	CHAMBRE 300 ML	Z3CND17-11-2	MAT_REM_NF_M014
13	2	TIRAND FILETE	Z3CN18-10	MAT_REM_NF_M013
12	1	PLAQUE CHAMBRE	Z3CN18-10	MAT_REM_NF_M012
11	1	PLAQUE VERIN	Z3CN18-10	MAT_REM_NF_M011
9	1	RACCORD VERIN / PISTON	Z3CN18-10	MAT_REM_NF_M009
8	1	PISTON SUP 1000 ML	Z3CND17-11-2	MAT_REM_NF_M008
7	1	PISTON SUP 500 ML	Z3CND17-11-2	MAT_REM_NF_M007
6	1	PISTON SUP 300 ML	Z3CND17-11-2	MAT_REM_NF_M006
5	1	PISTON INF 1000 ML	Z3CND17-11-2	MAT_REM_NF_M005
4	1	PISTON INF 500 ML	Z3CND17-11-2	MAT_REM_NF_M004
3	1	PISTON INF 300 ML	Z3CND17-11-2	MAT_REM_NF_M003
1	1	SUPPORT REGLAGE COURSE VERIN	K045	MAT_REM_NF_M001

Créer par: Julien	Côtit:	Spécifications:	26/11/2020	A3
Tolérances générales		Plan n° M000-88001	Quantité: x	
Etat de surface général:		Plan n° PO	Matière:	
Fabrication: MAT_PPAL_MF_M000-8800_M-F_V-1000_SYSTEME_DOSAGE		Sous-ensemble n° 88001	Encadrement:	

