

Cod. Manual: OPT.800R

Release:03.4

Date: 05/04

TUBE FILLING MACHINE

MODEL:  
OPTIMA 800 MATIC



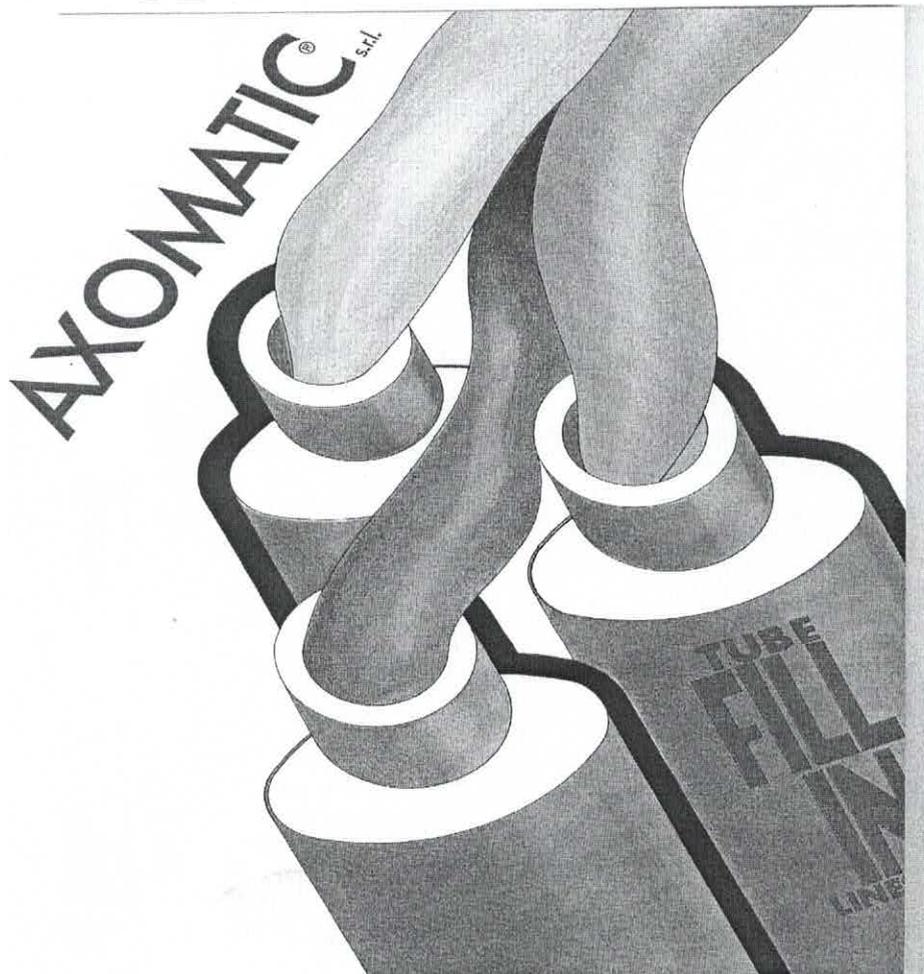
**15565**

**AXOMATIC**

*AUTOMATIC TUBE FILLING MACHINES*

**PASS WORD**

**OPTIMA 800 MATIC**



***MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN***

**CLIENT: SOGEVA CREATION FRANCE**

**N.°IMMATRICULATION: 10018R2005**

**AXOMATIC srl**

Via Podere La Vigna n° 9  
Settimo Mil.se (MI) ITALY

+39.02. 32 85 370

**MANUEL D'UTILISATION  
ET D'ENTRETIEN**

**PAGE 1**

## ***Cher Client,***

*En vous remerciant de nous avoir choisi, nous vous informons que nos machines sont le fruit d'une longue expérience dans le secteur Pharmaceutique, Cosmétique, Alimentaire et Chimique.*

*Le nombre élevé de machines installées dans des entreprises de premier ordre au niveau mondial, est synonyme d'un effort constant de ceux qui, tous les jours, travaillent avec passion et sérieux dans notre maison.*

*Par la présente nous nous permettons de vous suggérer de lire attentivement et complètement le présent "Manuel d'utilisation et d'entretien" afin de pouvoir utiliser au mieux la machine que vous venez d'acheter.*

*Les instructions d'utilisation simples mais fonctionnelles qui sont énumérées dans les pages suivantes, vous permettront de connaître les caractéristiques particulières de la machine, aussi bien pour son utilisation normale, que pour les interventions d'entretien nécessaires au maintien de ses caractéristiques techniques dans le temps.*

*La société Axomatic décline toute responsabilité en cas d'utilisation impropre de la machine, ainsi qu'en cas d'éventuelles modifications apportées après l'essai effectué par nos techniciens.*

*Toute intervention qui modifierait la structure ou le cycle de fonctionnement de la machine devra être expressément autorisée par l'entreprise Axomatic.*

***Le contenu de ce manuel est destiné exclusivement au Client utilisateur final de la machine, il ne doit donc pas être transmis à des tiers, ni copié, sans l'accord écrit de la société Axomatic.***

***La Direction***

# INDEX

## CHAPITRE 1

- DONNEES DU CONSTRUCTEUR ET IDENTIFICATION MACHINE 1.1
- DECLARATION DE CONFORMITE 1.2
- LETTRE DE CONFIRMATION DE LA MACHINE 1.3
- CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA MACHINE 1.4
- DIMENSIONS DES TUBES ET LEURS CARACTERISTIQUES 1.5
- DIFFERENTS TYPES DE FERMETURE 1.6
- CERTIFICAT DE GARANTIE 1.7

## CHAPITRE 2

- SYMBOLES UTILISES DANS LE MANUEL 2.1

## CHAPITRE 3

- TRANSPORT DE LA MACHINE 3.1

## CHAPITRE 4

- INSPECTION DU MATERIEL LIVRE 4.1
- ELIMINATION DU MATERIEL UTILISE POUR L'EMBALLAGE 4.2

## CHAPITRE 5

- EMBLACEMENT DE LA MACHINE 5.1
- POSITIONNEMENT DE LA MACHINE 5.2

## CHAPITRE 6

- SYSTEMES APPLIQUES DANS LA REALISATION DE LA MACHINE 6.1
- SYSTEMES DE SECURITE 6.2
- BOUTON-POUSSOIR D'URGENCE 6.3
- MICRO DE SECURITE 6.4
- COMMANDE A DISTANCE 6.5
- LIMITEUR DE COUPLE ELECTRONIQUE 6.6

## **CHAPITRE 7**

- EMBLACEMENT DES SIGNAUX DE SECURITE 7.1
- SYMBOLES D'OBLIGATION 7.2
- RISQUES RESIDUELS 7.3

## **CHAPITRE 8**

- INSTALLATION DE LA MACHINE 8.1
- CONNEXION ELECTRIQUE 8.2
- CONNEXION PNEUMATIQUE 8.3
- CONNEXION HYDRAULIQUE 8.4

## **CHAPITRE 9**

- PHASE DE PRE-DEMARRAGE DE LA MACHINE 9.1
- CONTROLES FINAUX 9.2
- DISPOSITIFS PRINCIPAUX DE LA MACHINE 9.3

## **CHAPITRE 10**

- TABLEAU DE CONTROLE 10.1
- ECRAN ALPHANUMERIQUE 10.2
- CONTROLE DES FONCTIONS 10.3
- PLC ET PARTIES ELECTROMECHANIQUES 10.4

## **CHAPITRE 11**

- FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE 11.1
- CHANGEMENT DE FORMAT 11.2
- REGLAGE DU CHARGEUR DE TUBES 11.3
- REGLAGE DU RENVERSEUR DE TUBES 11.4
- SUBSTITUTION DE L'OGIVE DU PRESSEUR DE TUBE 11.5
- SUBSTITUTION DE L'OGIVE DE L'ORIENTEUR DE TUBE 11.6
- SUBSTITUTION DES DOUILLES PORTE-TUBES 11.7
- REGLAGE DU PLATEAU PORTE-DOUILLES DES TUBES 11.8
- REGLAGE DE LA CELLULE PHOTO D'ORIENTATION DES TUBES 11.9
- REGLAGE DU DISPOSITIF DE PRESENCE DU TUBE 11.10
- REGLAGE DE LA POMPE DE DOSAGE 11.11

- REGLAGE DE LA PRESSION DES PINCES 11.12
- REGLAGE DU TOBBOGAN D'EXPULSION DES TUBES 11.13
- SUBSTITUTION DES TETES DE FERMETURE 11.14

## **CHAPITRE 12**

- SYSTEMES DE FERMETURE 12.1
- SYSTEME A PINCES MECANIQUES POUR TUBES EN METAL 12.2
- SYSTEME A AIR CHAUD POUR TUBES EN POLYTHENE/POLYFOIL 12.3
- SYSTEME A PINCES CHAUDES POUR TUBES EN POLYTHENE/POLIFOIL 12.4

## **CHAPITRE 13**

- NETTOYAGE GENERAL 13.1
- NETTOYAGE DES PIECES EN CONTACT AVEC LE PRODUIT 13.2
- NETTOYAGE DES SYSTEMES DE FERMETURE 13.3

## **CHAPITRE 14**

- DEMONTAGE DES PIECES EN CONTACT AVEC LE PRODUIT 14.1
- TREMIE SIMPLE 14.2
- POMPE DE DOSAGE 14.3
- PISTON ET CYLINDRE 14.4
- GICLEUR DE DOSAGE 14.5
- AGITATEUR (OPTION) 14.6

## **CHAPITRE 15**

- ENTRETIEN DE LA MACHINE 15.1
- ENTRETIEN ORDINAIRE 15.2
- LISTE DES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN 15.3
- ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE 15.4
- GRAISSAGE 15.5

## **CHAPITRE 16**

- FORMATION DU PERSONNEL 16.1
- COURS DE FORMATION 16.2

## **CHAPITRE 17**

- ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT ET LEUR RESOLUTION 17.1

## **CHAPITRE 18**

- ABRI TEMPORAIRE DE LA MACHINE 18.1
- DEMANTELEMENT DEFINITIF DE LA MACHINE 18.2

## **CHAPITRE 19**

- INSTALLATION PNEUMATIQUE 19.1

## **CHAPITRE 20**

- INSTALLATION HYDRAULIQUE 20.1

## **CHAPITRE 21**

- INSTALLATION ELECTRIQUE 21.1

## **CHAPITRE 22**

- CARACTERISTIQUES DES COMPOSANTS VENDUS 22.1

## **CHAPITRE 23**

- PIECES DE RECHANGE 23.1
- ARBRE A CAME 23.2
- LEVIER DE DOSAGE 23.3
- POMPE DE DOSAGE 23.5
- INJECTEUR 23.6
- SYSTEME DE FERMETURE MECANIQUE POUR TUBES EN ALUMINIUM 23.7
  - 1° PINCE METAL 23.8
  - 2° PINCE METAL 23.9
  - 3° PINCE METAL 23.10
  - PINCE DE CODIFICATION 23.11
- SYSTEME D'AIR CHAUD 23.12
- SYSTEME A PINCES CHAUDES 23.13
- TREMIE SIMPLE 23.14
- TREMIE INTERCOUCHE 23.15
- AGITATEUR 23.16

## Préface

Le but principal de ce manuel est d'instruire et d'aider l'opérateur à utiliser la machine de mise en tubes Axomatic. Il concerne donc son utilisation et entretien en conformité avec les normes de sécurité en vigueur.

L'utilisation de cette machine est réservée au personnel technique ayant une préparation spécifique de l'utilisation des machines-outils consacrées à la production.

Tout ce qui concerne les modifications, les précautions et l'entretien non expressément indiqué dans ce manuel est à considérer comme "actions spéciales extraordinaires" qui pourront être effectuées uniquement par du personnel qualifié et autorisé par Axomatic.

Toutes les machines Axomatic sont munies d'un manuel d'instructions, considéré comme faisant partie intégrante de la commande et ont comme référence le numéro d'immatriculation de la machine.

L'acheteur doit toujours garder à portée de la main le présent manuel d'instructions pour effectuer de rapides contrôles en cas de besoin.

Le manuel doit être conservé jusqu'à ce que la machine soit démantelée ou cédée à un autre utilisateur, dans ce dernier cas la Soc. Axomatic devra être informée pour pouvoir donner, si nécessaire, des informations techniques au nouveau propriétaire.

Toute reproduction, partielle ou totale, du présent manuel, sans l'accord de Axomatic S.r.l, est interdite et peut occasionner des poursuites en justice.

Axomatic se réserve la possibilité d'apporter toute modification ou amélioration technique à ses propres machines de mise en tubes, à tout moment, sans aucun préavis.

Tout le personnel technique et tous les opérateurs devront se familiariser avec le présent manuel afin de pouvoir utiliser la machine de mise en tubes au mieux et sans provoquer aucun dommage.

Axomatic décline toute responsabilité pour toute action directe ou indirecte qui pourrait créer des dommages aux personnes et/ou aux choses, due à une utilisation incorrecte et/ou impropre de la machine.

**En l'occurrence on considère comme UTILISATIONS IMPROPRES les actions suivantes:**

- Utiliser la machine pour des produits explosifs ou qui peuvent léser la santé ou l'environnement.
- Utiliser la machine avec des tubes construits en matières très toxiques ou explosives
- Utiliser la machine dans un milieu explosif ou sans ventilation adéquate
- Utiliser la machine avec des tensions électriques inadaptées
- Utiliser la machine sans avoir pris connaissance de son fonctionnement normal et correct
- Utiliser la machine sans pourvoir aux interventions techniques normales d'entretien
- Utiliser la machine avec des pièces de rechange non originales Axomatic
- Utiliser la machine en excluant ou en enlevant les systèmes de sécurité
- Utiliser la machine de façon généralement négligente
- Utiliser la machine en ayant fait des modifications sans l'accord de la soc. Axomatic

En tous cas la société Axomatic n'est pas tenue de rembourser les dommages de quelque nature qu'ils soient.

En outre, chaque machine de mise en tubes Axomatic est accompagnée de quelques outils et de pièces de rechange de première nécessité pour exécuter les opérations élémentaires de réglage et d'entretien.

## CHAPITRE 1

### • DONNEES DU CONSTRUCTEUR ET IDENTIFICATION MACHINE 1.1

Chaque machine de mise en tubes Axomatic est munie d'une plaque d'identification située sur le côté opposé du tableau de commandes sur le tableau électrique.

La plaque appliquée est en matière métallique de couleur bleu et mesure 145mm x 120mm selon ce qui est indiqué par la directive machines.

La plaque d'identification se présente selon la figure suivante:

• TUBE FILLING TECHNOLOGY •					
<b>AXOMATIC</b> SRL					
AUTOMATIC TUBE FILLING AND CLOSING SYSTEM FOR CHEMICAL, COSMETICS, PHARMACEUTICAL AND FOOD INDUSTRIES.					
I-20017 Passirana di Rho (Milano) ITALY Via Sirtori n.11 Tel. +39.02.930 11 11 Fax +39.02.930 81 13					
<b>MACHINE TYPE</b>	OPTIMA 800R				
<b>SERIAL No.</b>	10018R2005				
<b>YEAR OF CONSTRUCTION</b>	2006				
<b>TECHNICAL DATA :</b>					
<b>V</b>	400	<b>A</b>	21 / 14	<b>PHASES</b>	3+T+N
<b>KW</b>	5.5	<b>Hz.</b>	50		
<b>MAX AIR PRESSURE</b>	8			<b>bar</b>	
<b>MAX WATER PRESSURE</b>	4			<b>bar</b>	
<b>INDICATIVE AIR CONS.</b>	500			<b>liter / min.</b>	
<b>INDICATIVE WATER CONS.</b>	5			<b>liter / min.</b>	
<b>NOISE LEVEL</b>	-75			<b>dB</b>	
*La rimozione di questa targa è proibita ai sensi del DPR 624/82. *Do not remove this plate. *Ne pas enlever cette plaque. *No sacar esta targa. *Nicht dieses schild wegnehmen.					

• **DECLARATION DE CONFORMITE CE**

1.2

**DECLARATION DE CONFORMITE CE**

Je, soussigné, constructeur:

**AXOMATIC SRL**

**Via Podere la Vigna n.° 9**  
**I-20019 Settimo Mil.se - (Milano) ITALIE**  
**Tél.: +39-02 32 85 370**

Déclare sous ma propre responsabilité que la machine décrite ci-après:

Modèle: **OPTIMA 800 R**

Immatriculation N°: **10018R2005**

Année de construction: **2006**

A été conçue et construite en conformité aux "Qualités requises essentielles pour la tutelle de la santé et de la sécurité" prévues par l'Annexe I des Directives Communautaires 89/392/CEE et 91/368/CEE:

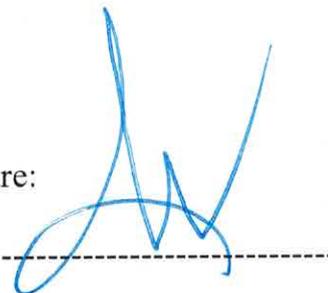
Réalisée sous la direction du Bureau Technique

Prénom: Luca  
Nom: Olivieri

Qualification : Responsable Technique

Lieu et date: 30/01/2006

Signature:



-----  
Ci-joint au présent manuel:

Liste des dangers "Analyse des Risques" considérés selon les indications de l'annexe I de la Directive Machines

## LETTRE DE CONFIRMATION A RETOURNER SIGNEE AU CONSTRUCTEUR DE LA MACHINE

### (Copie pour la Soc. Axomatic)

Les machines de mise en tubes AXOMATIC sont construites selon les normes de sécurité EN292 et les directives machines EEC89/392 et EN201.

Notre installation électrique est conçue et réalisée selon les normes EN60204-1 (1992) 44/5 (1993) et CEI 64/8 (1993).

Notre installation pneumatique respecte la norme CEE et utilise des électrovannes de série ISO 1.

