

**MATERIEL INDUSTRIEL • OCCASION & NEUF**

**PARFUMERIE CHIMIE SAVONNERIE PHARMACEUTIQUE COSMÉTIQUE**

**REMP LISSEUSE 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.

Cette notice d'instruction contient toutes les informations et instructions nécessaires pour faire fonctionner, régler et entretenir votre machine correctement et en sécurité.

Lisez-là attentivement et respectez toutes les instructions et tous les conseils relatifs à votre sécurité.

Ce manuel fait partie de la machine. Il doit l'accompagner pour tout déplacement ou en cas de revente. La responsabilité de le conserver dans son intégralité et en bonnes conditions incombe à l'utilisateur de la machine.



### **ADVERTISSEMENT**

**Pour votre sécurité, et pour une facilité d'utilisation,  
cette notice doit être lue complètement avant la  
première utilisation**

# Sommaire

|  |    |
|--|----|
| <b>Introduction</b> .....  | 1  |
| <b>Sommaire</b> .....  | 2  |
| <b>I. Caractéristiques générales</b> .....   | 4  |
| I.1. Produit .....   | 4  |
| I.2. Fabricant .....   | 4  |
| I.3. Conditions d'utilisation .....  | 4  |
| I.3.a. Fonction de la machine .....  | 4  |
| I.3.b. Qualification de l'opérateur .....  | 4  |
| I.3.c. Responsabilité du fabricant et de l'utilisateur .....   | 5  |
| I.4. Règles générales de sécurité .....  | 5  |
| I.4. Schéma d'encombrement .....   | 6  |
| I.5 Descriptions .....   | 7  |
| I.6 Eléments principaux .....  | 7  |
| I.7 Les pompes de dosage .....   | 8  |
| <b>II. CONSIGNES DE SECURITE</b> .....   | 9  |
| <b>III. Capacités et options</b> .....   | 10 |
| III.1 Généralités .....  | 10 |
| III.2 Descriptions des options .....   | 11 |
| <b>IV. Mise en service</b> .....   | 12 |
| IV.1 Installation / Alimentations .....  | 12 |
| IV.2 Mise en route et manipulations .....  | 13 |
| 1 <sup>ère</sup> étape : .....   | 13 |
| Remplir la trémie avec le produit ou connecter le système d'aspiration .....                             | 13 |
| 2 <sup>ème</sup> étape : .....   | 13 |
| Placer le bouton « Réglage volume » sur I pour vous permettre de régler SE002 : Système de réglage ..... | 13 |
| 3 <sup>ème</sup> étape : .....   | 13 |
| 4 <sup>ème</sup> étape : .....   | 14 |
| 5 <sup>ème</sup> étape : .....   | 14 |
| 6 <sup>ème</sup> étape : .....   | 14 |
| 7 <sup>ème</sup> étape : .....   | 14 |
| <b>V. Maintenance</b> .....  | 15 |
| V.1 Changement de format .....   | 15 |
| V.2 Nettoyage .....  | 16 |
| <b>VI. Annexes</b> .....   | 17 |

---

|   |    |
|---|----|
| VI.1 Eclaté des sous-ensembles.....         | 17 |
| VI.2 Eclaté du système de dosage .....      | 17 |
| VI.3 Eclaté du système de réglage.....      | 17 |
| VI.4 Eclaté du système de remplissage ..... | 17 |
| VI.5 Eclaté du système vis de poussée ..... | 17 |

# I. Caractéristiques générales

---

## I.1. Produit

Remplisseuse M-F V-1000 semi-automatique.

La plaque du constructeur se trouve sur le châssis de la machine.

Sur cette plaque, le type de machine et le numéro de série sont indiqués (référence à spécifier pour toute commande de pièces détachées).

Ne pas ôter la plaque du constructeur fixée sur la machine.

## 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

### I.3.a. Fonction de la machine

Cette machine est destinée à remplir.

Tout autre usage est considéré comme contraire à l'utilisation normale et est donc proscrit.

La société MATCO France décline toute responsabilité pour les dommages résultants d'une utilisation non conforme aux prescriptions, si les sécurités sont supprimées et si le matériel est utilisé pour tout autre usage que ce pourquoi il est prévu.

### I.3.b. Qualification de l'opérateur

La machine doit être utilisée, entretenue et réparée exclusivement par des personnes habilitées (nommément désignées et qualifiées) préalablement instruites sur l'emploi de la machine et autorisées à s'en servir.

### I.3.c. Responsabilité du fabricant et de l'utilisateur

Respectez l'ensemble des prescriptions d'installation, de fonctionnement, de réglages, de maintenance et de réparations contenues dans cette notice.

Utilisez exclusivement des pièces de rechange et des accessoires conformes aux préconisations du fabricant.

Ne modifiez pas vous-même et ne faites pas modifier par une autre personne votre machine et ses accessoires (caractéristiques mécaniques, électriques, hydrauliques, pneumatiques), sans demander au préalable l'accord écrit du fabricant.

Le non-respect de ces règles peut rendre votre machine dangereuse. En cas de dégâts ou de blessures, la responsabilité du fabricant sera entièrement dérogée.

### I.4. Règles générales de sécurité

Les réglementations et les règles de prévention contre les accidents et relatives à la sécurité, à la médecine du travail, à la protection de l'environnement doivent être observées à tout instant.

Dans l'étude de cette machine, tout a été fait pour rendre plus sûr votre travail. La prudence est irremplaçable, il y a pas de meilleure règle pour éviter les accidents.