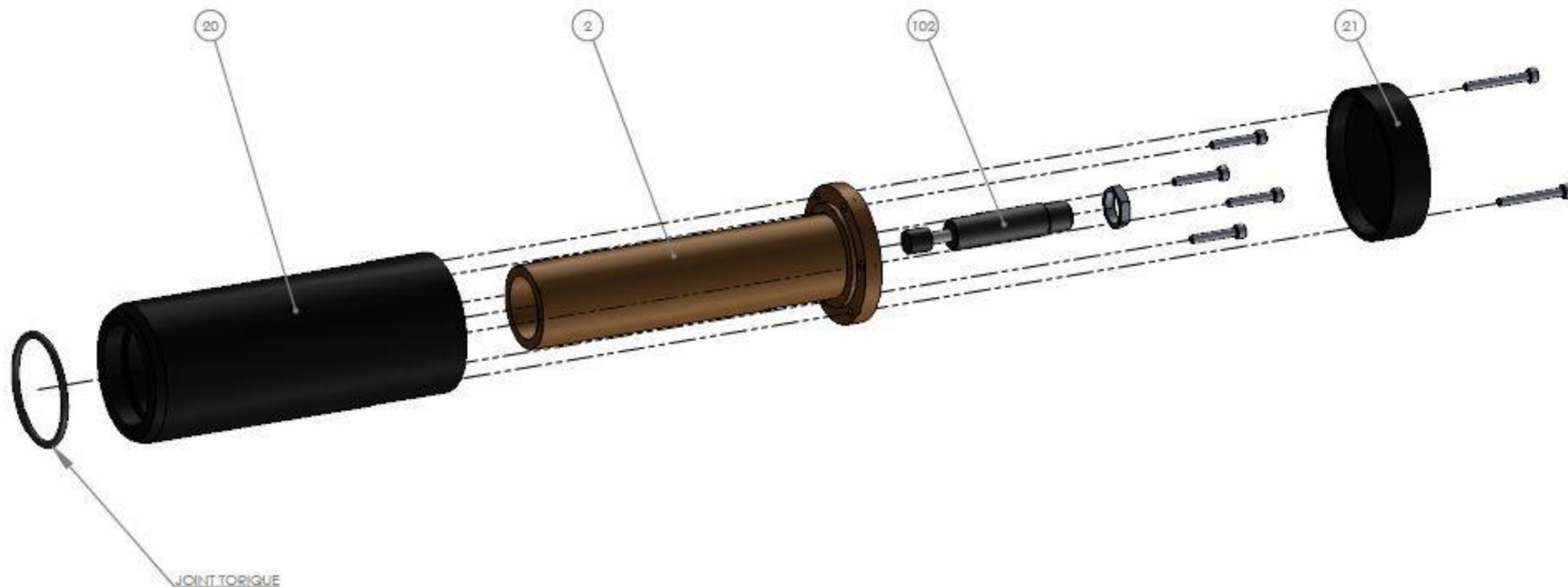


ECLATE\_SYSTEME\_DOSAGE

M-F\_V-1000



PARFÈRE CHÈRE SANDRINE PHARMACIENNE DÉTENTE



Repère	Quantité	Désignation	Matière	Référence pièce
102	1	AMORTISSEUR FREIN SOROMA/FESTO		
21	1	CAPOT VIS REGLAGE COURSE	ETARCETAL NOIR	MAT_REM_MF_M021
20	1	POIGNEE REGLAGE COURSE	ETARCETAL NOIR	MAT_REM_MF_M020