Si la machine de mise en tubes modèle **OPTIMA 800 R** est utilisée selon les instructions énumérées dans le présent manuel aux paragraphes concernant les normes de sécurité et de bon fonctionnement, elle ne comporte aucun danger pour l'opérateur et ne provoque aucun dommage à l'environnement.

Cette feuille certifie qu'au moment de l'installation de la machine, tous les dispositifs de sécurité fonctionnent parfaitement et que le présent manuel d'instructions a été livré.

En outre l'opérateur préposé au fonctionnement de la machine s'assume la responsabilité de suivre attentivement tous les conseils indiqués dans le présent manuel d'instructions afin d'obtenir de bons résultats.

Axomatic S.r.l. vous remercie pour l'avoir choisie, et effectuera tous les efforts afin de garantir un excellent service entre le Client et le fournisseur.

Nous vous rappelons, en outre, que le présent manuel d'instructions concernant la machine modèle:

**OPTIMA 800 R** Numéro d'immatriculation **10018R2005** n'engage pas la société Axomatic qui se réserve le droit d'apporter toute modification ou amélioration au produit, à tout moment, sans aucun préavis.

Date: 30 01 2006

Signature du Client pour l'acceptation

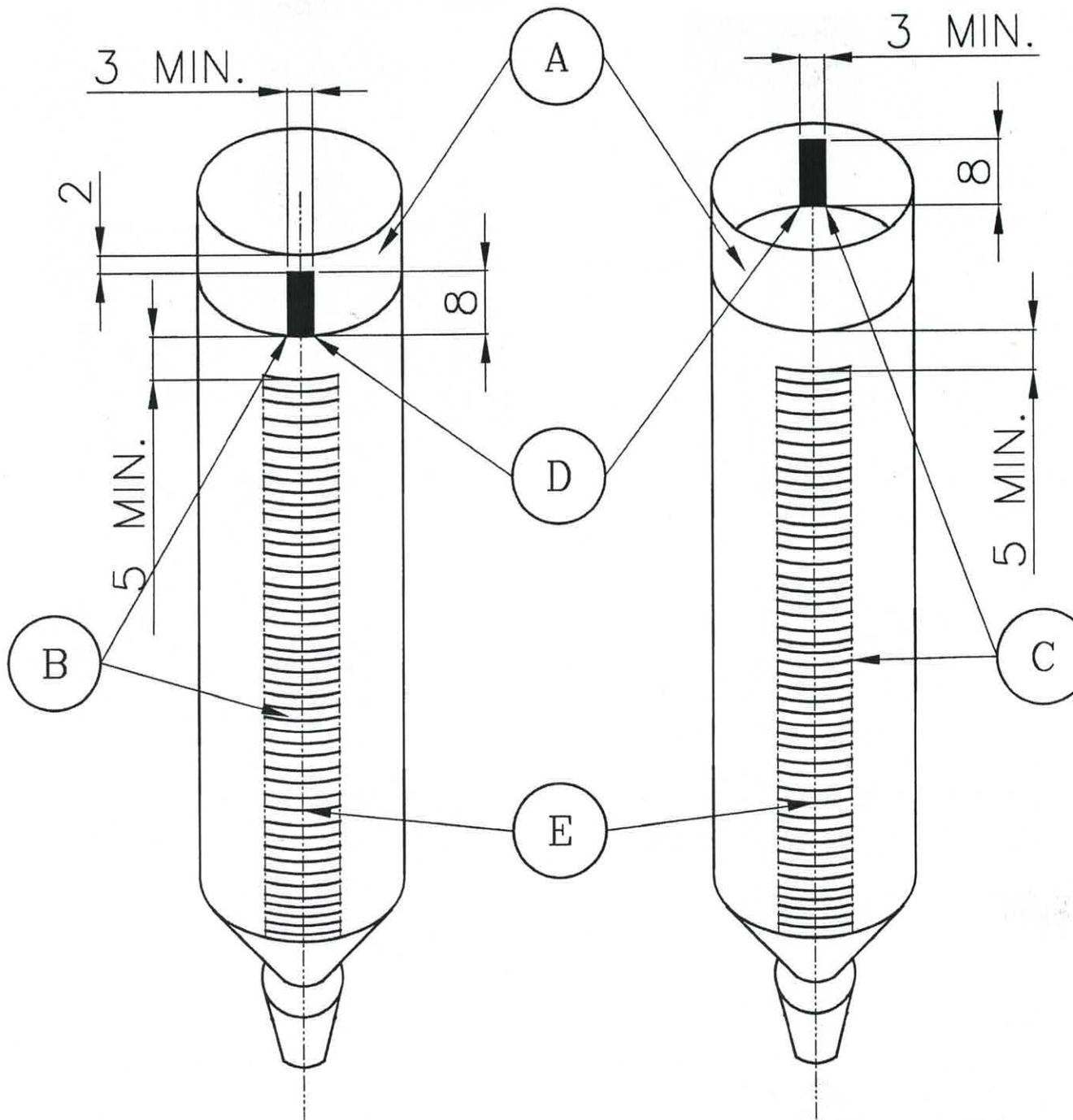
• **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA MACHINE**

1.4

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES ET MECANIQUES**

- **Température d'exercice:**  
de +4°C à +45°C
- **Altitude maximale:**  
1500 m.
- **Conditions atmosphériques:**  
Humidité 45% à 45°
- **Fluctuation du voltage permis:**  
+/- 8%
- **Consommation totale d'énergie électrique:**  
de 2.5 à 12 kW
- **Moteur principal:**  
1,37 kW (version standard)
- **Moteur Orientation Tube:**  
0,05 kW
- **Racleur/Agitateur (en option):**  
0,37 kW
- **Trémie de réchauffement (en option):**  
1,5 kW
- **Système de fermeture à pinces chaudes (en option):**  
1,8 kW
- **Système de fermeture à air chaud (en option):**  
3,5 kW
- **Dimensions de la machine:**  
mm. 1000 x 1250 x 2050 h (max. 2350 h. avec agitateur) le constructeur se réserve le droit d'apporter toute modification ou amélioration dimensionnelle, à tout moment, sans aucun préavis.
- **Poids net de la machine:**  
450 Kg. environ
- **Poids lourd de la machine:**  
550 Kg. Environ

- **Vitesse mécanique maximale de la machine:**  
2.400 Pièces/h  
La vitesse dépend de la viscosité du produit et du volume à remplir.
- **Diam. du tube en métal:**  
Min. 10 mm. – Max. 42 mm. (50 mm. en option)
- **Diam. du tube en Polythène ou laminé:**  
Min. 10 mm. – Max. 50 mm. (60 mm. en option)
- **Longueur maximale totale du corps du tube:**  
250 mm. bouchon compris
- **Gamme de dosage:**  
De 3 ml. à 250 ml. (450 ml. en option)
- **Consommation d'air comprimé:**  
De 100 à 450 LT/Min. (version avec système de fermeture à air chaud).
- **Consommation d'eau pour tubes en plastique et laminés:**  
4/5 NL/In (seulement pour pinces chaudes ou système de fermeture à air chaud)
- **Temps nécessaire pour un changement de format:**  
15 minutes  
Changement de format semi-assisté sans l'utilisation d'aucun outil.



TUBI METALLO  
METAL TUBES  
TUBE METALLIQUE  
METALLTUBE

TUBI POLITENE E POLIFOILO  
POLYTHENE ET POLIFOILO TUBES  
TUBES EN POLYETHYNE ET POLIFOILO  
POLYAETHYLENE-POLIFOILO TEBEN

Cod. Manual: OPT.800R  
 Release:03.4  
 Date: 05/04

**TUBE FILLING MACHINE**  
**MODEL:**  
**OPTIMA 800 MATIC**



**INSPECTION REPORT**

INSPECTION REPORT :	NO.1
CUSTOMER :	
MACHINE TYPE :	
SERIAL NUMBER :	

<b>TESTED FORMAT</b>	<b>No.</b>
----------------------	------------

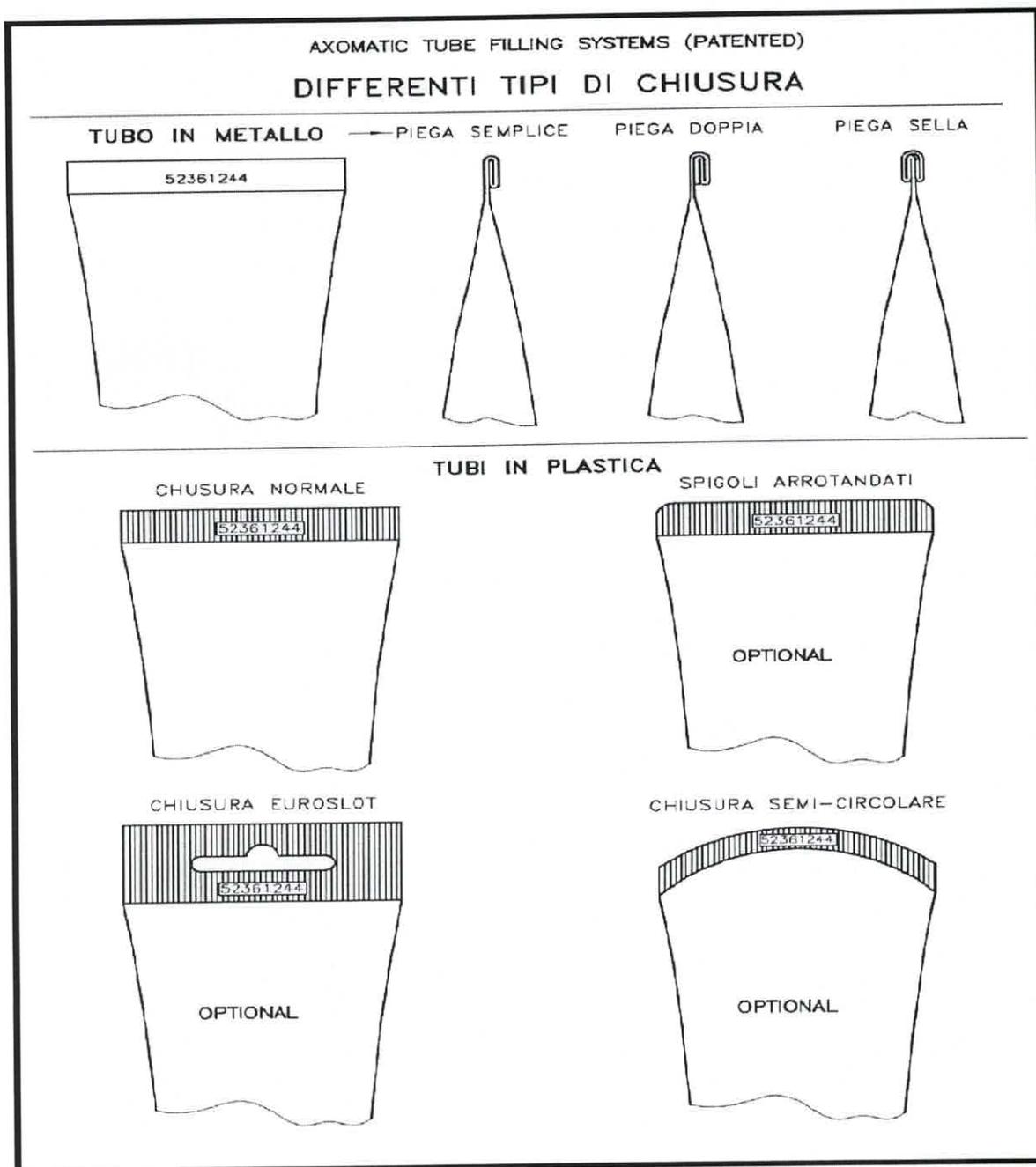
TUBE SIZE		METAL	POLYTHENE	LAMINATE D
TUBE PRODUCT IDENTIFICATION	Man. Trademark			
PRODUCT TYPE				
NOZZLE IDENTIFICATION	Outer D./Outl. D.			
NOZZLE CLOSING PRESSURE	Bar			
EDGE CUT AIR PRESSURE	Bar			
EDGE CUT AIR BLOW ANJ. POS.	R.p.m.			
MACHINE OUTPUT	Piece/min.			
HOT AIR GENERATOR TEMPERATURE	°C			
INPUT PRESSURE TO EISTER	Bar			
WORD 106 VALUE				
WORD 107 VALUE				
WORD 108 VALUE				
WORD 109 VALUE				

TYPE OF TUBE		TYPE OF CLOSING		
TYPE TUBE	METAL	Normal fold		
	POYTHENE & LAMINATED	Double fold		
Saddle fold				
Hot jaws system				
		Hot air system		
<i>Inspection date:</i>		<i>Inspector's signature:</i>		
<b>Signature of the Sector Manager</b>		<i>Signature of the Quality Manager</i>		

• **TYPES DE FERMETURE**

1.6

Selon sa configuration, la machine permet les types de fermeture suivants



## CERTIFICAT DE GARANTIE

1.7

### 2 ANNEES DE GARANTIE CONDITIONS GENERALES

#### ART. 1

La garantie totale est de 12 mois et comprend les parties mécaniques, électriques et électroniques. L'assistance technique est incluse.

Frais concernant voyages, gîte et couvert sont considérés comme exclus.

#### ART. 2

12 mois supplémentaires seulement pour les parties mécaniques dont le coût de transport et l'installation seront en tout cas entièrement débités au Client.

La garantie déchoit immédiatement en cas de:

- Interventions incorrectes ou pouvant compromettre le bon fonctionnement de la machine.
- Opérations incorrectes.
- Causes ou événements de force majeure ou toutefois indépendants et non calculables par le constructeur.
- Dommages dus à une utilisation impropre de la machine.

Le remboursement des dommages est exclu, à moins qu'il ne s'agisse de fraudes accomplies par le constructeur. Cette garantie est valable et effective seulement pour le propriétaire légitime de la machine, et unique détenteur de la facture émise par la Soc. Axomatic S.r.l.

#### **LA PRESENTE GARANTIE EST VALABLE DANS LE MONDE ENTIER**

Pour tout type de dispute qui pourrait naître de l'utilisation de la machine, nous vous signalons que le lieu de juridiction est Vicence, en conformité et conséquence de l'art. 1341 C.C.

#### NOTES:

Avant d'utiliser la machine nous vous prions de lire attentivement les instructions et le manuel d'utilisation et d'entretien.

Constructeur	<u>AXOMATIC srl</u>
Type de machine	<u>OPTIMA 800 R</u>
Immatriculation N°:	<u>10018R2005</u>
Année de fabrication (mois, année):	<u>30 01 2006</u>

## CHAPITRE 2

### SYMBOLES UTILISES DANS LE PRESENT MANUEL

2.1

Les symboles les plus utilisés dans ce manuel sont les suivants:



#### CONSEIL

C'est une information importante concernant le produit, l'utilisation du produit ou une partie de cette documentation qu'il faut particulièrement garder à l'esprit.



#### ATTENTION

Cela signifie que le non respect des normes de sécurité correspondantes peut provoquer de légères lésions ou d'importants dommages aux choses.



#### DANGER

Cela signifie que le non respect des normes de sécurité correspondantes peut provoquer la mort, de graves lésions ou d'importants dommages irréversibles aux choses ou aux personnes.



#### ZONE DE DANGER:

Toute zone à l'intérieur ou près de la machine où un opérateur peut devoir être attentif afin d'éviter des risques pour la santé.

## DEFINITIONS



### **OPERATEUR:**

Personne chargée du fonctionnement correct, du nettoyage et de l'entretien de la machine.



### **PERSONNEL QUALIFIE:**

Par personnel qualifié on entend les personnes expertes dans l'installation, l'assemblage, la réparation de la machine, qui doivent avoir une préparation technique spécifique. Personnes par exemple qui connaissent les normes liées à la sécurité, au bon fonctionnement mécanique et électrique.

Font aussi partie de cette qualification les personnes responsables de la sécurité et des interventions de premier secours.



### **RISQUES RESIDUELS:**

Les machines de mise en tubes Axomatic sont réalisées et vendues seulement après avoir été soumises à de sévères analyses des risques, effectuées par un bureau d'ingénieurs préposés. Tous les risques intrinsèques à de tels appareils ne peuvent toutefois pas être évités, l'opérateur doit donc lire attentivement le paragraphe concernant ces risques.

Dans le présent manuel on a consacré un paragraphe à part concernant les risques résiduels.