#### **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.*

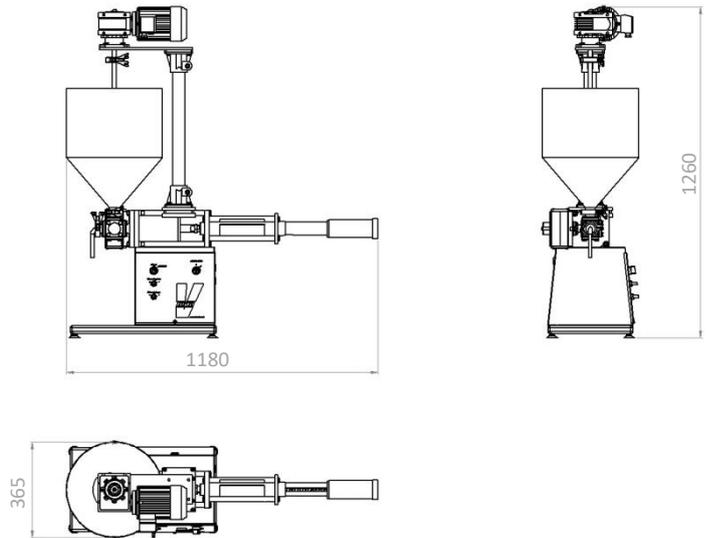


#### **ATTENTION**

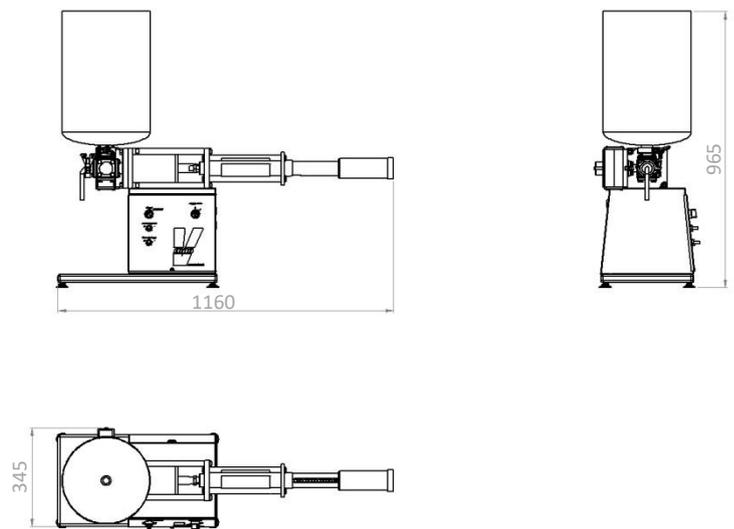
*Attention pour toutes opérations de nettoyage ou de maintenance, La machine doit être débranchée de toutes alimentations (pneumatique, électrique...)*

## I.4. Schéma d'encombrement

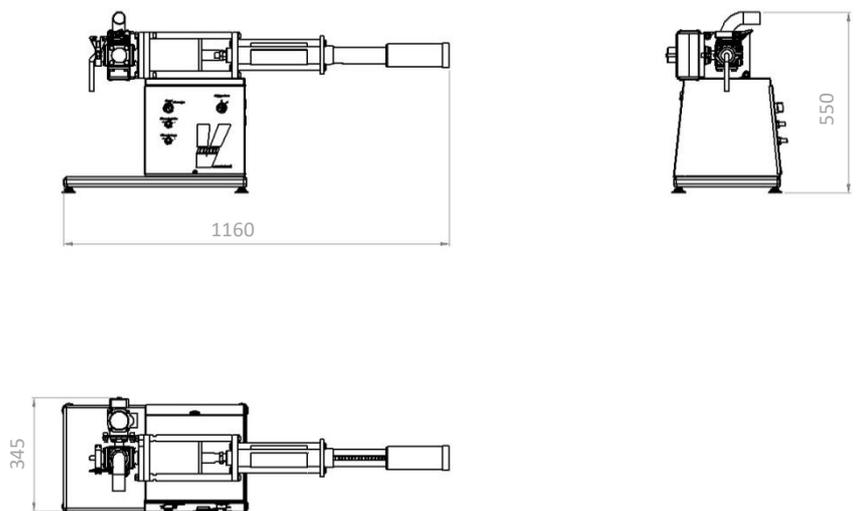
*Remplisseuse M-F V-1000*  
*Trémie conique avec vis de poussée*



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



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

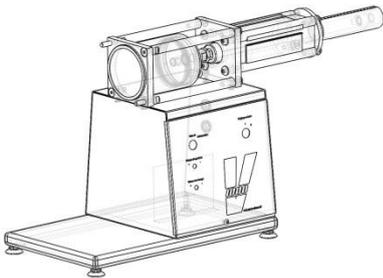


## I.5 Descriptions

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.

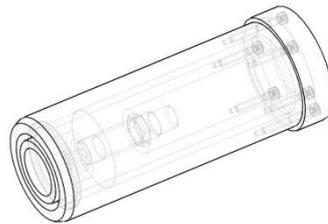
## I.6 Eléments principaux

La remplisseuse est composée de trois sous-ensembles principaux



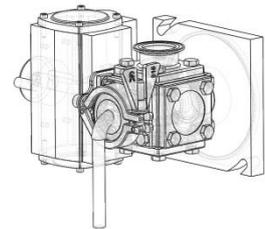
### **SE001** : Système de dosage avec bâti

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

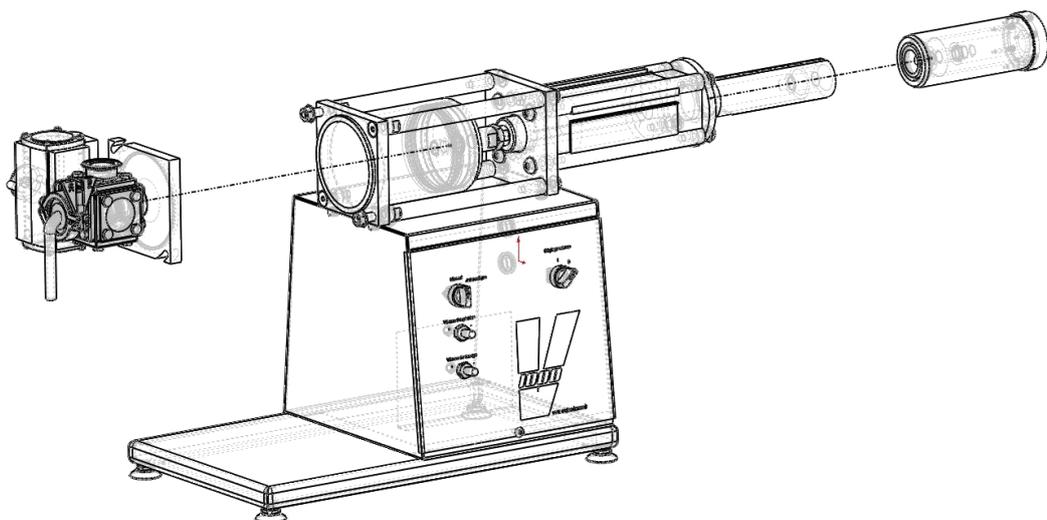
Sa fonction principale est de régler par son mouvement hélicoïdal la course du vérin pour définir le dosage.