2	1	VIS REGLAGE COURSE VERIN	CuSn9P	MAT_REM_MF_M002

Créer par: Julien / Client: / Spécifications: / 26/11/2020 / AS

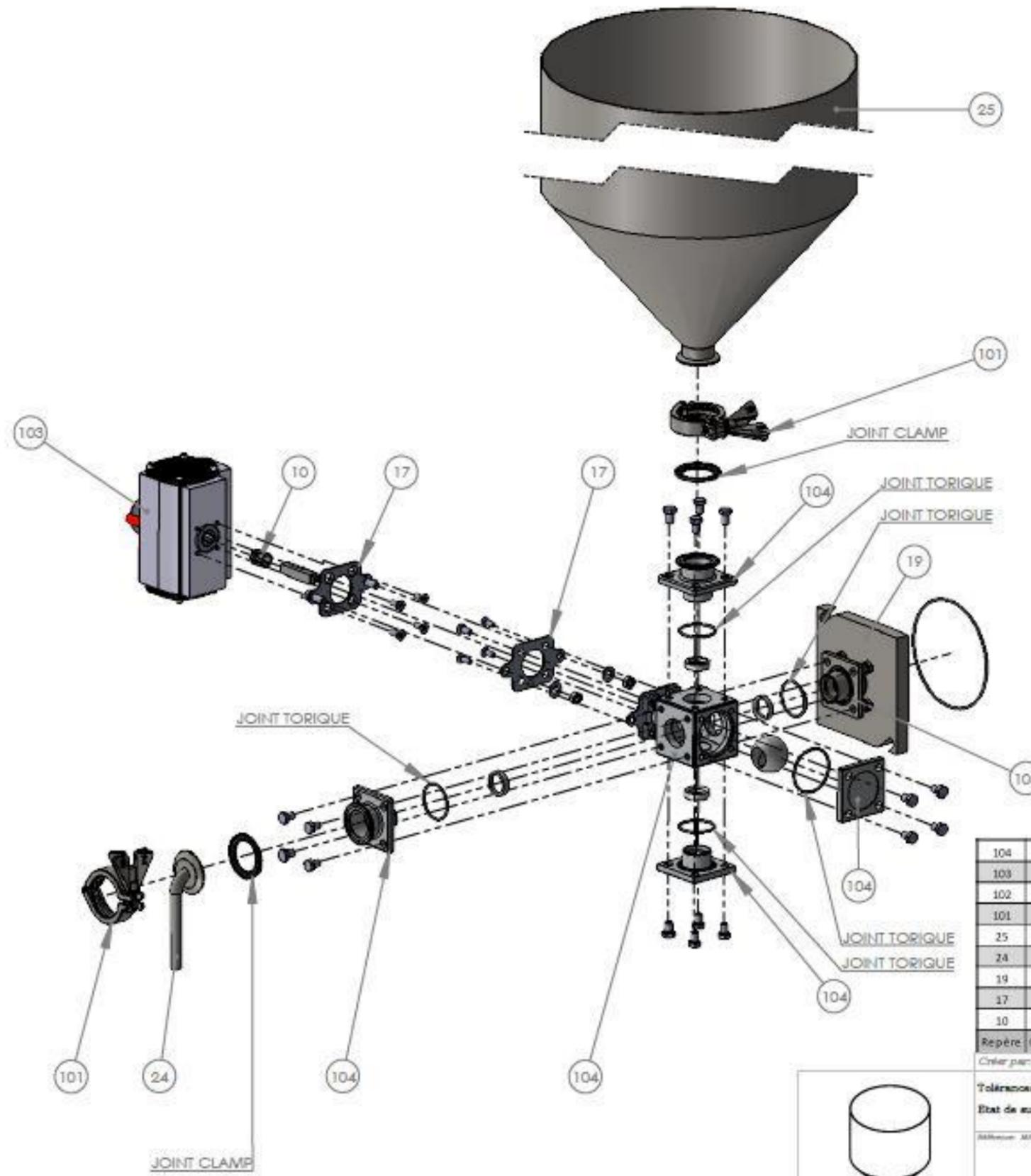
Tolérances générales	/Plan n° M000-BB002	Quantité: x	
État de surface général:	/Ncse n° PO	Matière:	
/Niveau: MAT_REM_MF_M000-FESTO_M-F_V-1000_POIGNEE REGLAGE		Sous-ensemble n° B0002	Encadrement: Ø
			Echelle: **