## CHAPITRE 3

### • TRANSPORT DE LA MACHINE

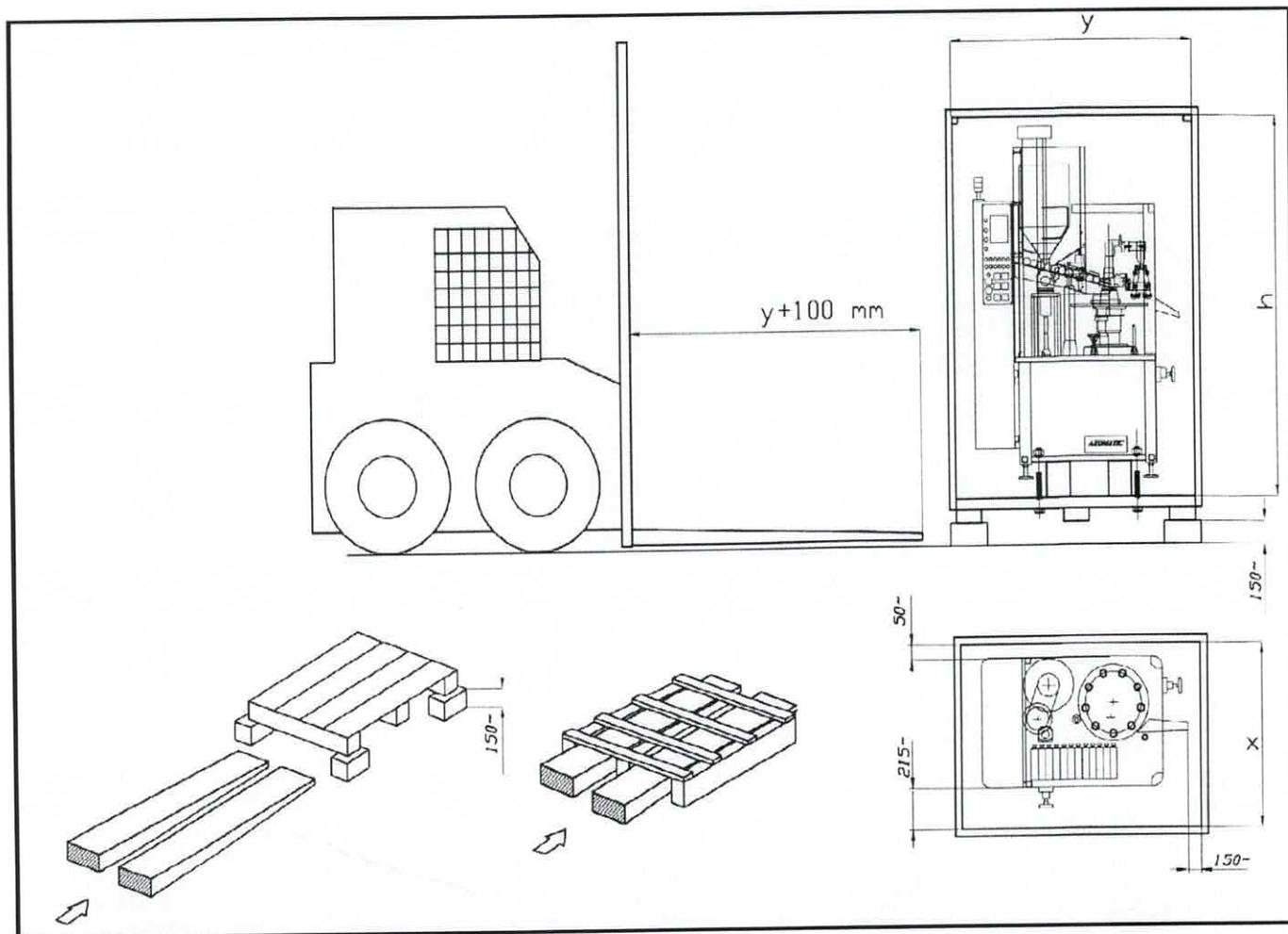
3.1

Chaque machine AXOMATIC, après accord avec le Client, est expédiée dans une caisse en bois, pour la protéger d'éventuels chocs durant le transport.

**La machine est fixée au socle grâce à des tirants placés sur le fond de la caisse.**

Avant d'extraire la machine du socle de la caisse, dévisser les tirants qui servent d'étrier.

Les tirants se trouvent sous la machine. Ouvrir les carters de sécurité de la machine (la clé pour ouvrir les panneaux se trouve sur le tableau de contrôle) pour pouvoir les extraire.



Cod. Manual: OPT.800M Release:03.4 Date: 05/01	<b>TUBE FILLING MACHINE</b> <b>MODEL:</b> <b>OPTIMA 800 SEMI-MATIC</b>	 <b>TUBE FILLING MACHINES</b>
--	--	--

- A. La caisse doit être manipulée avec soin, elle peut contenir des pièces désassemblées ou des accessoires attentivement emballés (trémie, colonne agitateur, nettoyage du tube, formats, etc.).  
 Utiliser la liste d'expédition et contrôler que la machine soit entière et sans bosses.
- B. La caisse est construite de façon à pouvoir être enlevée par un moyen de transport tel par ex. chariot élévateur (portée minimale 2,5 tonnes).  
 Le fond de la caisse permet en particulier l'utilisation de chariots à fourche normalisés.
- C. La machine extraite de la caisse doit ensuite être déplacée uniquement par un chariot élévateur à fourche ou par un chariot pour palettes en faisant attention à ce qui suit:
- Poids LOURD de la machine environ 1.250 Kg. poids NET environ 1050 Kg.
  - Position de la prise et équilibre de la machine (voir dessin ci-joint)
  - Connexions électriques voir plaque d'identification placée sur le T. électrique de la machine (Chap. n.° 2 du présent manuel).
  - Connexions pneumatiques (version standard attaches de 3/4" de gaz).
  - Connexions hydrauliques seulement machines munies de système de fermeture pour tubes en polythène  
 ( 2 attaches pour tube en PVC transparent diam. 8/6 Entrée eau /Sortie eau).
- D. Toutes les pièces mécaniques de la machine sont protégées par un traitement anticorrosion.  
 En outre la machine a été lavée et graissée avec une huile spéciale permettant de prévenir chaque forme d'oxydation.  
 Avant de mettre la machine en fonction, toutes les pièces mécaniques doivent être nettoyées.
- E Le nettoyage général de la machine doit être fait avec un chiffon humide et avec la machine sans tension électrique, en utilisant des produits détergents non abrasifs et non corrosifs.  
**Nous recommandons de NE PAS humidifier ou mouiller les connexions électriques**, les boutons-poussoirs de contrôle ou de réglage et, en tout cas, tous les appareils ou dispositifs électriques et électroniques.



### DANGER

- La machine peut être transportée et manipulée seulement par du personnel autorisé.
- Ne jamais laisser la machine suspendue.** Toujours contrôler que personne, ou rien, ne se trouve dans la zone d'action du diable. **NE COGNER AUCUNE PARTIE.**

<b>AXOMATIC srl</b> Via Podere La Vigna n° 9 Settimo Mil.se (MI) ITALY ☎ +39.02. 32 85 370	<b>MANUEL D'UTILISATION</b> <b>ET D'ENTRETIEN</b>	<b>PAGE 21</b>
---	--	----------------

Cod. Manual: OPT.800M  
Release:03.4  
Date: 05/01

**TUBE FILLING MACHINE**  
**MODEL:**  
**OPTIMA 800 SEMI-MATIC**



- Toujours se déplacer avec la plus grande précaution et lentement. Eviter les surfaces irrégulières et très inclinées.

**DANGER:** la machine pourrait se retourner, si elle n'était pas transportée correctement.  
Ne jamais utiliser de cordes, poignées, connexions, etc. pour la fixation de la machine.  
Toujours transporter la machine avec un transpalette robuste (portée min. 2,5 tonnes) et ne jamais soulever la machine à plus de 100mm de terre.



**ATTENTION**

Observer scrupuleusement les instructions mentionnées.

Considérer poids et centre de gravité de la caisse.

Toujours considérer le poids de la machine et en tout cas toujours considérer le poids de la caisse supérieur à 1,5 tonne.

## CHAPITRE 4

### • INSPECTION DU MATERIEL LIVRE

4.1

Après avoir reçu la machine, contrôler qu'elle n'ait subi aucun dommage et qu'aucune pièce ne manque, si cela devait arriver, informer **IMMEDIATEMENT** la soc. Axomatic par lettre ou par fax ainsi que le transporteur qui a effectué la livraison de la machine.  
La communication doit être effectuée par écrit avant 7 jours, pas après, à partir de la date de réception de la marchandise.

Contrôler que la marchandise fournie soit conforme à celle que vous avez commandée.  
Avec la machine, il vous sera fourni quelques outils et des pièces de rechange de première nécessité.

Après avoir reçu la machine, l'opérateur doit lire attentivement le présent manuel d'utilisation et d'entretien, suivre toutes les instructions mentionnées en prêtant une attention particulière au chapitre consacré à la sécurité.

### ELIMINATION DU MATERIEL UTILISE POUR L'EMBALLAGE

4.2

Après avoir ouvert l'emballage de la machine, pourvoir à l'élimination du matériel utilisé pour le transport.  
Séparer le matériel d'emballage selon les diverses caractéristiques (papier, plastique, bois, fer, etc.).



#### **DANGER**

Ne jamais laisser le matériel d'emballage sans surveillance, il peut représenter une source potentielle de danger (feu, enfants et/ou animaux, etc.).

Le matériel d'emballage doit être éliminé en l'apportant à la décharge municipale ou dans un centre spécialisé autorisé.

Respecter les normes en vigueur concernant l'élimination des déchets.

## CHAPITRE 5

### • EMBLACEMENT DE LA MACHINE

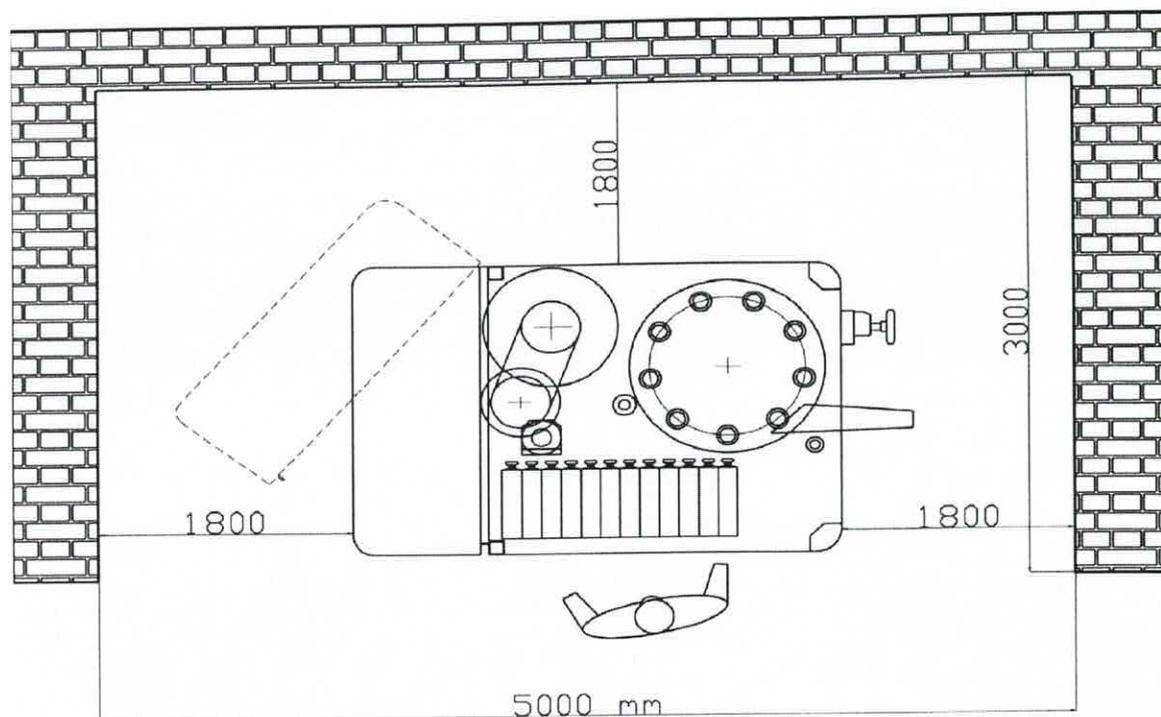
#### 5.1

Avant de recevoir la machine, le Client doit préparer tout le nécessaire pour l'installation de celle-ci en restant fidèle aux spécifications énumérées ci-dessous par Axomatic.

La machine de mise en tubes Axomatic Série "OPTIMA" a été exclusivement réalisée (selon sa configuration) pour le remplissage et la fermeture de tubes en métal, polythène et laminé.

L'utilisation correcte de la machine prévoit une totale adhérence aux instructions et conditions d'assemblage, temps de passage d'une fonction à l'autre, test, fonctionnement, etc. données par le constructeur.

La machine doit être placée en milieu propre, ventilé et sûr, ayant un sol sans irrégularités.



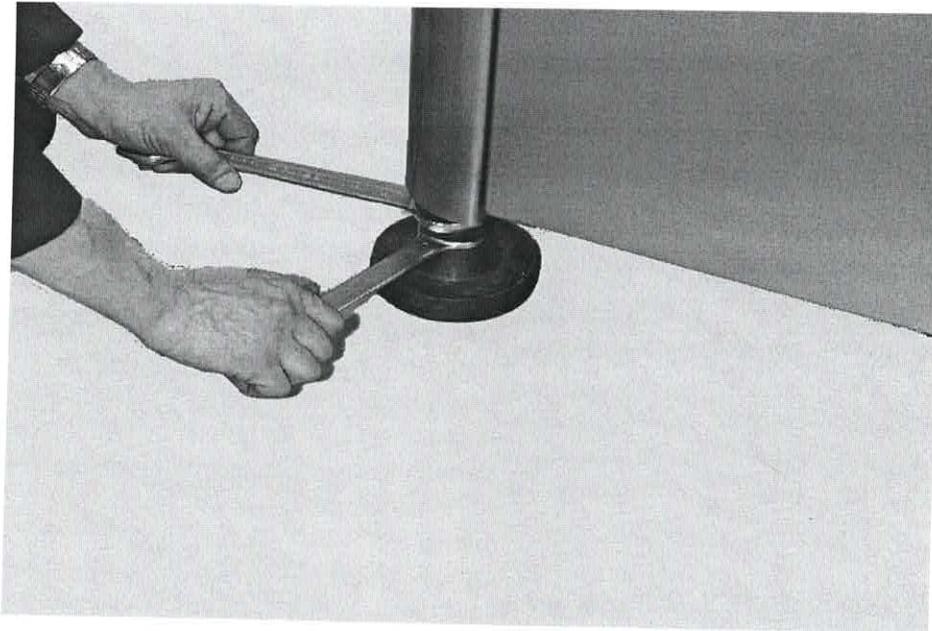
- Nous recommandons de laisser un périmètre autour de la machine non inférieur à **1800 mm** (voir dessin).

- Lire attentivement le chapitre 1.4 “SPECIFICATIONS TECHNIQUES” pour les dimensions générales de la machine.
- Traiter le sol avec des produits antidérapants.
- Il n'est pas nécessaire de fixer la machine au sol avec des goujons ou autre, il suffit de contrôler qu'elle est bien de niveau par rapport au sol.
- Préparer le branchement électrique, pneumatique et hydraulique (ce dernier destiné aux machines pourvues de système de fermeture pour tubes en plastique).

## **POSITIONNEMENT DE LA MACHINE**

### **5.2**

La machine est équipée de pieds réglables en hauteur et munis de disques contre les vibrations. Il suffit que la machine soit bien fixée sur les pieds contre les vibrations fournis.



Contrôler que la machine soit positionnée correctement longitudinalement et transversalement (si possible utiliser un niveau); en cas contraire, régler la hauteur des pieds en utilisant la clé prévue à cet effet.

Le réglage maximum en hauteur est environ de +/-100mm.

## CHAPITRE 6

### • SYSTEMES APPLIQUES DANS LA REALISATION DE LA MACHINE 6.1

Axomatic s'est souciée, en projetant et en construisant ses machines de mise en tubes, de leur munir de systèmes de sécurité sophistiqués pour éviter des risques pour la santé ou pour l'environnement dans le respect des Normes Européennes en vigueur.

Les machines Axomatic sont sûres, mais il faut faire très attention car elles ont toutefois des parties en mouvement qui peuvent causer des dommages irréversibles si elles sont utilisées de façon impropre.

Nous recommandons de **TOUJOURS PRETER LA PLUS GRANDE ATTENTION** à chaque intervention effectuée sur la machine.

### • SYSTEMES DE SECURITE

6.2

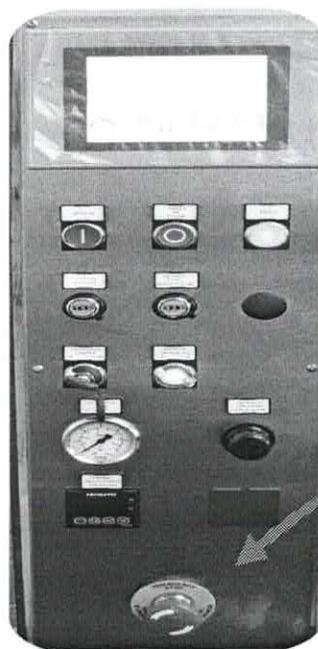
Les systèmes de sécurité provoquent l'ARRET IMMEDIAT de la machine pour utilisation incorrecte.

La machine OPTIMA est munie des systèmes de sécurité suivants:

### BOUTON-POUSSOIR D'URGENCE (Arrêt immédiat non en phase)

6.3

Situé sur le tableau de contrôle de couleur rouge bien visible, il arrête immédiatement le fonctionnement de la machine.



**BOUTON-  
POUSSOIR  
D'URGENCE**

LE BOUTON-POUSSOIR D'URGENCE est un arrêt IMMEDIAT NON EN PHASE.  
S'il, en y appuyant, il reste en position, tourner et tirer vers l'extérieur pour le débloquent après avoir rétabli les conditions idéales de fonctionnement correct de la machine

## MICRO DE SECURITE.

6.4

Situés au bout du panneau de protection ils ont la fonction d'arrêter la machine immédiatement au moment où l'opérateur, ou tout autre personne, ouvre les portes durant le fonctionnement normal et continu de la machine.

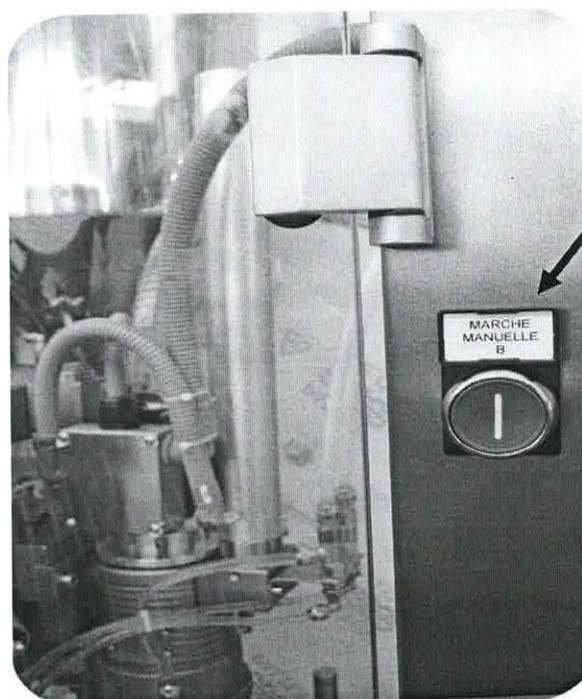
Equipés d'une clé contre les altérations placée sur la porte de protection, ce sont des appareils certifiés et admis par les normes de sécurité en vigueur.