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

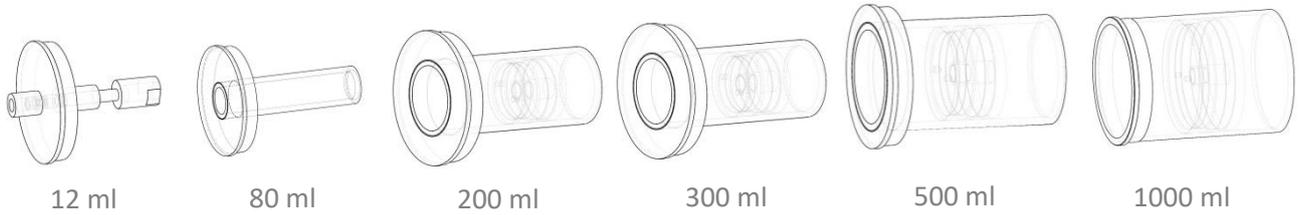
Sa fonction principale est d'alimenter en air comprimé l'actionneur pour faire pivoter le boisseau sphérique de la vanne, et permettre la circulation du produit au dosage et au remplissage.

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

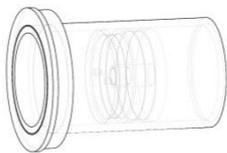


## I.7 Les pompes de dosage

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



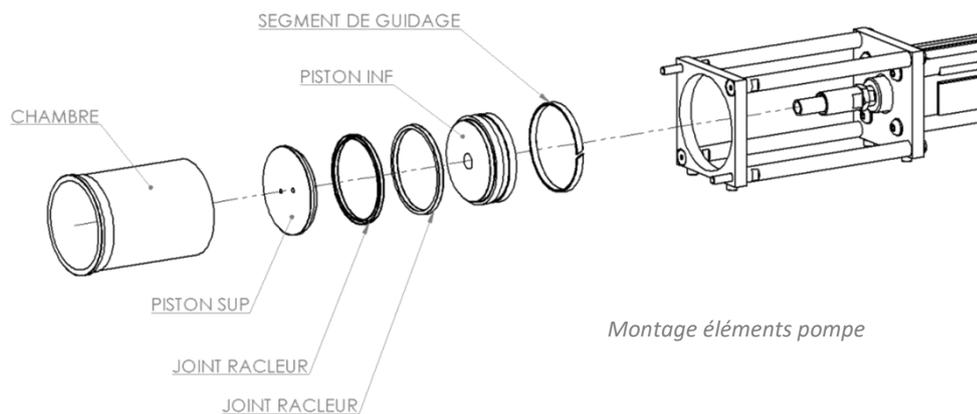
1 Piston supérieur dimensionné pour la dose à remplir



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



1 Segment de guidage pour assurer un mouvement linéaire parfait



## II. CONSIGNES DE SECURITE

### Remplisseuse MF-V1000

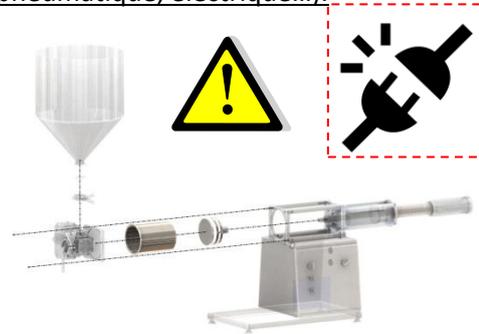
#### Consignes de sécurité relatives à l'utilisation et la manipulation de la remplisseuse MF-V1000

##### INFORMATIONS GENERALES

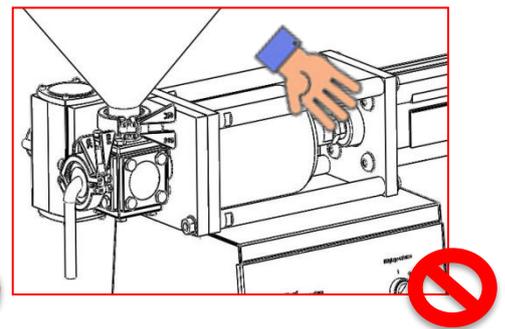
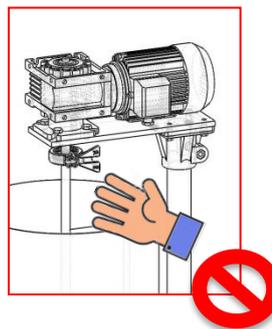
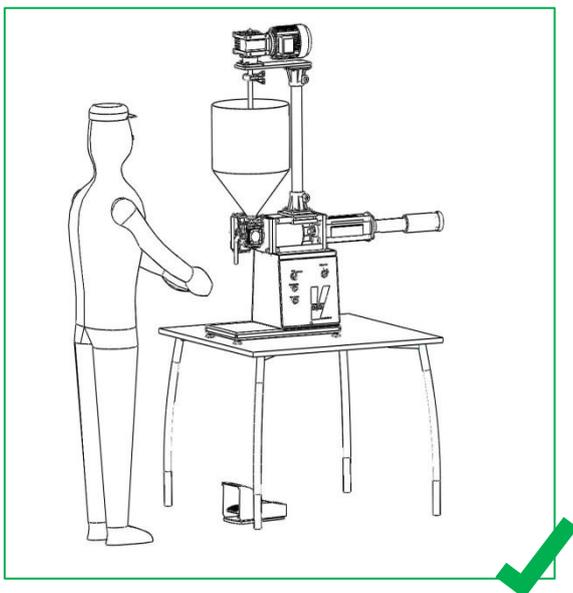
- La remplisseuse MF-V1000 doit être positionnée à hauteur d'homme (table ou établis) pour une bonne ergonomie.
- Interdiction d'utiliser et/ou de manipuler la machine à toute personne non autorisée ou formée à son fonctionnement.
- Toute personne utilisant la remplisseuse est tenue de lire complètement la **notice** disponible sur notre site [www.matco-france.fr](http://www.matco-france.fr) sur la fiche produit de la remplisseuse 1105002.
- En aucun cas la machine doit être remplie avec du produit autre que pour lequel elle a été configurée.