ECLATE\_SYSTEME\_REGLAGE

M-F\_V-1000





Repère	Quantité	Désignation	Matière	Référence pièce
104	1	VANNE SPHERIQUE		
103	1	ACTIONNEUR VANNE		
102	1	AMORTISSEUR FREIN		
101	3	COLLIER CLAMP		
25	1	TREMIE	Z3CND17-11-2	
24	1	BEC	Z3CND17-11-2	MAT_REM_MF_M024
19	1	PLAQUE VANNE	Z3CND17-11-2	MAT_REM_MF_M019
17	2	SUPPORT VANNE	Z3CN18-10	MAT_REM_MF_M017
10	1	TUBE CRANTE	XC48	MAT_REM_MF_M010

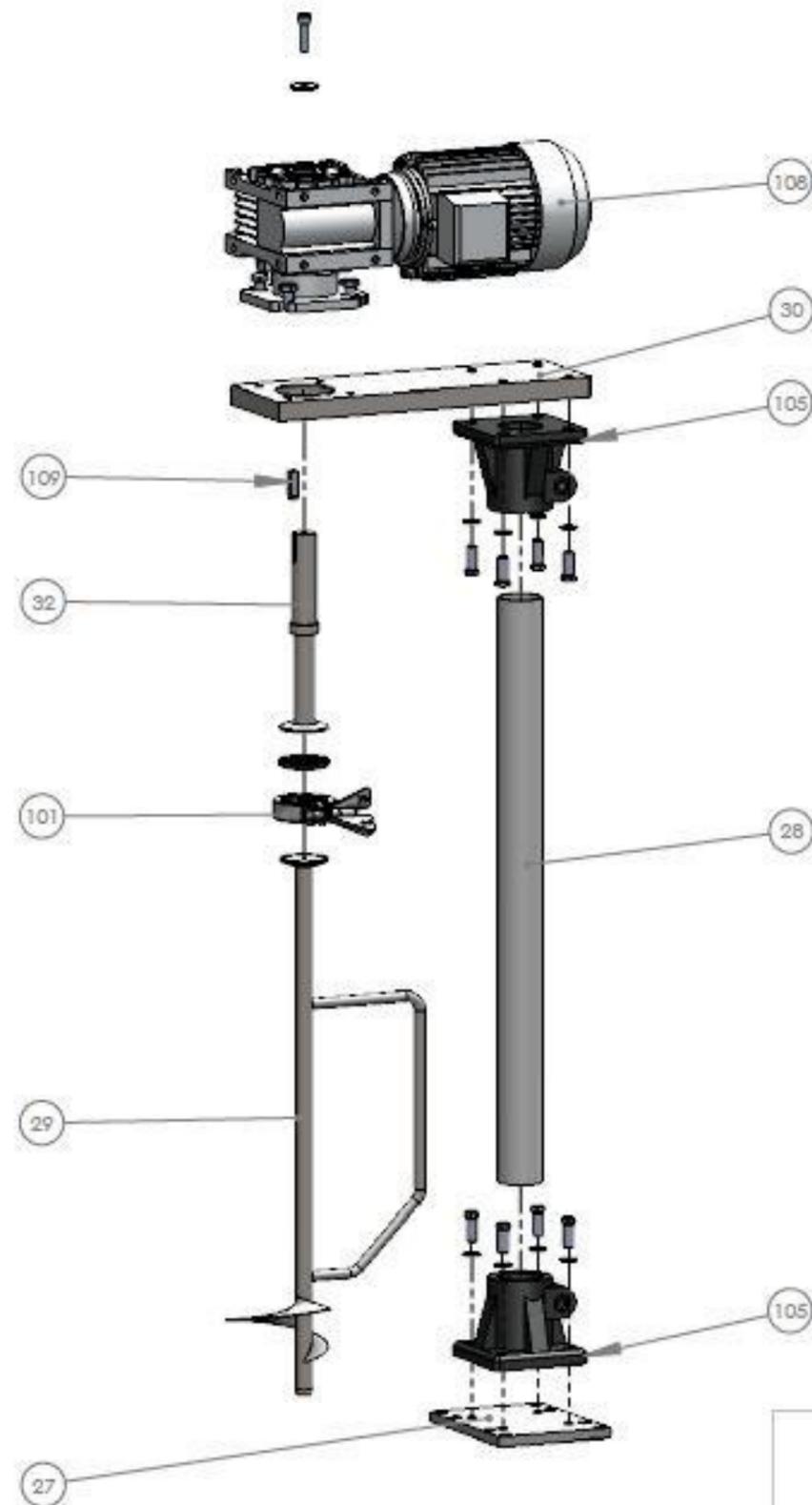
Créé par: Julien	Client:	Spécifications:	26/11/2020	AS
Tolérances générales		Plan n° M000-SB000	Quantité x	
Etat de surface général:		Pièce n° PO	Matière:	
Révision: MAT_REM_MF_M000-SB000_M-F_V-1000_SYSTEME_REPLISSAGE		Sous-ensemble n° SB000	Encadrement:	Echelle: **



**SYSTEME\_DE\_REPLISSAGE**

**M-F\_V-1000**

**MATCO**
  
NATUREL. INNATUREL. - 8 USINES EN FRANCE
  
PARFUMERIE CHIMIE SAN ANTOINE - PARFUMERIE CHIMIE COSMETIQUE



Repère	Quantité	Désignation	Matière	Référence pièce
109	1	CLAVETTE		
108	1	MOTOREDUCTEUR		
101	1	COLLIER CLAMP		
32	1	ARBRE MOTEUR	Z3CN017-11-2	MAT_REM_MF_M032
30	1	PLAQUE MOTEUR	AL4G	MAT_REM_MF_M030
29	1	HELICE	Z3CN017-11-2	MAT_REM_MF_M029
28	1	MAT	Z3CN18-10	MAT_REM_MF_M028
27	1	COULISSEAU SUP	Z3CN18-10	MAT_REM_MF_M027
26	2	COULISSEAU INF	Z3CN18-10	MAT_REM_MF_M026

Créer par: Julien Client: Spécifications: 26/11/2020 AS

Tolérances générales: Plan n° M000-BE004 Quantité x  
 Etat de surface général: Pièce n° PO Matière:  
 Sous-ensemble n° BE004 Encombrement: Echaîle: \*\*



ECLATE\_SYSTEME\_VIS\_POUSSEE

M-F\_V-1000



Tel: 02.32.30.00.12 / Fax: 02.32.30.71.76 / eMail: info@matco-france.fr / Site: www.matco-france.fr