Ces interrupteurs de sécurité peuvent être exclus seulement **par du personnel qualifié** en utilisant une clé prévue à cet effet à insérer dans le bouton-poussoir situé sur le tableau de commandes de la machine. Dans ce cas la machine fonctionne par intermittence.

## COMMANDE REMOTE

6.5

La machine peut fonctionner grâce à une commande remote pour el réglage de la machine est loquet en le montant de la machine.



COMMANDE  
REMOTE

Cod. Manual: OPT.800E Release:03.4 Date: 05/01	<b>TUBE FILLING MACHINE</b> <b>MODEL:</b> <b>OPTIMA 800 SEMI-MATIC</b>	
--	--	--

La commande remote fonctionne seulement et exclusivement en appuyant sur le bouton poussoirs verts, son utilisation est exclusivement réservée au personnel technique qualifié.

### **LIMITEUR DE COUPLE ELECTRONIQUE.**

**6.6**

Le limiteur de couple électronique est un système de sécurité qui permet d'arrêter la machine pour une surcharge du moteur principal causée par des opérations irrégulières. Ce dispositif est inclus dans l'onduleur principal de la machine et, en cas de surcharge, un message d'alarme apparaît sur l'écran situé sur le Télémeccanique o Omron.

<b>AXOMATIC srl</b> Via Podere La Vigna n° 9 Settimo Mil.se (MI) ITALY  +39.02. 32 85 370	<b>MANUEL D'UTILISATION          ET D'ENTRETIEN</b>	<b>PAGE 28</b>
---	---	----------------

## CHAPITRE 7

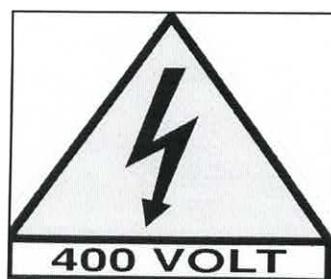
### • EMBLACEMENT DES SIGNAUX DE SECURITE

7.1

Les différentes plaquettes placées sur la machine servent à aider le Client à mieux comprendre de façon immédiate le fonctionnement, les obligations et les dangers que la machine peut présenter si elle est utilisée de manière impropre.

### VOLTAGE DE LA MACHINE

La présente plaquette est placée sur le côté principal du tableau électrique de la machine et sert à indiquer le voltage à utiliser pour le branchement électrique de la machine.



### CONNEXION DE L'AIR

La présente plaquette est placée sur le carter côté chargeur de la machine et sert à indiquer l'endroit où s'effectue le branchement d'air de la machine.

La pression minimale d'exercice doit être de 7 Bars.

Alimenter la machine avec des raccords d'au moins 3/4".

	I	CONNESSIONI ARIA DIETRO IL CARTER DI PROTEZIONE
	GB	AIR CONNECTION AT THE BACK OF THE PROTECTION
	F	JOINTAGE D'AIR DERRIER L'ENVELOPPER DE PROTECTION
	D	LUFT ANSCHLUSS HINTER DEM SCHUTZBLECH
	E	CENEXION DE AIRE ENTRE EL CARTER DE PROTECTION
		AXOMATIC SAFETY DEPT

Cod. Manual: OPT.800E  
Release:03.4  
Date: 05/01

**TUBE FILLING MACHINE**  
**MODEL:**  
**OPTIMA 800 SEMI-MATIC**



### CONNEXION HYDRAULIQUE

Cette plaquette est placée sur le carter côté chargeur de la machine et sert à indiquer l'emplacement du branchement d'eau de la machine.

La connexion est nécessaire seulement pour les machines munies de système de fermeture à "Air Chaud" à "Pincés Chaudes" ou à "Ultrasons".

	I	CONNESSIONI ACQUA DIETRO IL CARTER DI PROTEZIONE
	GB	WATER CONNECTION AT THE BACK OF THE PROTECTION
	F	JOINTAGE D'EAU DERRIER L'ENVELOPPER DE PROTECTION
	D	WASSER ANSCHLUSS HINTER DEM SCHUTZBLECH
	E	GENEXION DE AGUA ENTRE EL CARTER DE PROTECTION
AXOMATIC SAFETY DEPT.		

La connexion hydraulique prévoit une entrée et une sortie car l'eau sert à refroidir les pincés de soudure pour tubes en polythène et laminés.

Alimenter la machine avec des tubes d'un diamètre de 8/6mm, si possible en PVC transparent. La température de l'eau doit normalement être comprise entre 15/20° si la machine est munie de réfrigérateur à circuit fermé (en option) programmer la température sur 16°.

## • SIGNAUX D'INTERDICTION

7.2

Cette plaquette est placée sur le côté principal externe du tableau électrique. Elle indique l'interdiction absolue de lubrification et de tout autre opération avec les carters ouverts ou avec des éléments en mouvement.

- **IL EST INTERDIT DE LAVER LA MACHINE SI ELLE EST EN MOUVEMENT.**
- **IL EST INTERDIT DE LAVER LA MACHINE AVEC DES JETS CONTINUS ET PROLONGES.**



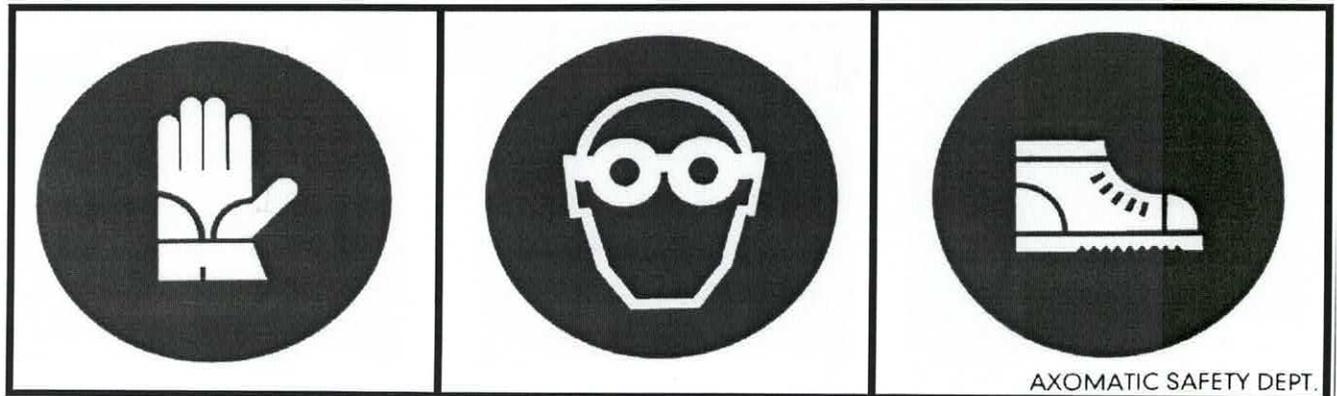
## • SIGNAUX DE CONSEIL

Cette plaquette est placée sur le côté principal externe du tableau électrique. Elle indique la présence d'éléments en mouvement, de danger d'écrasement pour les mains et la présence de tension électrique.



### • SIGNAUX D'OBLIGATION

Cette plaque est placée sur le côté principal externe du tableau électrique. Elle indique l'obligation d'utiliser des gants de protection, des lunettes de protection et des chaussures de sécurité en gomme durant l'utilisation de la machine,.



### • SUBSTITUTION DE LA BATTERIE DU PLC

Cette plaquette est posée à l'intérieur du tableau électrique et montre comment remplacer la pile du PLC pour éviter des pertes de mémoire.

**La pile doit être substituée tous les 12 mois afin d'éviter des dommages au programme de la machine ou des pertes de données (opération à effectuer sous tension).**

#### ATTENZIONE:

La pila va cambiata ogni anno con il controllore sotto tensione per evitare la perdita di memoria. ( vedi istruzioni)

#### ATTENTION :

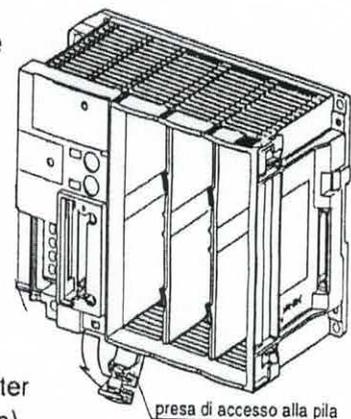
Changer la pile tous les ans avec l'ordinateur sous tension, pour ne pas perdre la memoire. ( voir mode d'emploi)

#### ATTENTION :

Battery cell must be changed every year with controller under power to avoid memory loss. ( see directions)

#### ACHTUNG :

Die Batterie muss jedes Jahr ausgewechselt werden. wobei das Geraet unter Spannung sein muss, um Speicherverlust zu vermeiden.(Sehe Anweisungen)



AXOMATIC SAFETY DEPT.

Cod. Manual: OPT.800E  
Release:03.4  
Date: 05/01

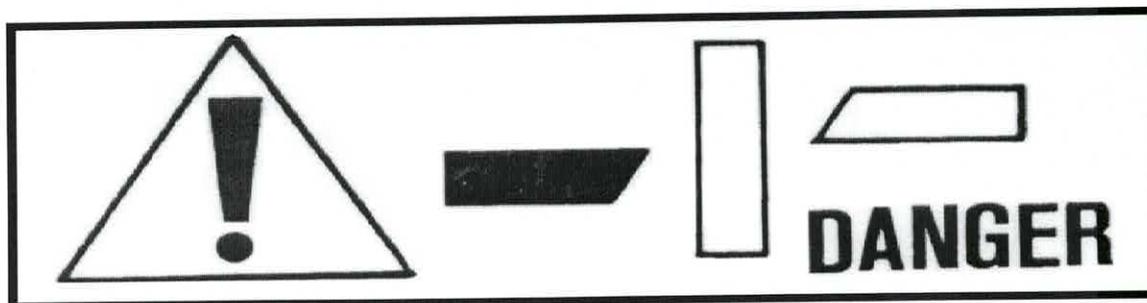
**TUBE FILLING MACHINE**  
**MODEL:**  
**OPTIMA 800 SEMI-MATIC**



**DANGER DE COUPURE**

Présente seulement sur les machines avec système de fermeture pour tubes laminés et en polythène, elle est placée sur le convoyeur de recueillement des chutes situé sur le côté d'expulsion des tubes.

La plaquette indique le danger du dispositif d'ébarbage situé avant l'expulsion du tube



**CONNEXIONS ELECTRIQUES**

Cette plaquette indique la présence des connexions électriques situées à l'intérieur du tableau électrique.



## CHAPITRE 8

### • INSTALLATION DE LA MACHINE

8.1

L'installation de la machine et de tous ses branchements doit être effectuée par du personnel qualifié.

Contrôler les données reportées sur la plaque d'identification avant de mettre la machine sous tension.

La plaque d'identification est placée sur le côté inférieur du tableau électrique et est de couleur bleue (voir chapitre n.° 1 du présent manuel).

### • CONNEXION ELECTRIQUE

8.2

**Contrôler que le voltage et la fréquence de réseau correspondent à ceux reportés sur la plaque d'identification de la machine.**

Pour les branchements, utiliser un câble protégé anti-étincelle dont la section doit être au moins de 20 mm carré.

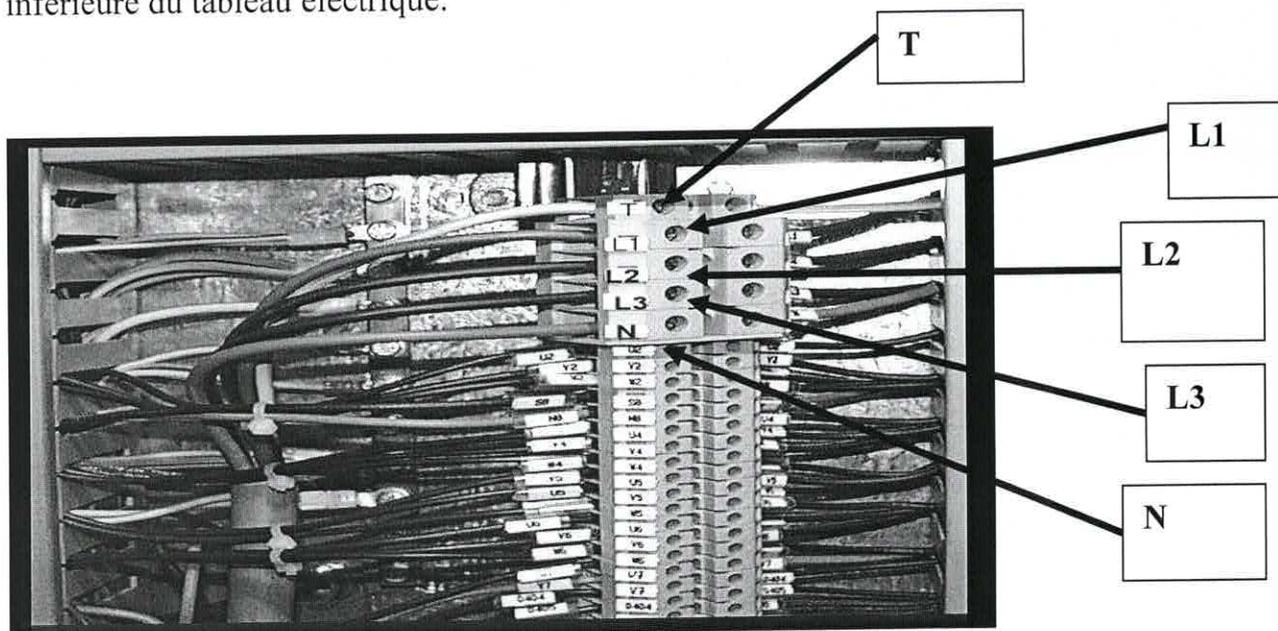
Les éventuels branchements particuliers effectués par le Client doivent être faitS dans le respect des dispositions de loi sur la sécurité.

Pour procéder au branchement électrique effectuer les opérations suivantes.

- Tourner le sélecteur général en position "OFF" (voir photo) de façon à pouvoir ouvrir la petite porte principale du tableau électrique.



- Ouvrir la porte principale du tableau électrique et effectuer le branchement des câbles sur la boîte de connexions en faisant passer le câble principal par un des serre-câbles placés sur la partie inférieure du tableau électrique.



- La connexion électrique doit être faite en prêtant une attention particulière à la ligne, au voltage présent, à l'ampérage de la machine (voir plaque avec les données techniques et électriques), à la prise de terre du câble (jaune-vert) et au câble neutre (bleu).



### ATTENTION

Avant de mettre la machine en fonction, s'assurer que la tension soit celle qui est reportée sur la plaque d'identification de la machine placée sur le tableau électrique.

**La présence d'une prise de terre représente une caractéristique fondamentale de sécurité.**

Vérifier, en outre, que le sens de rotation du plateau porte-douilles soit celui des aiguilles d'une montre.

## • CONNEXION PNEUMATIQUE

8.3

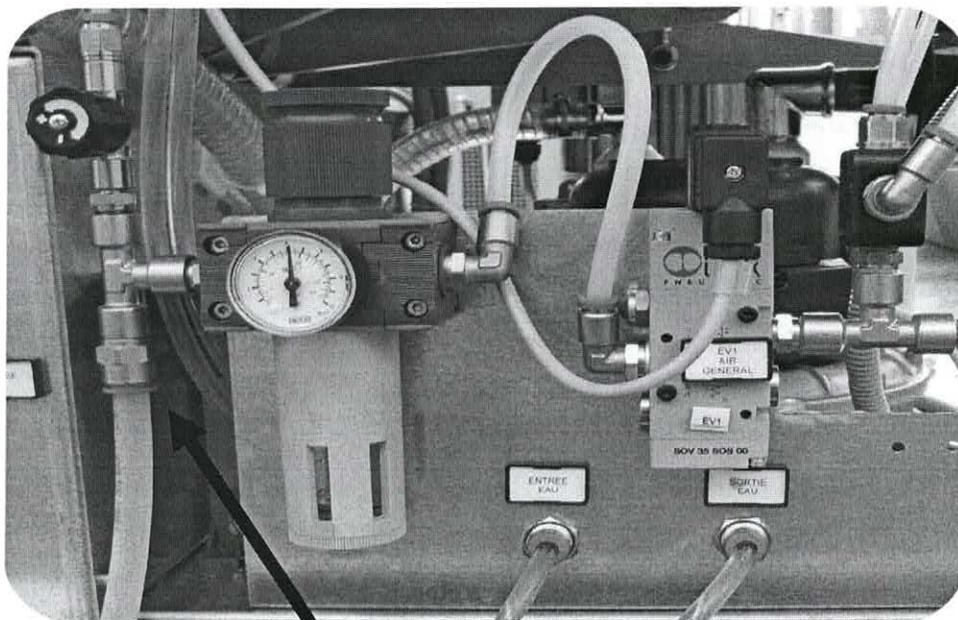
**(IL FAUT QUE CE SOIT DE L'AIR COMPRIME SEC P.Min. 6 bar-P. Max. 8 bar).**

Préparer la connexion pneumatique avant de mettre la machine en mouvement.

Sans air et sans eau la machine ne peut pas fonctionner, l'écran lumineux signale l'anomalie et la machine se met en alarme.

Il y a aussi des dispositifs de sécurité pour contrôler la présence d'air comprimé (pressostat).

- La 1ère pour alimenter l'installation pneumatique.



**CONEXION PNEUMATIC**

Quand l'air comprimé et l'eau ont été branchés appuyer sur la touche BLEU de REMISE A ZERO placée sur le tableau principal de la machine de façon à activer les meilleures conditions de fonctionnement correct.

La connexion pneumatique se trouve derrière le carter côté chargeur, il suffit de l'ouvrir, à l'aide de la clé prévue à cet effet fournie avec la machine, pour accéder aux connexions.