##### INFORMATIONS TECHNIQUES

- Toutes manipulations pour nettoyage et/ou maintenance ou autres doivent se faire avec les alimentations débranchées (pneumatique, électrique...).



- Avec quel que soit l'option (collier chauffant, vis de poussée, résistance, cartouche, etc...) possédant une alimentation électrique, la machine ne peut fonctionner en milieu explosif, ces équipements ne sont pas ATEX.



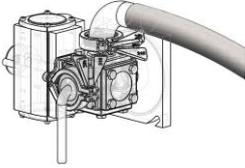
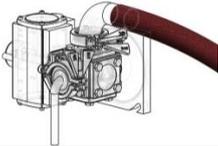
## III. Capacités et options

### III.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   |            |                  |            |                |            |                |            |                           |               |
|---------------|------------------|---|------------|------------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|---------------------------|---------------|
|               |                  | capacités théorique (suivant produit et réseau pneumatique) |            | pompe chauffante |            | aspiration     |            | trémie         |            | boisseau et bec chauffant |               |
| minimum       | maximum          | non chauffante  | chauffante | non chauffante   | chauffante | non chauffante | chauffante | non chauffante | chauffante | non chauffante            | vis de poussé |
| pompe 12 ml   | 2 ml / 18 ml     | non   |            | X                |            | X              |            | X              |            |                           | X             |
| pompe 80 ml   | 10 ml / 96 ml    | oui   |            | X                |            | X              |            | X              |            | X                         | X             |
|               |                  | non   |            |                  |            |                |            |                |            |                           | X             |
| pompe 200 ml  | 20 ml / 220 ml   | oui   |            | X                |            | X              |            | X              |            | X                         | X             |
|               |                  | non   |            | X                |            |                |            |                |            |                           | X             |
| pompe 300 ml  | 20 ml / 360 ml   | oui   |            | X                |            | X              |            | X              |            | X                         | X             |
|               |                  | non   |            | X                |            |                |            |                |            |                           | X             |
| pompe 500 ml  | 80 ml / 670 ml   | oui   |            | X                |            | X              |            | X              |            | X                         | X             |
|               |                  | non   |            | X                |            |                |            |                |            |                           | X             |
| pompe 1000 ml | 130 ml / 1230 ml | oui   |            | X                |            | X              |            | X              |            | X                         | X             |
|               |                  | non   |            | X                |            |                |            |                |            |                           | X             |

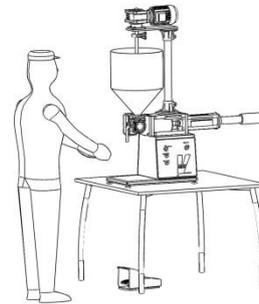
## III.2 Descriptions des options

| 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<br/>30 litres</i>             |
|    | <b><u>Trémie conique</u></b>                                 | <i>Stock directement le produit<br/>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<br/>30 litres</i>     |
|  | <b><u>Vanne chauffante</u></b><br><i>Boisseau et robinet</i> |   |
|  | <b><u>Pompe chauffante</u></b>                               |   |

## IV. Mise en service

### IV.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

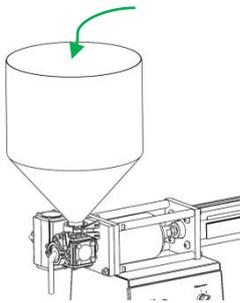
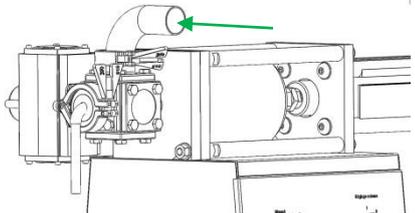
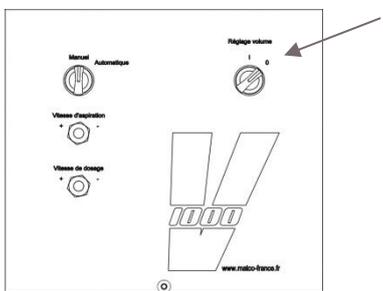
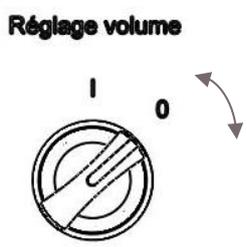
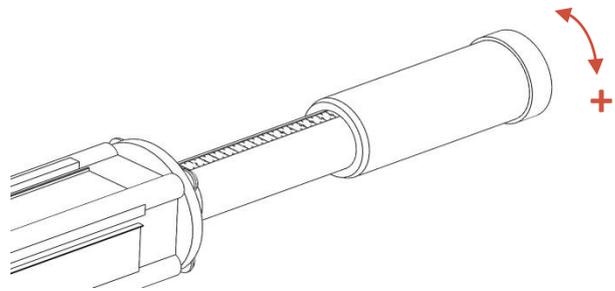
Attention au sens de rotation avec le branchement des phases pour l'alimentation de la vis de poussée.

## IV.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.

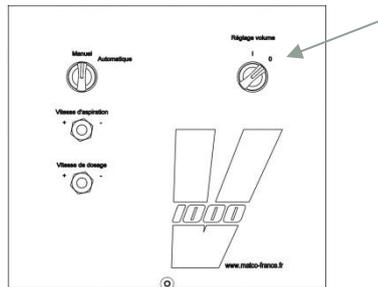
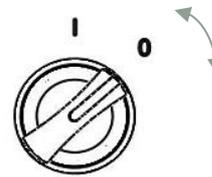
Une fois reliée à votre réseau d'air comprimé la machine est prêt à fonctionner.

Voici les étapes de manipulation.

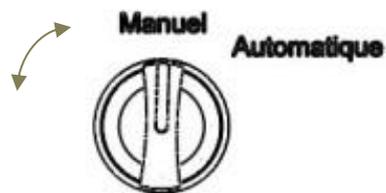
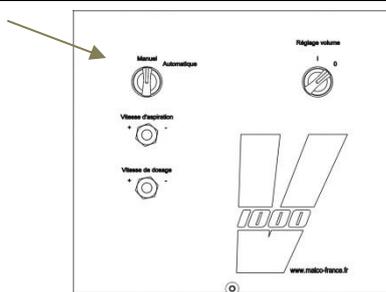
|  |  |
|--|--|
| <b>1<sup>ère</sup> étape :</b>   |  |
| Remplir la trémie avec le produit ou connecter le système d'aspiration   |  |
|                              |    |
| <b>2<sup>ème</sup> étape :</b>   |  |
| Placer le bouton « Réglage volume » sur I pour vous permettre de régler SE002 : Système de réglage             |  |
|                             |  |
| <b>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

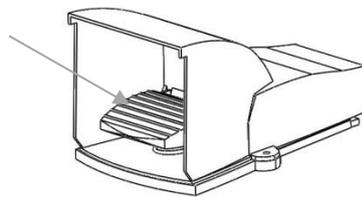
**Réglage volume****5<sup>ème</sup> étape :**