Cod. Manual: OPT.800E  
Release:03.4  
Date: 05/00

**TUBE FILLING MACHINE**  
**MODEL:**  
**OPTIMA 800 SEMI-MATIC**



Une plaque adhésive de couleur verte placée sur le carter frontal de la machine indique la position de la connexion pneumatique.



### **ATTENTION**

**Il est extrêmement important d'utiliser de L'AIR FILTRE ET SEC de façon à prévenir des phénomènes de condensation qui peuvent endommager l'installation pneumatique de manière irréversible.**

**La pression de l'air doit être comprise entre 6 et 8 bars JAMAIS INFÉRIEURE A 4 BARS.**

**AXOMATIC srl**

Via Podere La Vigna n° 9  
Settimo Mil.se (MI) ITALY  
☎+39.02. 32 85 370

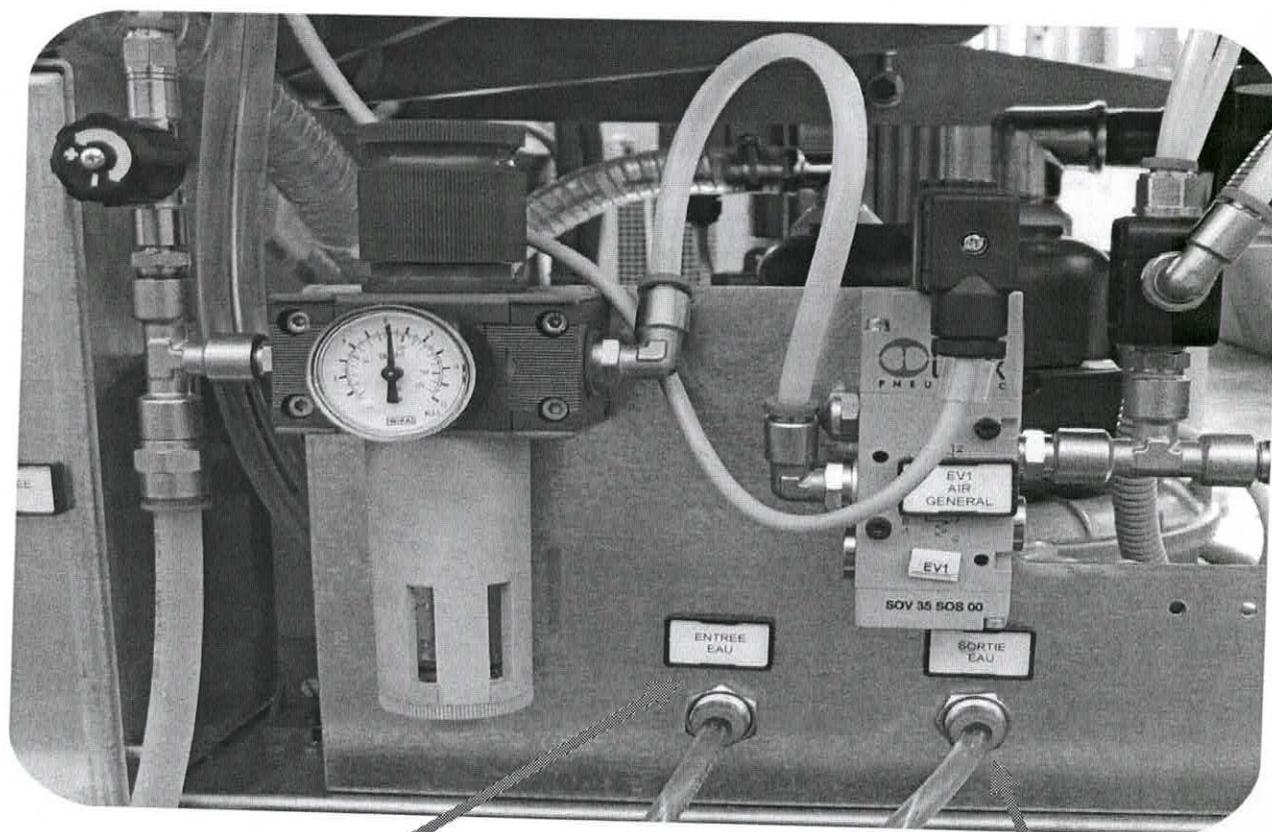
**MANUEL D'UTILISATION  
ET D'ENTRETIEN**

**PAGE 37**

## • CONNEXION HYDRAULIQUE

8.4

Brancher l'entrée et la sortie de l'eau (Voir photo ci-jointe) en utilisant le raccord prévu à cet effet pour le branchement d'un tube en gomme d'un diamètre externe de 8mm, interne 6mm. Le branchement hydraulique est nécessaire seulement pour les machines munies de système de fermeture à "PINCES CHAUDES" ou à "AIR CHAUD"



**ENTREE EAU**

**SORTIE EAU**

Cod. Manual: OPT.800E  
Release:03.4  
Date: 05/00

**TUBE FILLING MACHINE  
MODEL:  
OPTIMA 800 SEMI-MATIC**



Le schéma hydraulique est joint à la section du manuel consacrée au "Système hydraulique".

- En cas de manque d'eau, la machine ne fonctionne pas.

Pour avoir un excellent refroidissement des pinces de fermeture il serait souhaitable que la température de l'eau soit comprise entre 16/20°.

Un débitmètre contrôle le continuel passage d'eau, s'il ne se produit pas, la machine s'arrête.



**ATTENTION**

**Pour les machines avec système à "Air Chaud" NE PAS ETEINDRE LA MACHINE DIRECTEMENT A PARTIR DE L'INTERRUPTEUR GENERAL MAIS DECLENCHER D'ABORD LE SYSTEME A AIR CHAUD EN UTILISANT LE SELECTEUR PREVU A CET EFFET PLACE SUR LE TABLEAU DE COMMANDE PUIS, APRES AU MOINS 5 MIN., DECLENCHER LA TENSION GENERALE.**

**CETTE OPERATION EST EXTREMEMENT IMPORTANTE AFIN D'EVITER D'ENDOMMAGER DE FACON IRREVERSIBLE LE GENERATEUR D'AIR CHAUD LEISTER.**

## CHAPITRE 9

### PHASE DE PRE-DEMARRAGE DE LA MACHINE

9.1

Contrôler, avant de démarrer la machine, que tous les dispositifs commandés aient été installés correctement (agitateur, trémie, nettoyage des tubes etc.) sur la section du présent manuel consacrée aux "Pièces de rechange mécaniques". En consultant (voir chapitre 23) les schémas de montage correspondants, on pourra vérifier que l'assemblage des pièces est correct.

Les pièces sont fournies en fonction de l'ordre exécuté par le Client auprès de nos bureaux commerciaux.

Laver ensuite soigneusement la trémie et toutes les parties en contact avec le produit principalement Pompe de dosage et Injecteur (voir chapitre 13 ) avec de l'eau tiède (t° Max. 50°) et avec un détergent non corrosif, sécher avec un chiffon doux non abrasif.  
Puis réassembler toutes les pièces correctement comme indiqué au Chapitre 13.

Il est conseillé d'utiliser de la vaseline comme lubrifiant pour les parties sujettes à rayures comme le groupe de la pompe de dosage et l'injecteur.

Le diamètre du piston devra être choisi en fonction du dosage à effectuer.

• Piston Diamètre. 22mm pour dosages de 3 à 35 cc.

• Piston Diamètre. 61mm pour dosages de 30 à 250 cc.

• Piston Diamètre. 80mm pour dosages de 200 à 400 cc.

**Le piston de 80mm est en option.**

Il est conseillé durant la phase de pré-démarrage de mettre le sélecteur "PRODUIT" sur la position STOP pour éviter de gaspiller du produit.

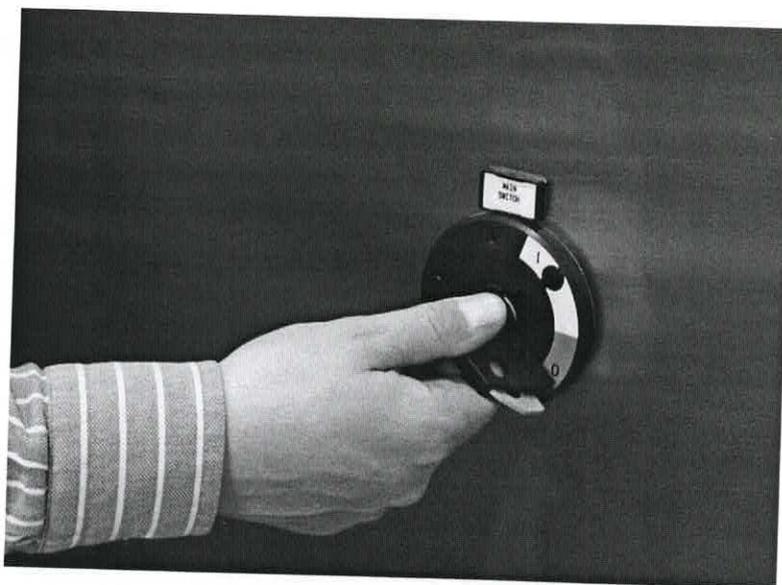
En outre, si on fait tourner la machine à vide sans produit, réduire au minimum la course du piston (le volant est placé sur le côté d'expulsion de la machine) afin d'éviter de possibles usures des joints du piston de dosage.

Prédisposer les fonctions principales de la machine à l'aide des boutons-poussoirs ou des interrupteurs placés sur le tableau de commandes concernant:

- Nettoyage du tube "OUI-NON"
- Racleur monté "OUI-NON"
- Trémie réchauffée "OUI-NON"

Exécuter les opérations préliminaires et effectuer les connexions correspondant à l'air, l'eau et la tension électrique (comme indiqué au chap. 8 ). Il est possible de mettre "l'INTERRUPTEUR GENERAL" sur la position ON comme sur la photographie et d'alimenter ainsi la machine pour toutes ses fonctions.

L'INTERRUPTEUR GENERAL est placé sur la porte principale du tableau électrique.



## CONTROLES FINAUX

9.2

Faire tourner la machine en appuyant sur le bouton vert "MARCHE" à basse vitesse (le réglage de la vitesse s'effectue à l'aide du potentiomètre placé sur le tableau principal ) et FONCTIONNEMENT à IMPULSIONS. Contrôler qu'il n'y ait aucun réglage erroné ou manoeuvre qui pourrait endommager un élément mécanique de la MACHINE.

## DISPOSITIFS PRINCIPAUX DE LA MACHINE

9.3

Apprendre La technologie exacte de la machine.

L'“OPTIMA” est une machine automatique capable de remplir et de fermer des tubes flexibles en métal, polythène et polifoil (la fermeture de tubes en métal et en polythène doit être effectuée au moyen des têtes de fermeture prévues à cet effet).

Les parties externes de la machine sont réalisées en acier inoxydable ou acier métallisé et ont tout de suite un traitement au nickel atoxique, ceci pour éviter tout type de contamination et faciliter le nettoyage et la purification.

Les parties en contact avec le produit sont réalisées en acier inoxydable aisi 316 L.

Le produit à doser doit être mis dans la trémie ou directement dans la pompe de dosage à l'aide d'un tuyau de raccordement (EN OPTION).

Un dépôt contient les tubes, qui sont déchargés d'une boîte.(seulement pour machines automatiques munies de dépôt automatique des tubes).

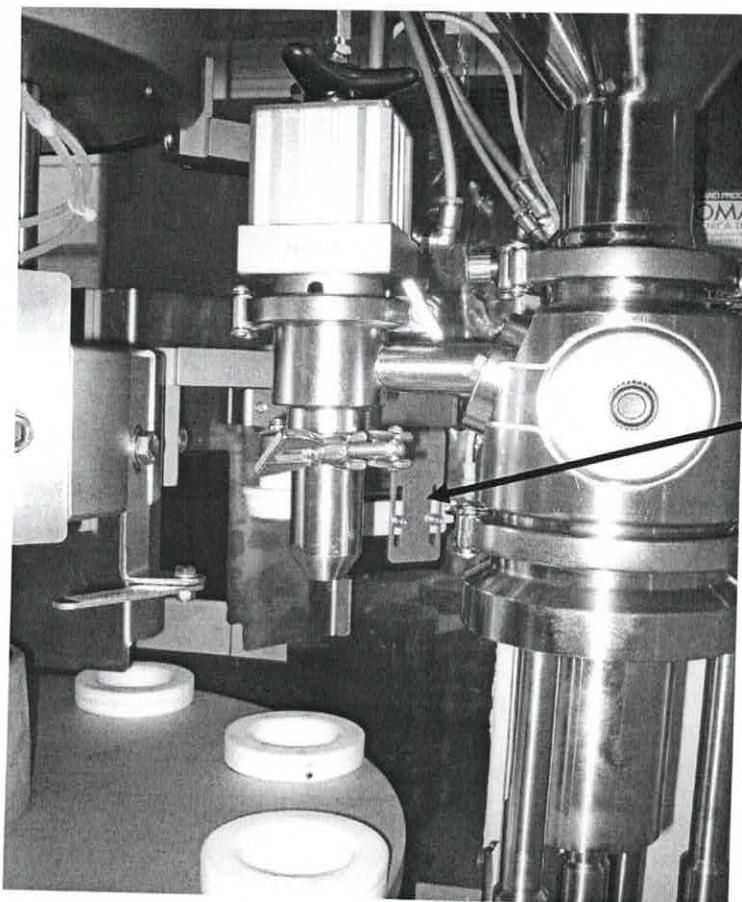
Le plateau porte-douilles effectue le premier mouvement de rotation dans le sens des aiguilles d'une montre en mettant le tube dans les différentes stations qui effectuent les fonctions suivantes:

**A** ORIENTATION du tube permet un positionnement parfait du tube par rapport à son cran de référence.

Lors de cette phase, le tube se retrouve dans la station de “positionnement du tube”, où est lu le cran et contrôlée la position correcte du tube.

**B** CONTROLE OUI/NON DU TUBE vérifie la présence du tube et donne l'accord à la machine pour effectuer le remplissage dans la station successive ; si le tube n'est pas présent la machine n'effectue pas le dosage.

**C** GICLEUR DE REMPLISSAGE de type semi-descendant qui effectue le dosage du produit dans le tube (toujours si le dispositif de contrôle précédent a constaté la présence du tube dans la station précédente).



BUSE DE REMPLISSAGE  
QUI EFFECTUE LE  
DOSAGE DU PRODUIT  
DANS LE TUBE

Après la phase de remplissage, le plateau porte-douille tourne à nouveau pour transporter le tube jusqu'aux stations de "fermeture".

Si la machine est munie de pinces pour la fermeture de tubes en métal, le tube rencontre la première pince à cette station et celle-ci effectue une légère pression de fermeture. La seconde pince produit sur le tube le premier pli, la troisième pince le second pli et enfin la quatrième pince le dernier pli, appelé "en selle" (la fermeture en selle est EN OPTION).

La cinquième et dernière pince exécute la codification du tube en imprimant sur la soudure le numéro de lot ou la date etc.

Cod. Manual: OPT.800E  
Release:03.4  
Date: 05/01

**TUBE FILLING MACHINE**  
**MODEL:**  
**OPTIMA 800 SEMI-MATIC**



Si la machine est munie de pinces pour la fermeture de tubes en polythène (Système à air chaud ou Pinces chaudes), le tube rencontre les trois premières pinces l'une après l'autre en subissant un réchauffement graduel.

La quatrième pince exécute les deux phases de fermeture et de codification du tube.  
La dernière pince ébarbe la fermeture du tube pour éliminer le matériel en excès et rendre le tube esthétiquement plus agréable.

Pour compléter le cycle, le plateau de la douille place le tube dans la station "d'expulsion" pour pouvoir ainsi expulser le tube fini.

Dans le cas où le tube ne pourrait pas être expulsé pour une raison quelconque, la machine s'arrêterait immédiatement grâce à la cellule photoélectrique qui relève à l'avance la présence d'un défaut.