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

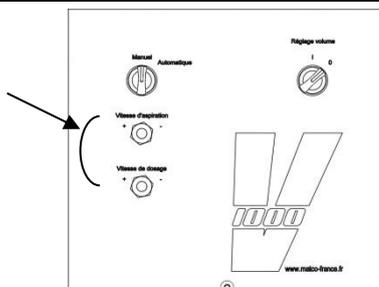
**6<sup>ème</sup> étape :**

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**

## V. Maintenance

### V.1 Changement de format

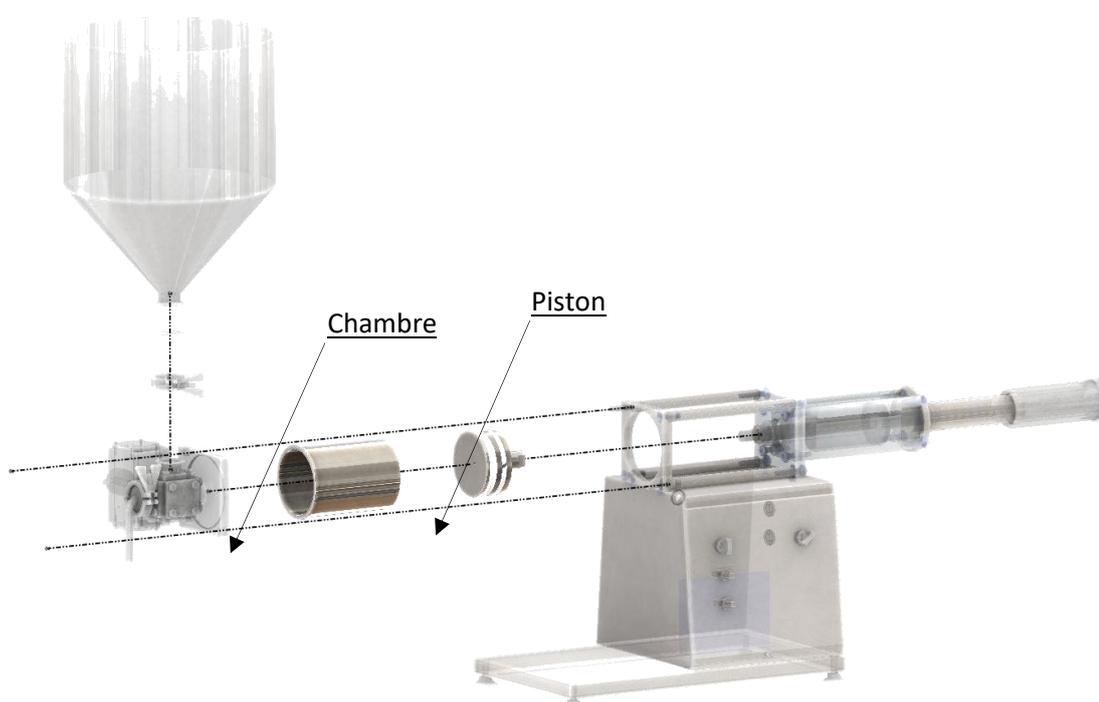


#### ATTENTION

*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



## V.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...)*

---

## VI. Annexes

---

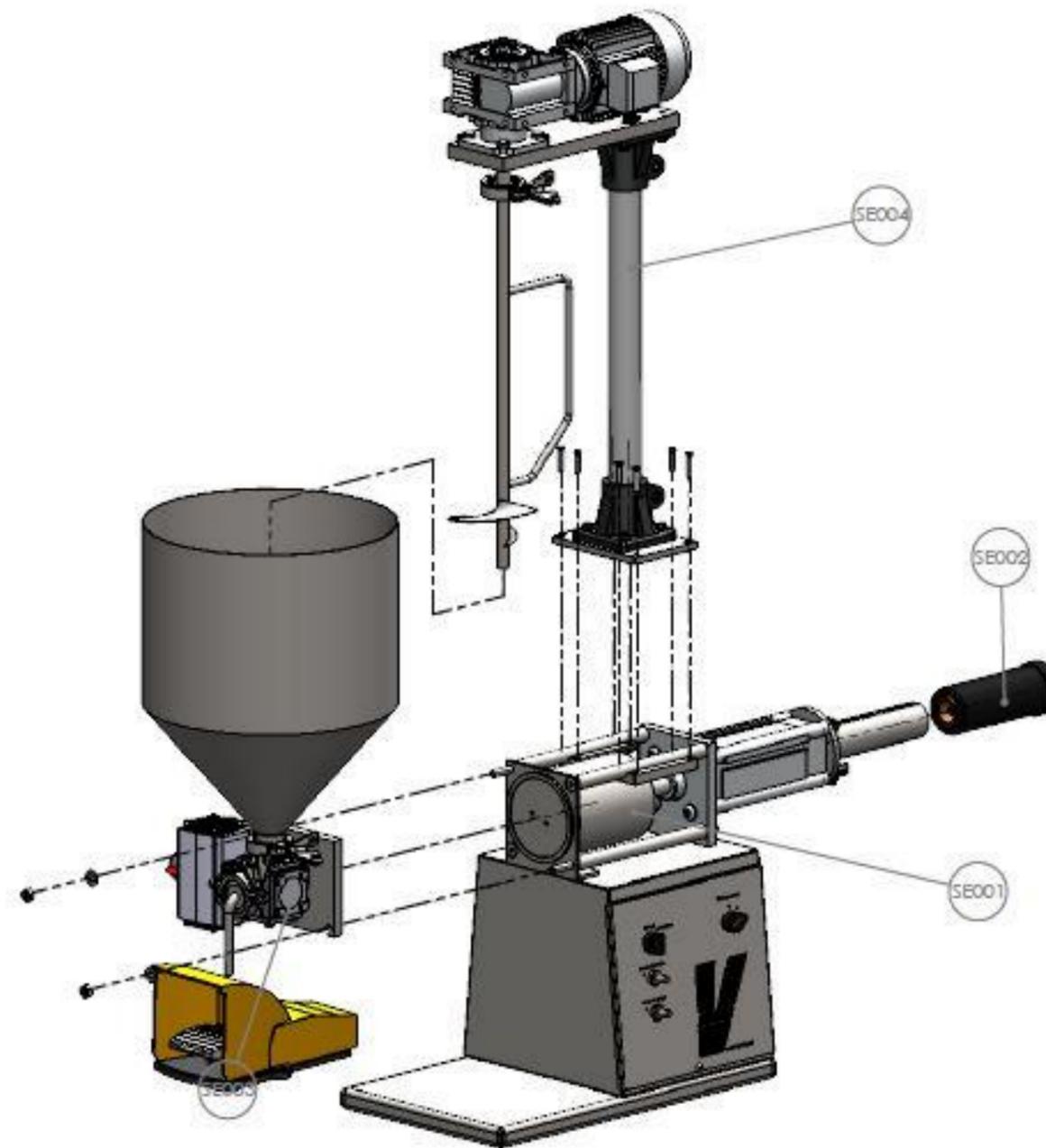
VI.1 Eclaté des sous-ensembles

VI.2 Eclaté du système de dosage

VI.3 Eclaté du système de réglage

VI.4 Eclaté du système de remplissage

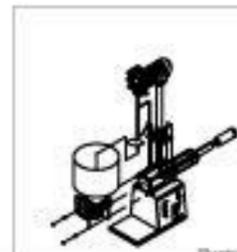
VI.5 Eclaté du système vis de poussée



| 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:             |               |
| Annexe: M-F_V-1000-ECLATE_SOUS_ENSEMBLES |                 | Sous-ensemble n° SE0 | Encombrement: |

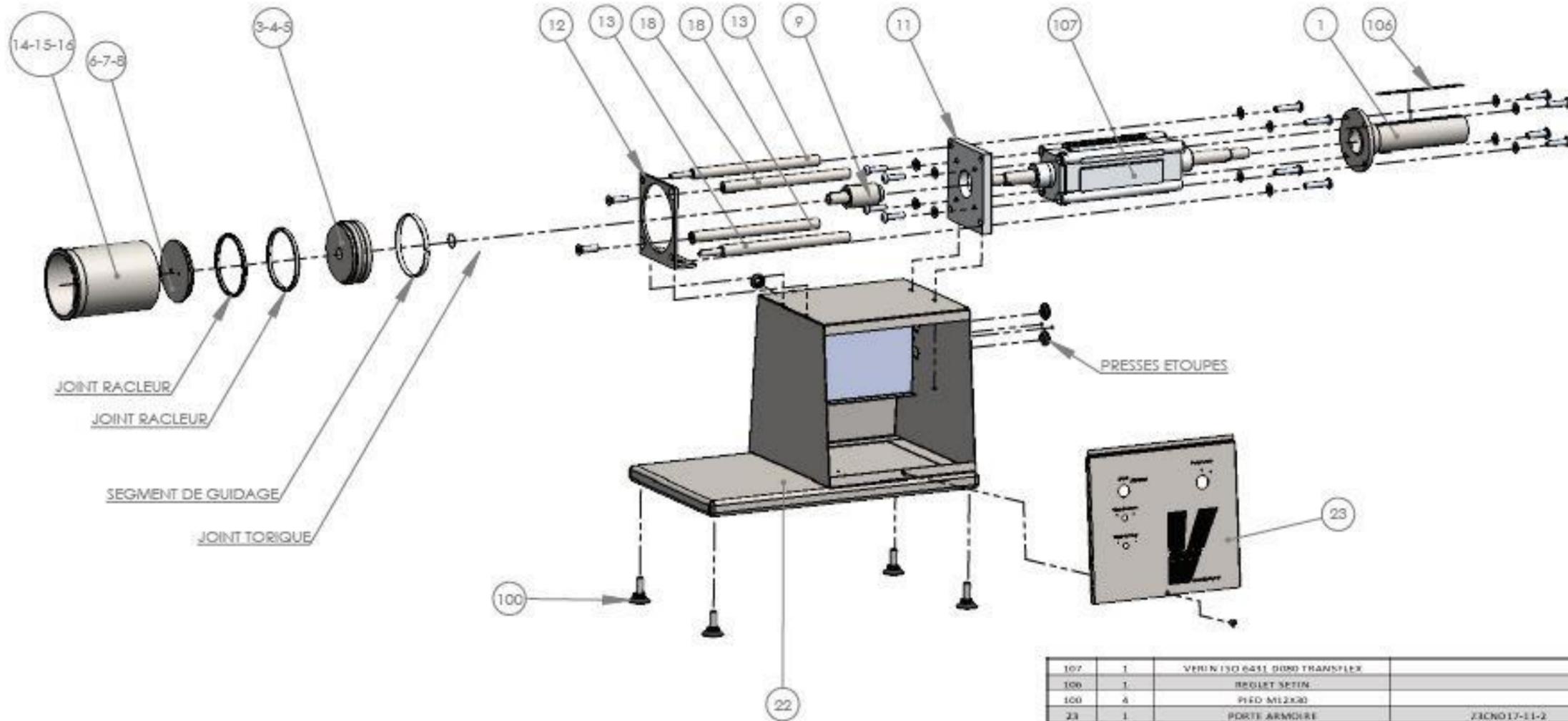


**ECLATE\_SOUS\_ENSEMBLES**

**M-F\_V-1000**

**MATCOOL**  
 PARFUMS LIQUIDES - ESSENCE & NEUR  
 PARFUMS LIQUIDES - ESSENCE & NEUR  
 PARFUMS LIQUIDES - ESSENCE & NEUR

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



| 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 |
| Repère | Quantité | Designation                     | Matière      | référence pièce |

|  |        |                        |              |    |
|--|--------|------------------------|--------------|----|
| 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: |    |



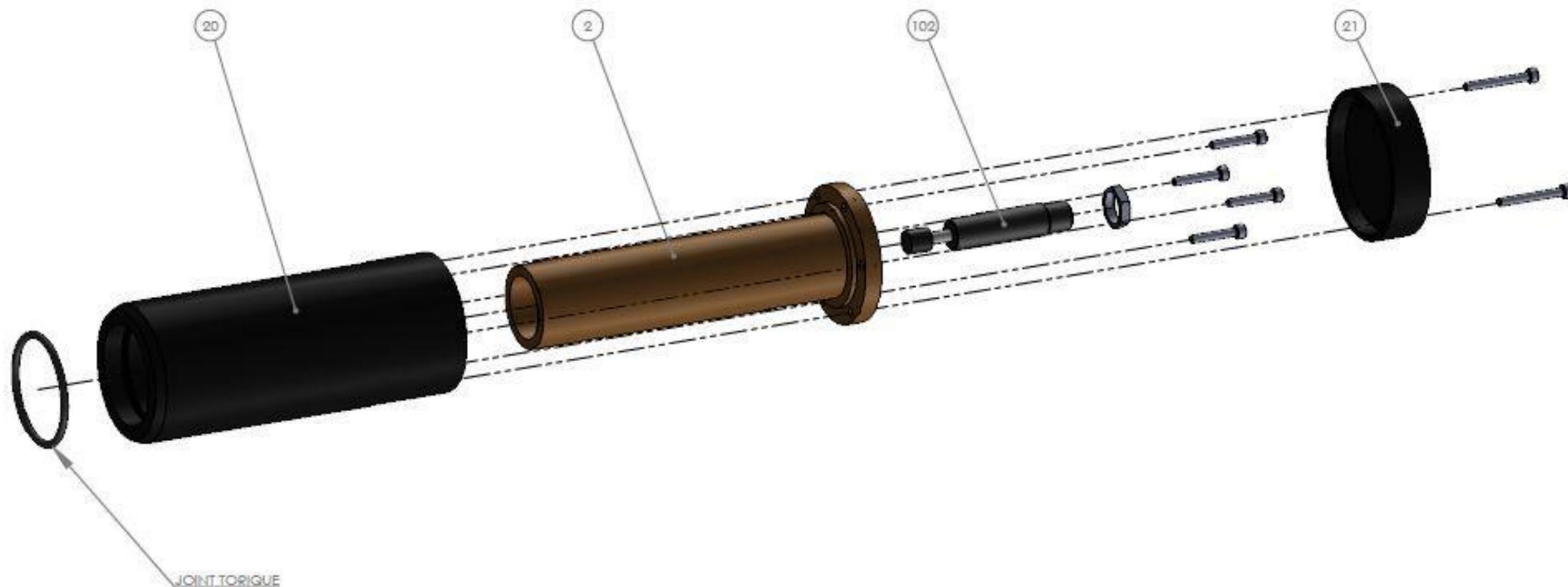
**ECLATE\_SYSTEME\_DOSAGE**

**M-F\_V-1000**



**MATCOOL**  
INSTRUMENTS - Outils de précision  
 PARFÈSSE CHÂTEAU SAUMONIER - PHARMACIE CHATEAU DE DÉTÈRE

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



| 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 |
| Repère | Quantité | Désignation                    | Matière        | Référence pièce |

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

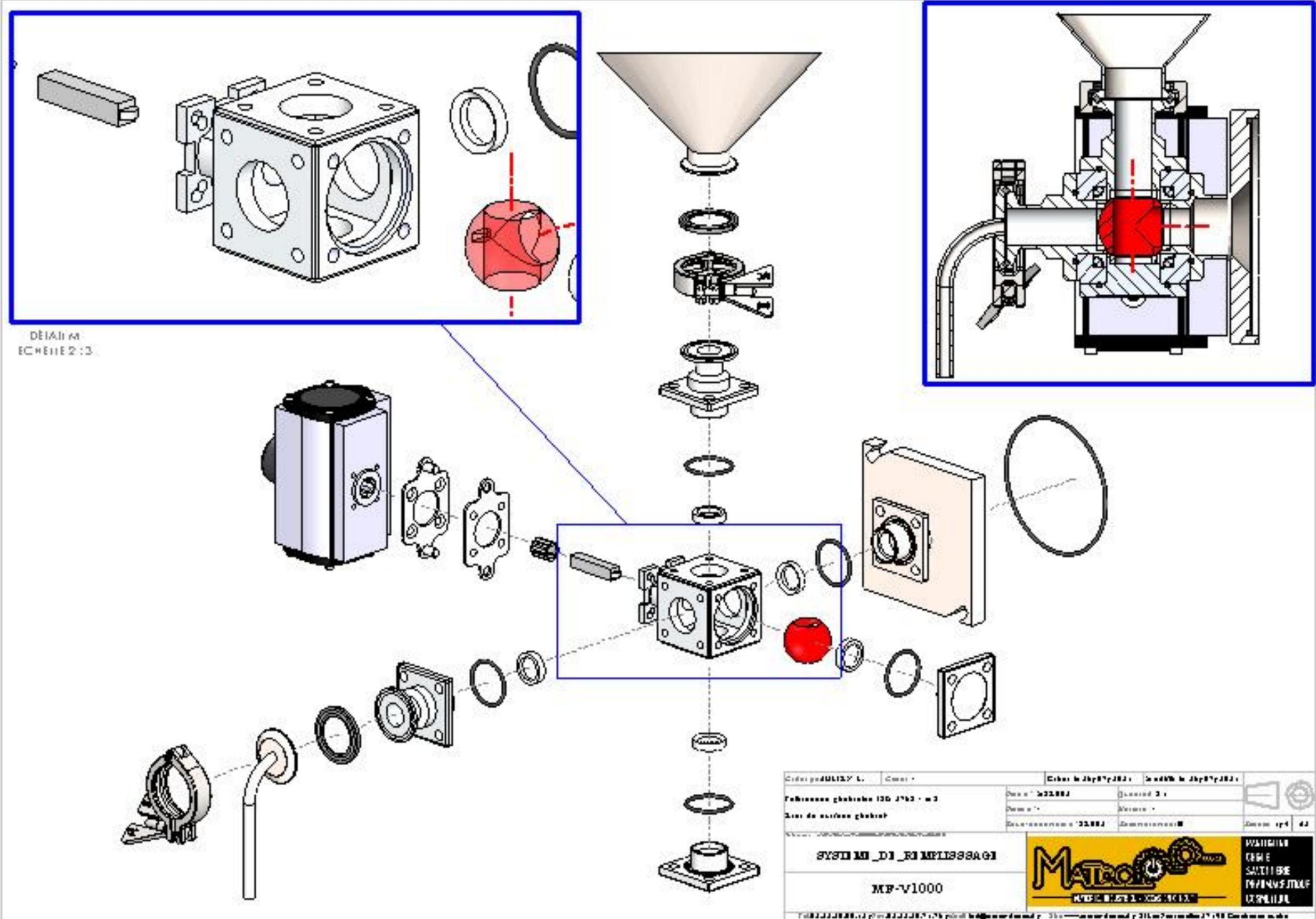
|   |                     |                        |                |
|---|---------------------|------------------------|----------------|
| Tolérances générales                                      | /Plan n° M000-BB002 | Quantité: x            |                |
| État de surface général:                                  | /Ncse n° PO         | Matière:               |                |
| /Niveau: MAT_REM_MF_M000-FESTO_M-F_V-1000_POIGNEE REGLAGE |                     | Sous-ensemble n° B8002 | Encadrement: Ø |
|   |                     |                        | Echelle: **    |