## **CHAPITRE 10**

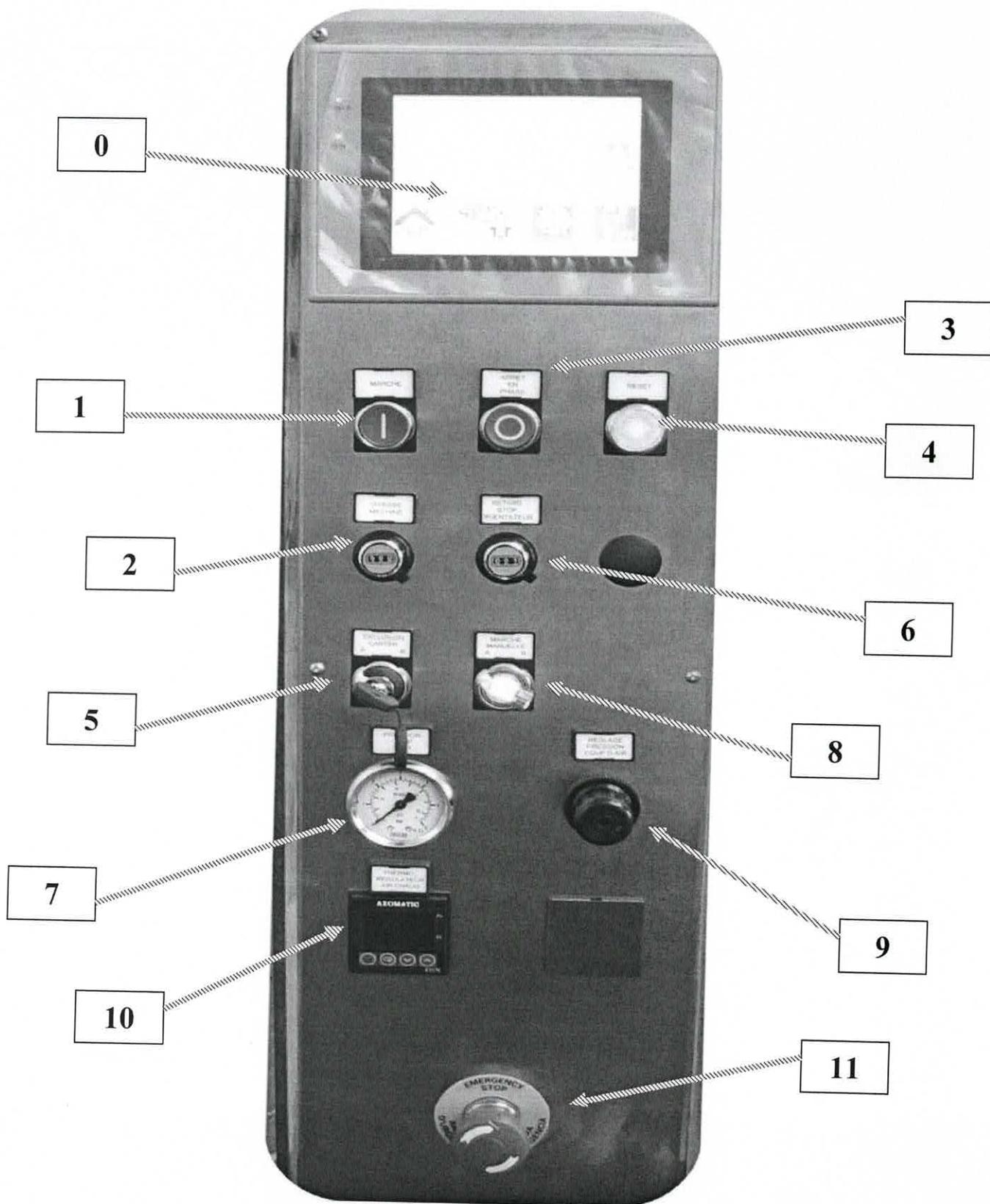
### **• TABLEAU DE CONTROLE**

**10.1**

Les machines de mise en tubes de la série "OPTIMA" permettent d'effectuer toutes les opérations de réglage et de contrôle directement à partir du tableau de commandes situé à côté du dépôt de tubes.

Les commandes utilisées sur notre machine de mise en tubes sont les suivantes:

- **INTERRUPTEUR GENERAL** situé sur le côté principal du tableau électrique sert à donner la tension à la machine. C'est la première opération à exécuter pour pouvoir donner la tension à la machine (voir schéma tableau de contrôle point n.° 1).
- **BOUTON-POUSSOIR D'URGENCE** situé sur le tableau de commandes de la machine de type fongiforme, il arrête la machine immédiatement.  
Ce bouton-poussoir est de couleur rouge avec en dessous un anneau de couleur jaune portant l'expression URGENCE. (Voir page 26 Chapitre 6 voir aussi bouton-poussoir n.°2 dans le schéma tableau de contrôle n.° 8).
- **SELECTEURS A CLE** situés sur le tableau de commandes de la machine dont le fonctionnement est réservé exclusivement au personnel qualifié et préposé à la sécurité de la machine. Ils habilitent ou excluent une fonction machine importante de la machine (voir page 27 Chapitre 6.4).
- **BOUTONS-POUSSOIRS DE COMMANDE** situés sur le tableau de commandes de la machine, ils sont de forme circulaire de couleur verte pour la marche, rouge pour l'arrêt en phase et bleue pour la remise à zéro (voir schéma tableau de contrôle points n.° 3).
- **ECRAN ALPHANUMERIQUE** situé sur le tableau de commandes de la machine, il sert à afficher toutes les fonctions principales de la machine et d'éventuelles anomalies et/ou alarmes. Il permet en outre de modifier les phases électroniques de la machine (voir schéma tableau de contrôle point n.° 1).
- **POTENTIOMETRES LINEAIRES NUMERIQUES** situés sur le tableau de commandes de la machine le 1er sert à augmenter ou diminuer la vitesse de la machine le 2nd à retarder ou anticiper la lecture du cran dans la station de l'orienteur (voir schéma tableau de contrôle point n.° 5).



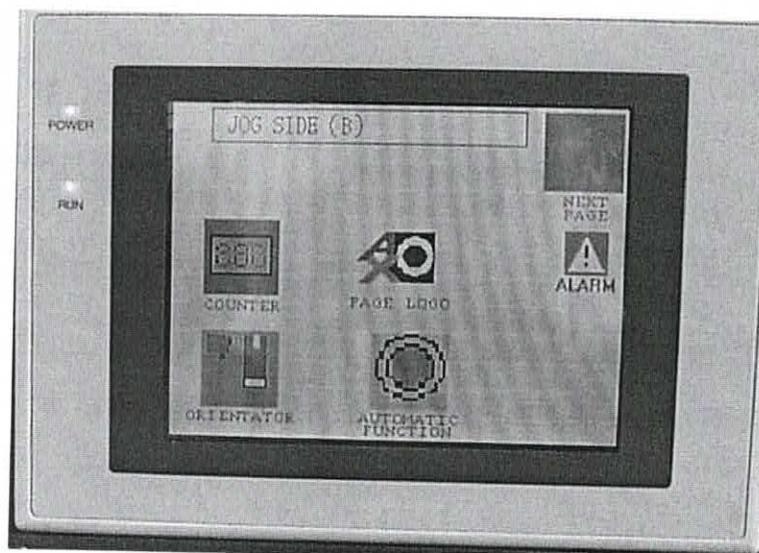
- Touch&Screen (0)
- Marche (1)
- Reglage vitesse machine (2)
- Arrêt en phase (3)
- Remise à Reset (4)
- Exclusion protection (5)
- Retard stop cellule photoélectrique orientator de tube (6)
- Visualizacion pression coup d'air en la buse de remplissage (7)
- Marche Manuelle « A » o « B » (8)
- Reglage pression coup d'air en la buse de remplissage (9)
- Reglage temperature air chaude (10)
- Touche de Emergence (11).

- **REMISE A ZERO (RESET)** bouton-poussoir de couleur bleue situé sur le tableau de commandes de la machine, il sert à rétablir le fonctionnement correct de la machine après avoir vérifié une alarme ou une anomalie (voir schéma tableau de contrôle point n.° 8)
- **SELECTEUR D'AIR CHAUD** situé sur le tableau de commandes TOUCH&SCREEN de la machine qui sert à activer le système.  
A l'activation de ce sélecteur le thermorégulateur aussi s'illumine mettant le système à la température désirée.  
**ATTENTION Avant d'éteindre la machine s'assurer d'avoir exclu ce sélecteur et d'avoir attendu au moins 5 minutes pour éviter d'endommager la résistance du racleur.**
- **THERMOREGULATEUR D'AIR CHAUD** situé en haut du côté « B » de la machine sert à régler la température du système d'air chaud.
- **EXCLUSION DES PROTECTIONS** sélecteur à clé situé en la part intérieur du la cabine électrique sert à exclure et vice versa les fonctions de sécurité des carters de façon à ce que si quelqu'un devait ouvrir les protections, la machine s'arrêterait immédiatement.
- **REGULATEUR DE PRESSION** situé sur le tableau de commandes de la machine qui sert à régler la pression du coup d'air du gicleur.(voir schéma tableau de contrôle point n.° 23)
- **MANOMETRE DE PRESSION** situé sur le tableau de commandes de la machine qui sert à montrer la pression du coup d'air du gicleur.(voir schéma tableau de contrôle point n.° 24)

## • ECRAN ALPHANUMERIQUE

10.2

Les fonctions principales de l'ECRAN ALPHANUMERIQUE installé sur l'OPTIMA 800 sont les suivantes:



### *TOUCH & SCREEN*

Quand les fonctions concernant les boutons-poussoirs, etc. sont activées, en appuyant sur le bouton-poussoir correspondant seulement par la pression d'un dit s'ouvre le vidéo.

En outre sur le tableau de commandes vous pourrez voir des icônes de couleur jaune qui montrent les fonctions qui peuvent être activées en appuyant sur les boutons-poussoirs F.

#### **Exemple:**

En appuyant sur le bouton-poussoir « tubes » (en la machine version Automatique) la machine alimente les tubes au moyen du renverseur et les introduit dans les douilles de cette modalité, le témoin lumineux de couleur verte présent sur le bouton-poussoir est allumé.

Pour arrêter l'alimentation des tubes il suffit d'appuyer à nouveau sur le bouton-poussoir la icône.

## • CONTROLE DES FONCTIONS

**10.3**

Chaque machine OPTIMA 800 Semi-Matic est munie d'un software précis pour la gestion de chaque fonction.

Les phases électroniques de la machine peuvent être modifiées comme décrit dans le précédent paragraphe) en fonction du type de produit qu'on veut doser, dans le sens qu'on peut par exemple anticiper ou retarder l'ouverture du gicleur de dosage ou le presseur de tubes etc.

Les procédures pour effectuer les modifications sont reportées sur la feuille suivante:

Le tableau ci-dessous montre les phases principales de la machine et les degrés correspondants:

WORD	VALEUR PROGRAMMEE	CONDITION	FONCTION
100	150	DÉBUT	ARRÊT EN PHASE
101	160	FIN	ARRÊT EN PHASE
104	20	DÉBUT	PHASE POMPE DOSAGE
105	125	FIN	PHASE POMPE DOSAGE
106	35	DÉBUT	PHASE GICLEUR OUVERTURE
107	110	FIN	PHASE GICLEUR FERMETURE
108	112	DÉBUT	PHASE COUP D'AIR
109	120	FIN	PHASE COUP D'AIR
110	65	DÉBUT	PHASE ORIENTEUR
111	95	FIN	PHASE ORIENTEUR
116	10	DÉBUT	PHASE CHARGEMENT TUBES F1
117	20	FIN	PHASE CHARGEMENT TUBES F1
120	0	DÉBUT	PHASE BRISE-PONT
121	90	FIN	PHASE BRISE-PONT
123		DÉBUT	
124		FIN	
125	55	DÉBUT	PHASE PRESSEUR TUBES
126	95	FIN	PHASE PRESSEUR TUBES

Chaque machine est testée et essayée dans nos ateliers, aussi les variations qu'on peut effectuer sont-elles légères et concernent surtout les phases du:

102 et 103 qui concernent le temps de descente et de montée du groupe de réchauffement à air chaud. Dans ce cas cette phase est déjà prédéterminée dans nos ateliers mais il est possible d'en augmenter ou d'en diminuer le temps en faisant attention au croisement avec le plateau porte-douilles.

Le plateau porte-douilles a un mouvement mécanique fixe qui ne peut être varié tandis qu'on peut varier la durée du groupe de réchauffement (nous parlons de fractions de seconde). En réduisant ou en augmentant cette durée, il est possible aussi d'augmenter la durée de réchauffement du tube. Ceci peut être nécessaire en fonction de la densité (basse ou moyenne ou haute) moléculaire du tube à souder, plus la densité est élevée plus la durée et la température de soudure réglable par le thermorégulateur seront importantes n.° 22 vu dans le paragraphe précédent.

La 106 et la 107 sont une autre phase importante car on peut régler le temps d'ouverture et de fermeture du gicleur de remplissage pour pouvoir augmenter ou diminuer la pression de sortie du produit.

Les variations doivent être minimales, de l'ordre de 5/10 degrés, afin d'éviter de fermer le gicleur quand la pompe commence à doser le produit. Dans ce cas la machine fournit un effort considérable tel qu'il pourrait l'arrêter.

Les phases 108 et 109 concernent le coup d'air c'est-à-dire le passage de l'air à l'intérieur du gicleur de remplissage pour effectuer le nettoyage après avoir dosé le produit.

Cette phase aussi peut être anticipée ou retardée en fonction des phases précédentes 106 et 107. Normalement le coup d'air doit partir (phase 108) environ 5 degrés avant la fermeture du gicleur (phase 107) et terminer après environ 5 ou 10 degrés .

Les variations citées ci-dessous peuvent être effectuées seulement au cas où le produit à doser présenterait des difficultés telles que:

- Air dans le produit
- Le produit s'étire en fil et on ne réussit pas à souder le tube dans la station de réchauffement (seulement pour les machines munies d'air chaud ou de pinces chaudes).
- Le gicleur se salit de façon importante durant la phase de dosage

Dans ces 3 cas fondamentaux, il faut contrôler les paramètres ou critères suivants :

- Utiliser un gicleur de remplissage de diamètre correct conseillé par Axomatic S.R.L.
- Contrôler que la phase d'ouverture et de fermeture de l'orifice du gicleur soit correct.
- Contrôler la densité du produit et s'il existe des variations, consulter le service technique Axomatic S.R.L. par téléphone au +39. 02. 32 85 370

## CHAPITRE 11

### • FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

11.1

Après avoir vérifié que la connexion d'air et sont correctes (min. 6 bars), en d'eau (EAU seulement pour les machines avec systèmes de fermeture pour tubes en polythène et polyfoil) placer l'interrupteur général sur "ON" (placé sur le tableau électrique) pour alimenter la machine.

Sélectionner les fonctions nécessaires au bon fonctionnement de la machine à partir du visualisateur selon le procédé technologique que le Client désire effectuer.

La machine est alors prête à travailler (si la phase de mise au point a déjà été effectuée). S'assurer que le bouton-poussoir de commande remote (n.° 5) soit dans la position "0" zéro et que le bouton-poussoir d'exclusion des protections (n.° 8) soit dans la position "0" zéro.

Sélectionner alors le bouton-poussoir de marche (n.° 1).

Le fonctionnement continu de la machine est permis seulement si les protections de la machine sont fermées et les sécurités activées.

Au cas où une seule protection serait ouverte, la machine s'arrête ou ne part pas et sur l'écran de la machine le message "PORTES OUVERTES" apparaît.

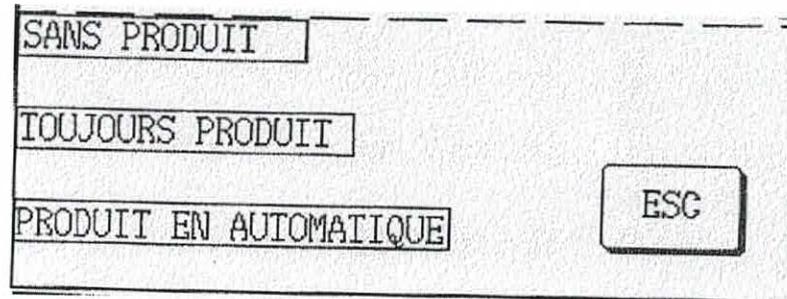
En sélectionnant le bouton-poussoir de marche (n.° 1) avec le bouton-poussoir pour l'exclusion des protections COTE A ou COTE B, la machine peut fonctionner en intermittence.

La machine est en outre équipée d'une commande à « Fonctionnement Intermittent » prévue pour effectuer plus facilement les phases de START-UP de la machine et réglage.

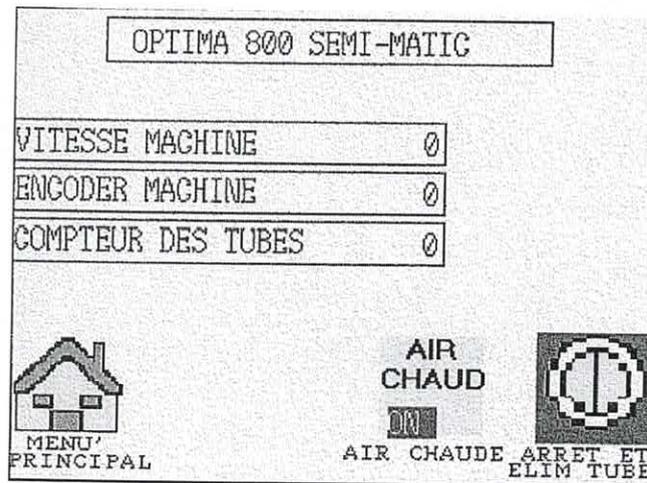
Le bouton de commande à distance se trouve sur la colonne de la protection du côté B. Si le produit est déjà présent en trémie, en utilisant comme montre la figura suivant :

Pressant directement le touch&Screen on a la possibilités suivantes:

- OUI PRODUIT on dose le produit à chaque cycle.
- NON PRODUIT on ne dose jamais le produit.
- PRODUIT AUTOMATIQUE à chaque cycle, on dose seulement si le tube est dans la douille.



Le Touch&Screen montre maintenant la possibilité de insert le fonction de l'air chaud et tous les autre fonction pressant le fonction « Menu Principal ».



Contrôler alors que la QUANTITE de produit soit conforme à celle décrite sur le tube.

Cod. Manual: OPT.800R  
Release:03.4  
Date: 05/01

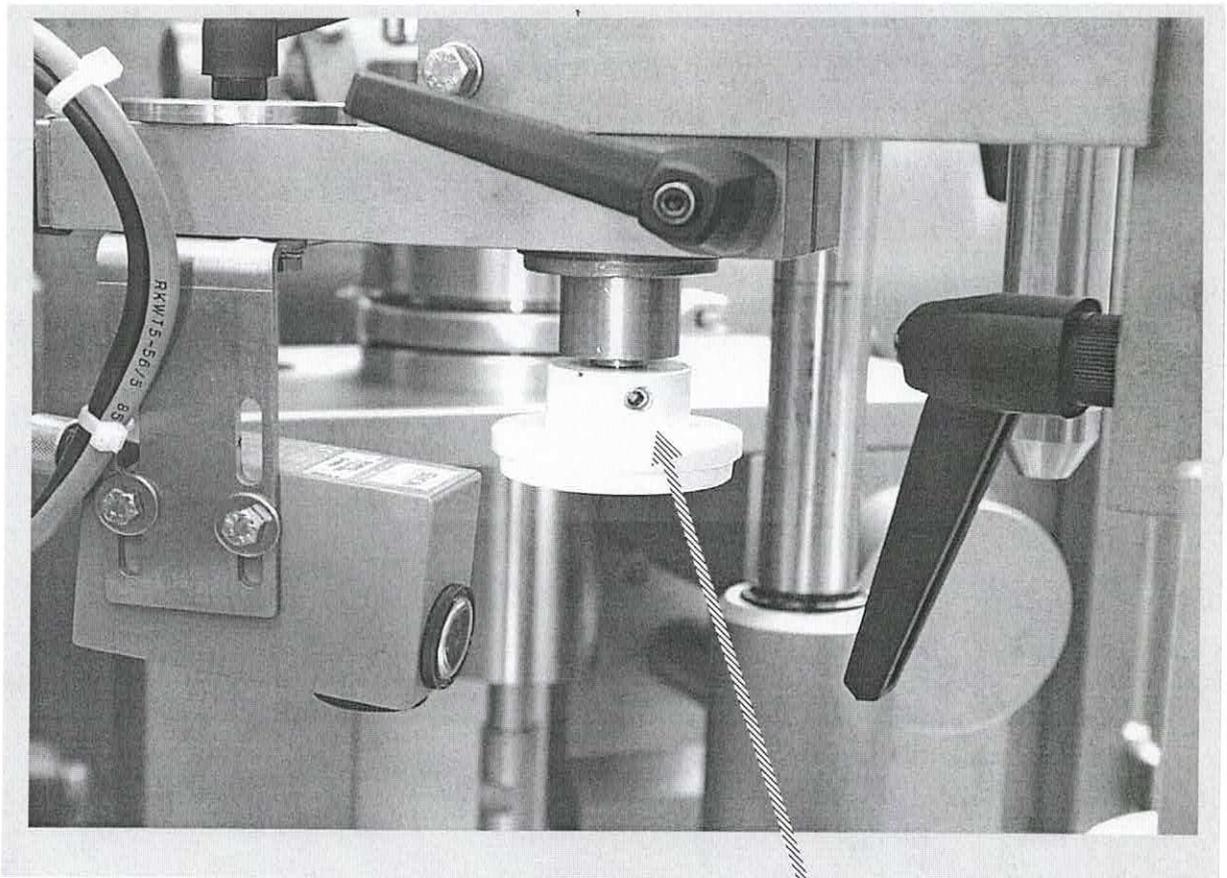
**TUBE FILLING MACHINE**  
**MODEL:**  
**OPTIMA 800 SEMI-MATIC**



• **SUBSTITUTION DE L'OGIVE DE L'ORIENTEUR DE TUBES** **11.6**

L'ogive de l'orienteur de tubes sert à guider le tube durant la phase d'orientation du tube. Elle doit être changée à chaque changement de diamètre du tube qu'on travaille.

Son démontage est très simple, il suffit de desserrer le grain A et de remplacer l'ogive. L'ogive fait partie intégrante du format de la machine.



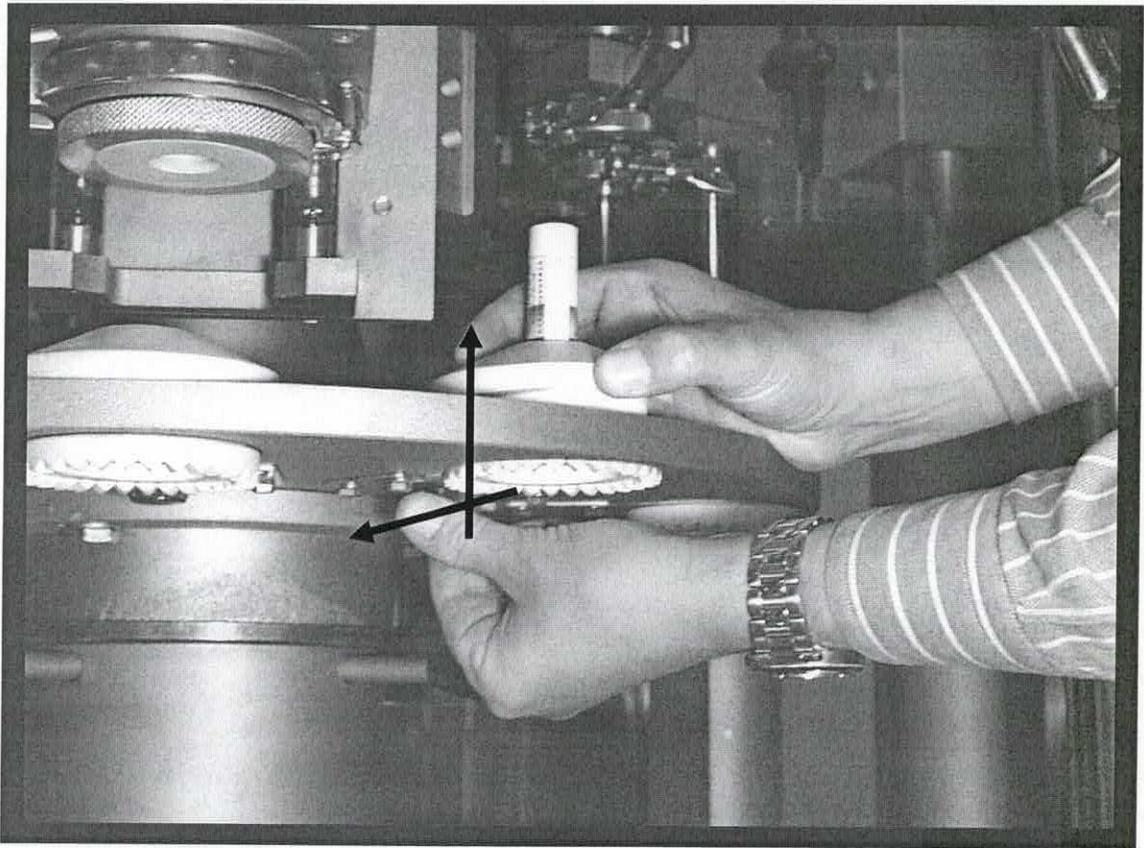
DESSERRER LE GRAIN « A » ET DE REMPLACER L'OGIVE.

• **SUBSTITUTION DES DOUILLES PORTE-TUBES**

**11.7**

Changer les douilles porte-tubes chaque fois que vous désirez doser et souder un tube de diamètre différent, de hauteur différente ou en matière différente par exemple de plastique à métal et vice versa.

A chaque changement de format, il est indispensable de changer les douilles porte-tube. Pour exécuter cette opération, il suffit de pousser le verrou B placé sous le plateau porte-douilles vers l'intérieur (voir photo ci-dessous) et d'extraire la douille du plateau.

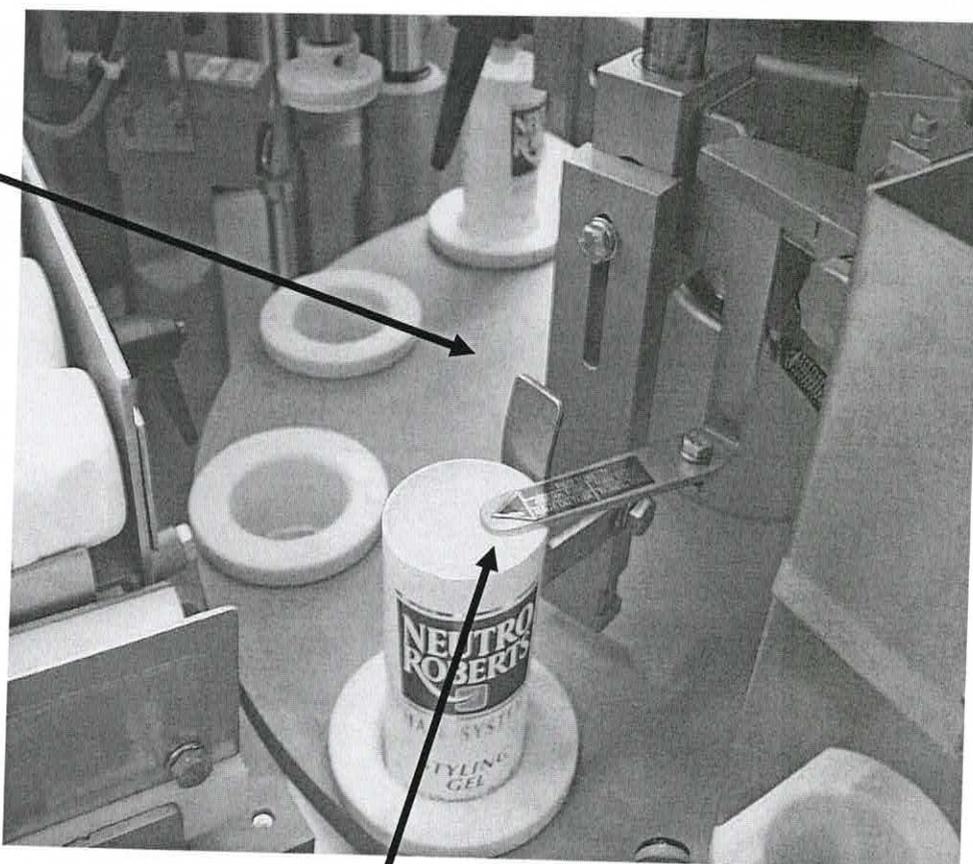


## • REGLAGE DU PLATEAU PORTE-DOUILLES DES TUBES

11.8

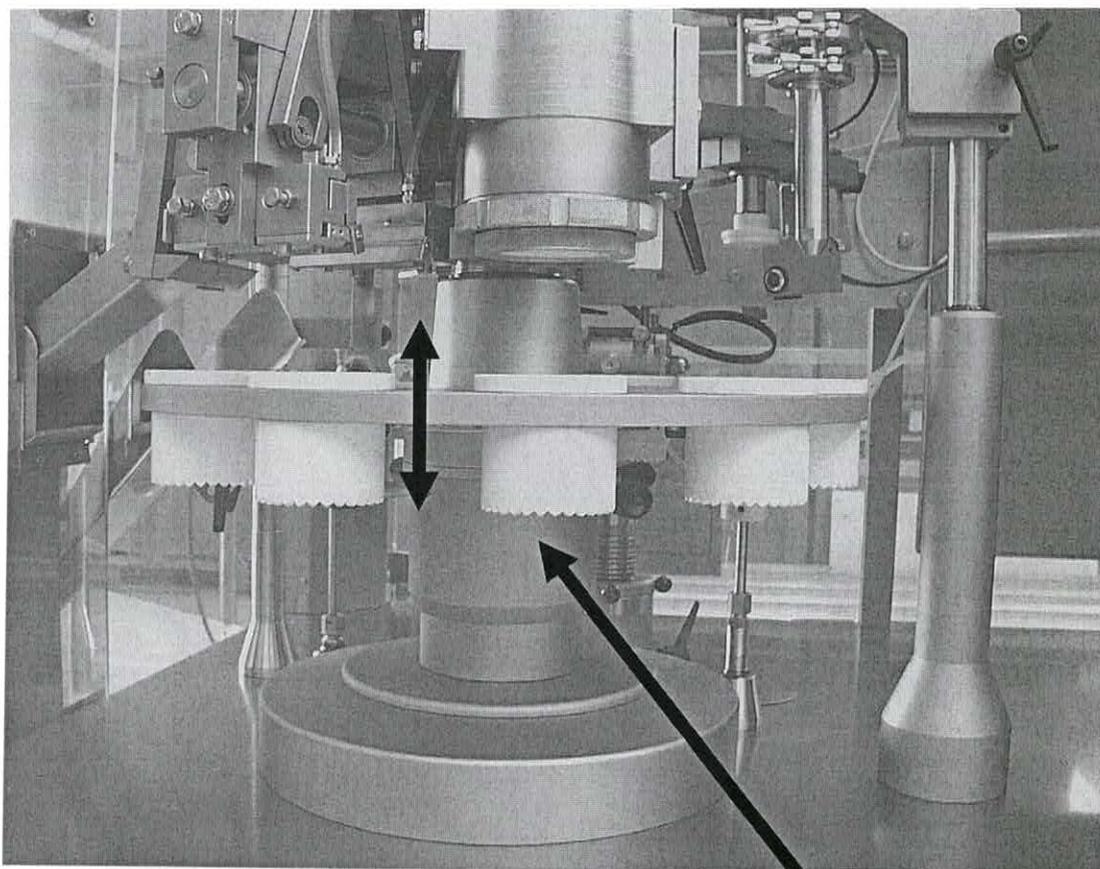
Régler la hauteur du plateau porte-douilles en fonction de la hauteur du tube.  
Insérer un tube dans la bonne douille (s'assurer que le tube soit parfaitement emboîté dans la douille), se placer sous le dispositif de contrôle de la hauteur et abaisser ou relever le plateau jusqu'à ce que le tube soit en contact avec le dispositif (voir photo ci-jointe).

**REGLER LE  
CONTRASTE POUR  
FAIRE EN SORTE  
QUE LE TUBE SOIT  
PARFAITEMENT  
GUIDE**



**DISPOSITIF DE CONTROLE DU NIVEAU  
DU PLATEAU PORTE-DOUILLES**

La hauteur du plateau est alors réglée correctement.

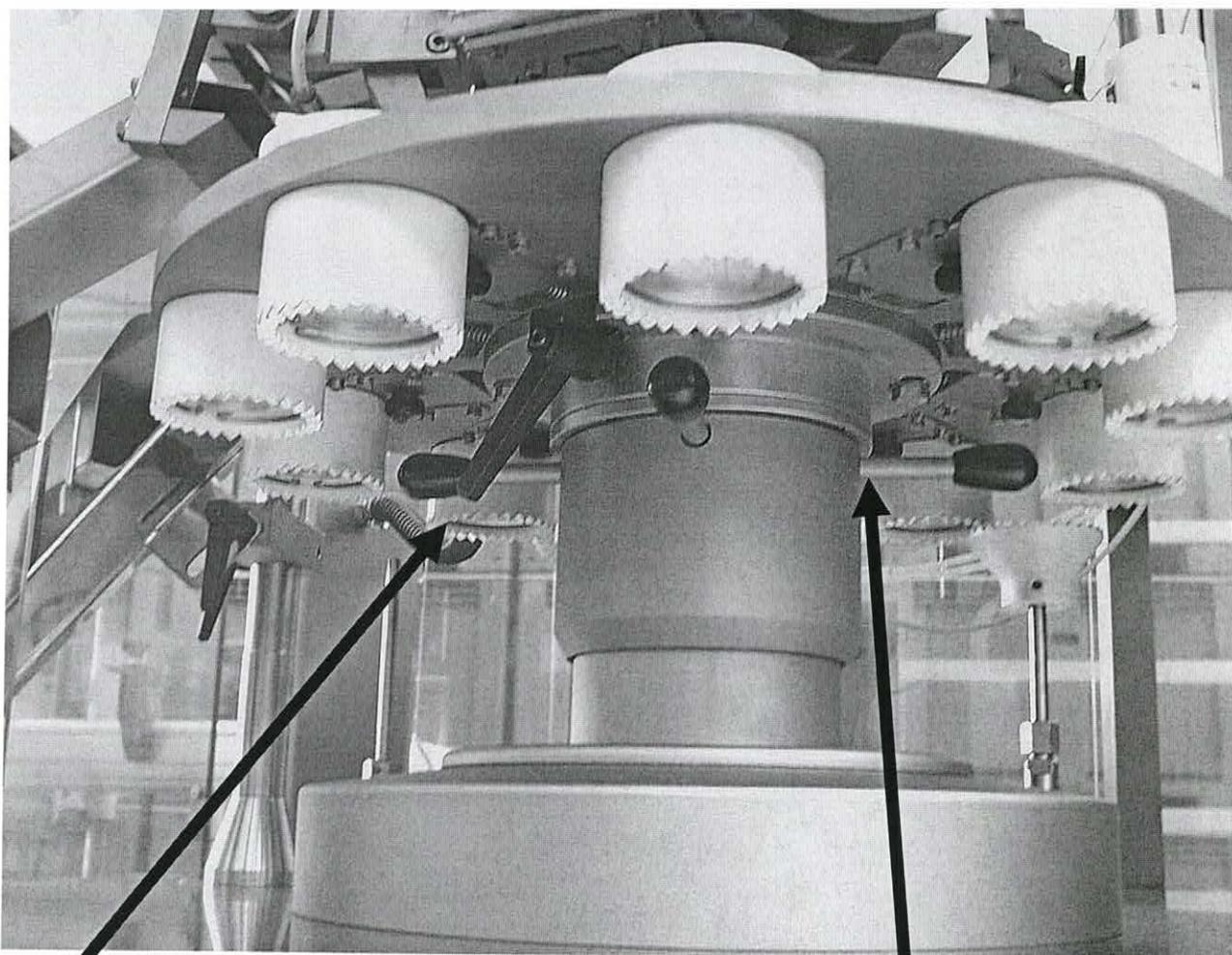


**REGLAGE DU PLATEAU PORTE-DOUILLES EN VERTICAL**

Le plateau porte-douilles change de hauteur en fonction de la longueur du tube, plus le tube sera long, plus il faudra abaisser le plateau et vice versa.

Le réglage du plateau porte-douilles doit être effectué de la façon suivante:

- Dévisser le levier A de 2 tours (voir photo suivante).
- Tourner le volant B dans le sens désiré (voir photo suivante).