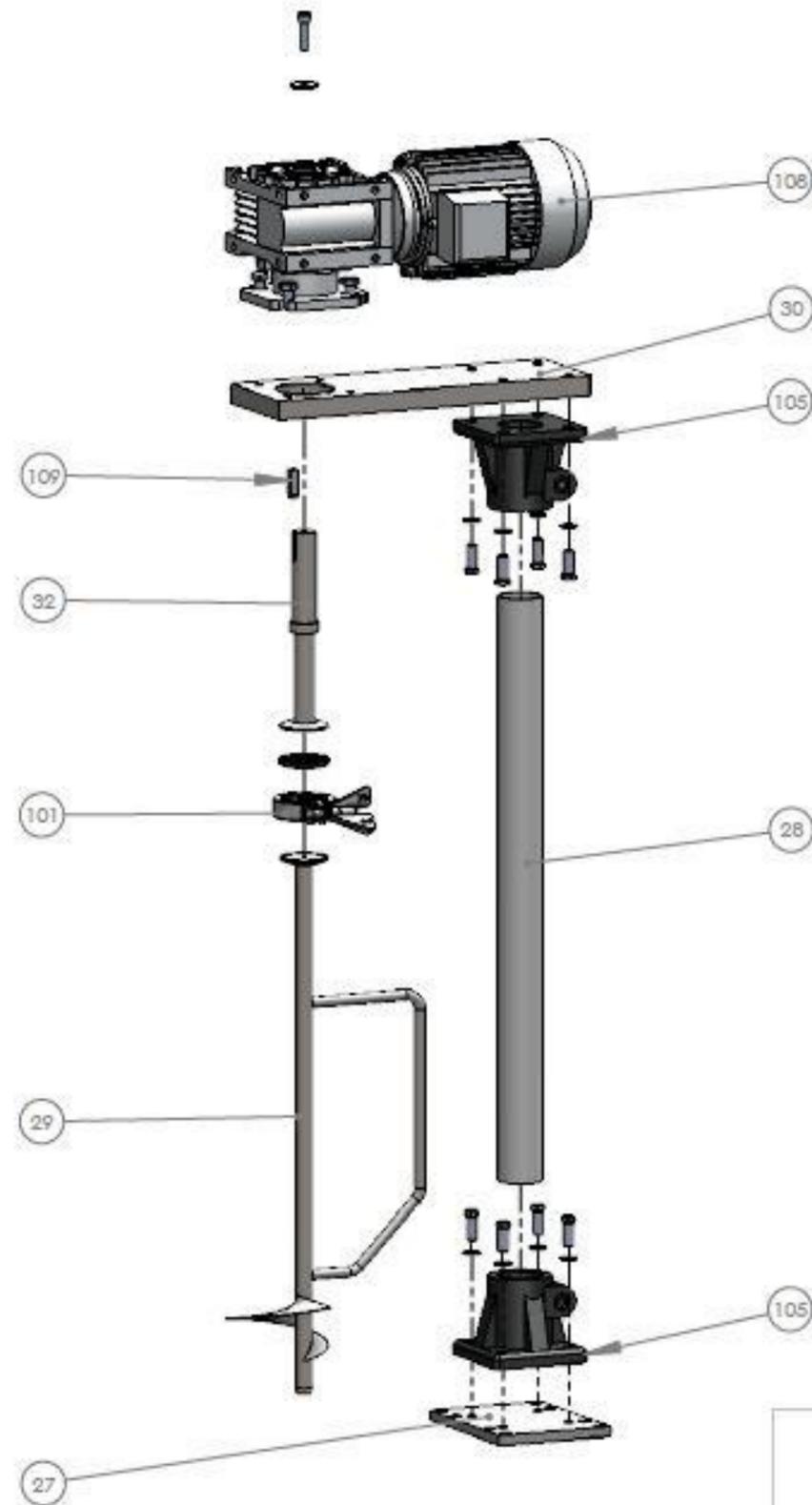


ECLATE\_SYSTEME\_REGLAGE

M-F\_V-1000







| 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  | AU4G         | 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:      |    |
| Adresse: MAT_REM_MF_M000-BE004_MF_V-1000_F0000000_MF_V-1000 |         | Sous-ensemble n° BE004 | Encombrement: |    |



**ECLATE\_SYSTEME\_VIS\_POUSSEE**

**M-F\_V-1000**

**MATCOLO**  
MATRIEL INDUSTRIEL - TOUS LES METAUX  
PRESTIGE ET COMME SAUVAGE PNEUMATIQUE INDUSTRIELLE

Tel: 02.32.30.00.12 / Fax: 02.32.30.71.76 / email: info@matco-france.fr / site: www.matco-france.fr