**A**

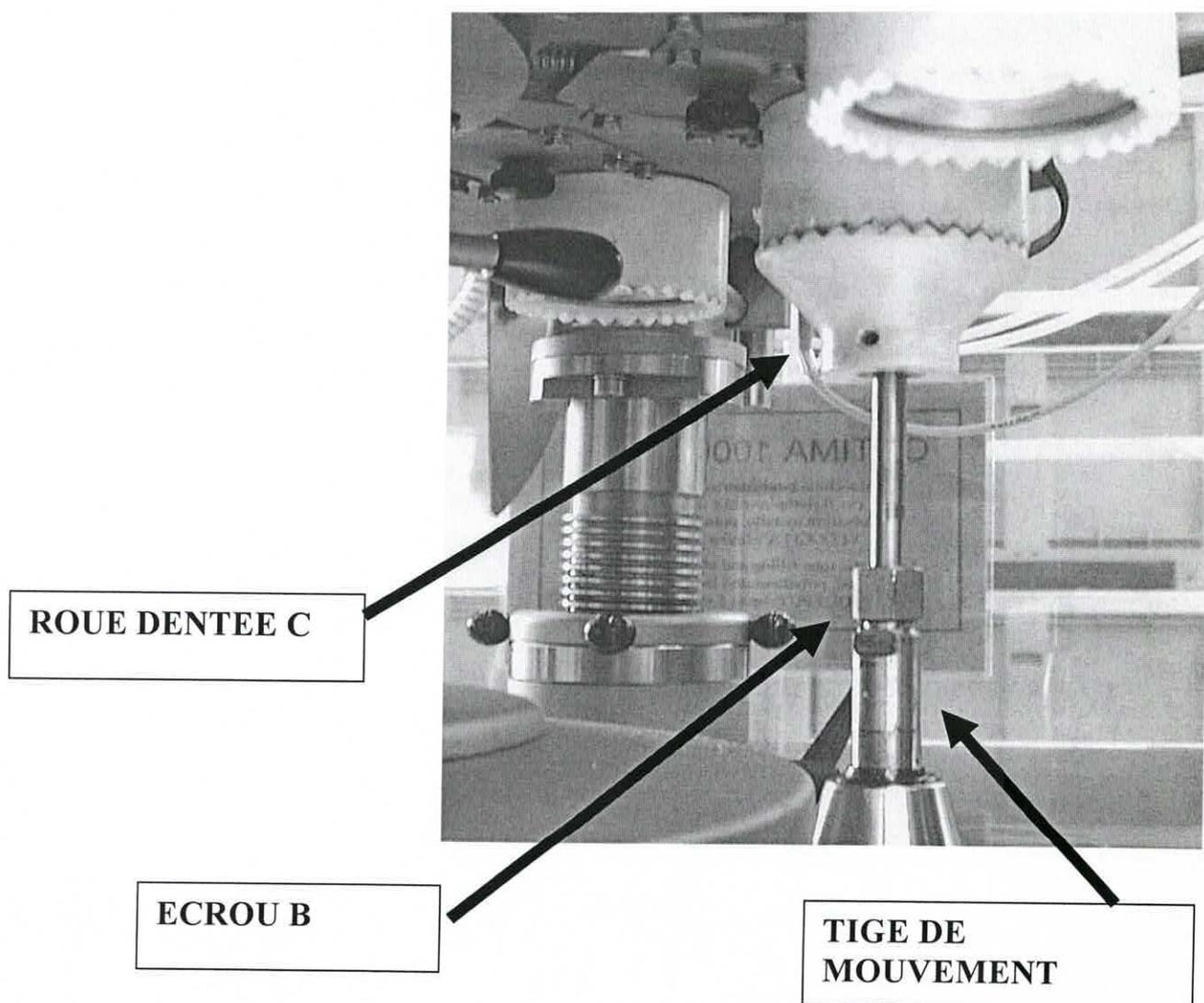
**B**

## • REGLAGE DE LA CELLULE PHOTO DE L'ORIENTEUR DE TUBES 11.9

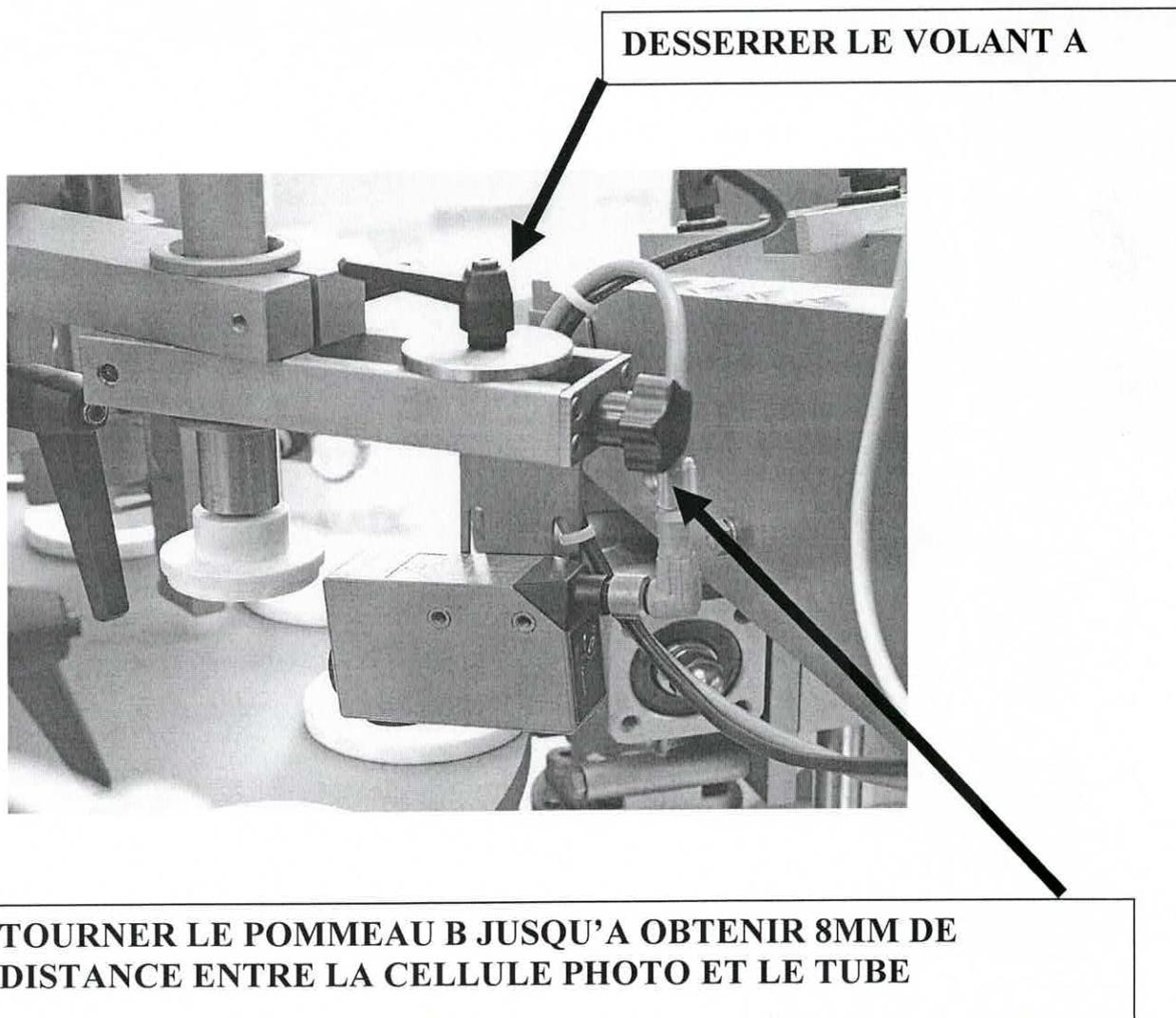
Régler la hauteur de la roue dentée pour l'orienteur.

En faisant fonctionner la machine à impulsions, mettre la tige de mouvement A (voir photo) au point mort supérieur, desserrer alors l'écrou B (voir photo) et mettre parfaitement en contact la roue dentée C avec la douille porte-tube.

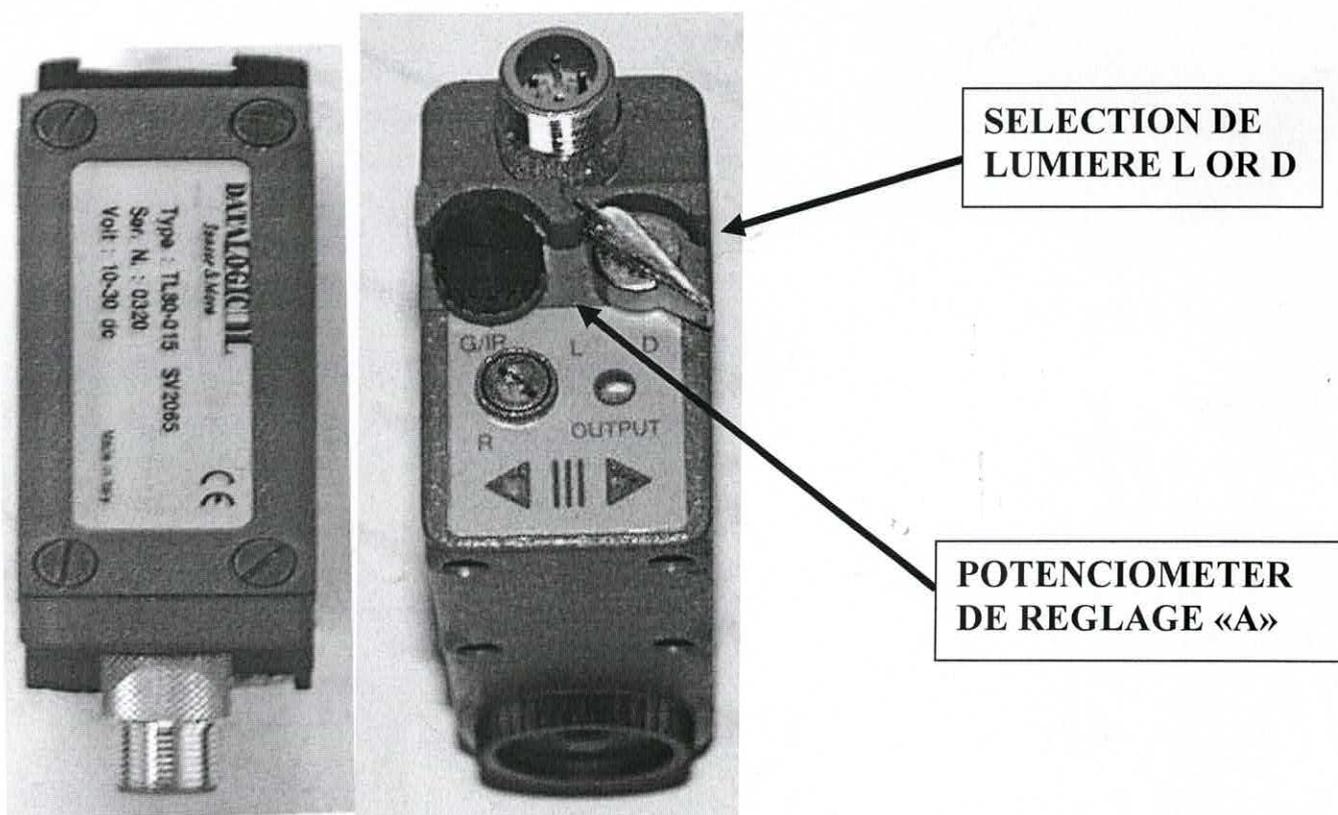
**IMPORTANT:** L'opération de réglage doit être exécutée seulement et exclusivement quand le plateau porte-douilles a déjà été réglé en hauteur comme indiqué au paragraphe précédent.



- Régler la cellule photo pour la lecture du code des tubes.  
A chaque changement de format la cellule photo de l'orienteur doit aussi être réglée de façon à ce qu'on puisse reconnaître le cran sur le tube et l'arrêter correctement.  
Pour exécuter cette opération il faut:
- Régler la distance de la cellule photo par rapport au tube (elle doit être comprise entre 8-10 mm ) à l'aide des volants A et B (voir photo ci-dessous).



Mettre le tube dans la position d'orientation jusqu'à ce que celui-ci commence à tourner, mettre alors le sélecteur du cran sur clair ou obscur et appuyer sur la potentiometer de réglage « A » tandis que le tube est encore en mouvement. Sinon il est possible de faire tourner le tube en appuyant sur la touche la fonction de l'orientatouer du visualisateur sur le tableau de commande de la machine.



Puis exécuter les opérations suivantes:

Mettre le tube sous la position de l'orienteur.

Contrôle la distance entre le tube et la photoélectriques son **8-10 mm.**

Sélectionner le type de lumière **L ou D.**

Appuyer sur la touche de la fonction de orienteur du tableau alphanumérique et faire tourner le tube.

Réglage la focale con le potentiometer Noir. (A).

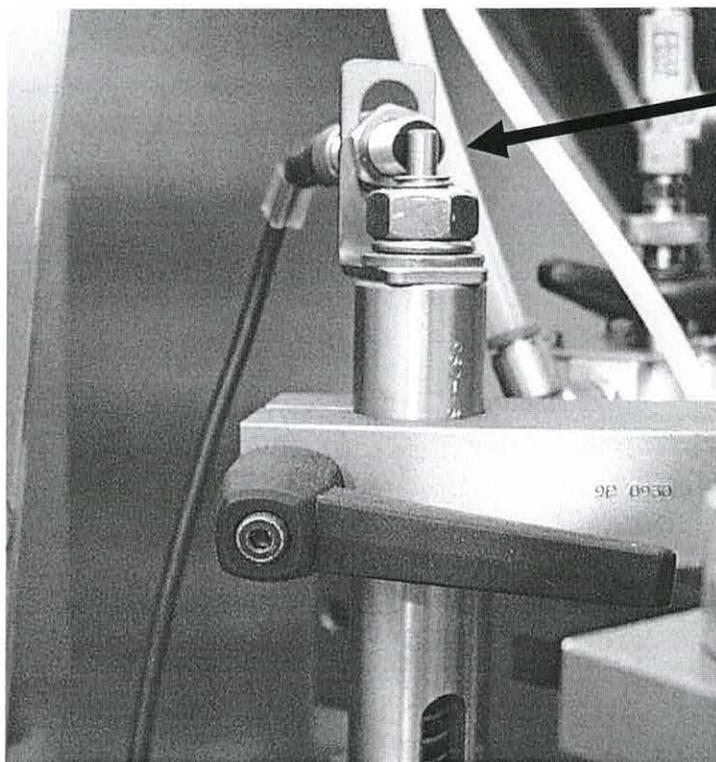
**IMPORTANT:** La cellule photo doit former un angle d'environ 15° avec le tube. Pour de plus amples informations, consulter le paragraphe matériel dans le commerce du présent manuel concernant la cellule photo "Lecteur de Cran".

## • **REGLAGE DU DISPOSITIF DE PRESENCE DU TUBE**

**11.10**

Le présent dispositif sert à vérifier la présence du tube avant le dosage. Dans ce cas si la machine est réglée pour le fonctionnement normal, elle dosera du produit seulement si le tube est dans la douille, autrement l'opération ne se déroule pas.

Le réglage est très simple. S'assurer qu'avec le tube dans la douille, la tige Z (voir photo ci-dessous) couvre le capteur de proximité X de façon à vérifier la présence du tube.

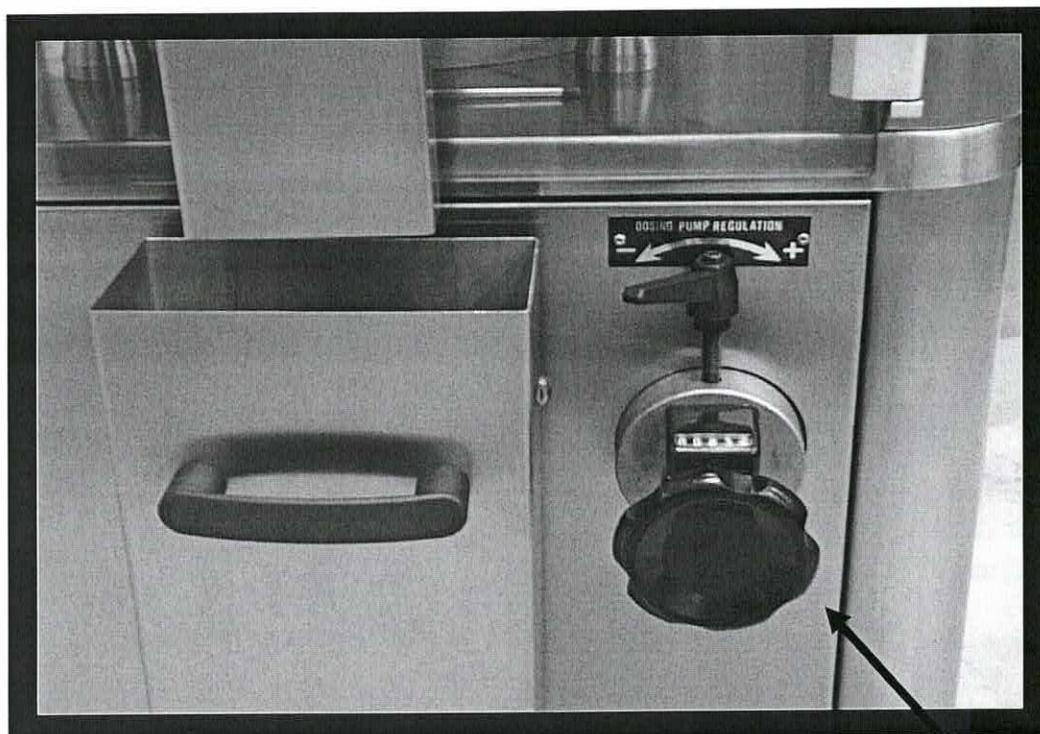


**CAPTEUR DE  
CONTROLE DE  
PRESENCE DU TUBE**

## • REGLAGE DE LA POMPE DE DOSAGE

11.11

Le réglage de la dose est très simple car il suffit d'actionner le volant A pour pouvoir diminuer ou augmenter la dose (voir photo ci-dessous).



### REGLAGE DE LE VOLUME DE REMPLISSAGE

Le diamètre du piston devra être choisi en fonction du dosage à effectuer.

- Piston Diamètre. 22mm pour dosages de 3 à 35 cc.
- Piston Diamètre. 61mm pour dosages de 30 à 250 cc.
- Piston Diamètre. 80mm pour dosages de 200 à 500 cc (**optionnel**)

Effectuer les premiers dosages avec une dose minimale afin d'éviter de salir inutilement la machine.

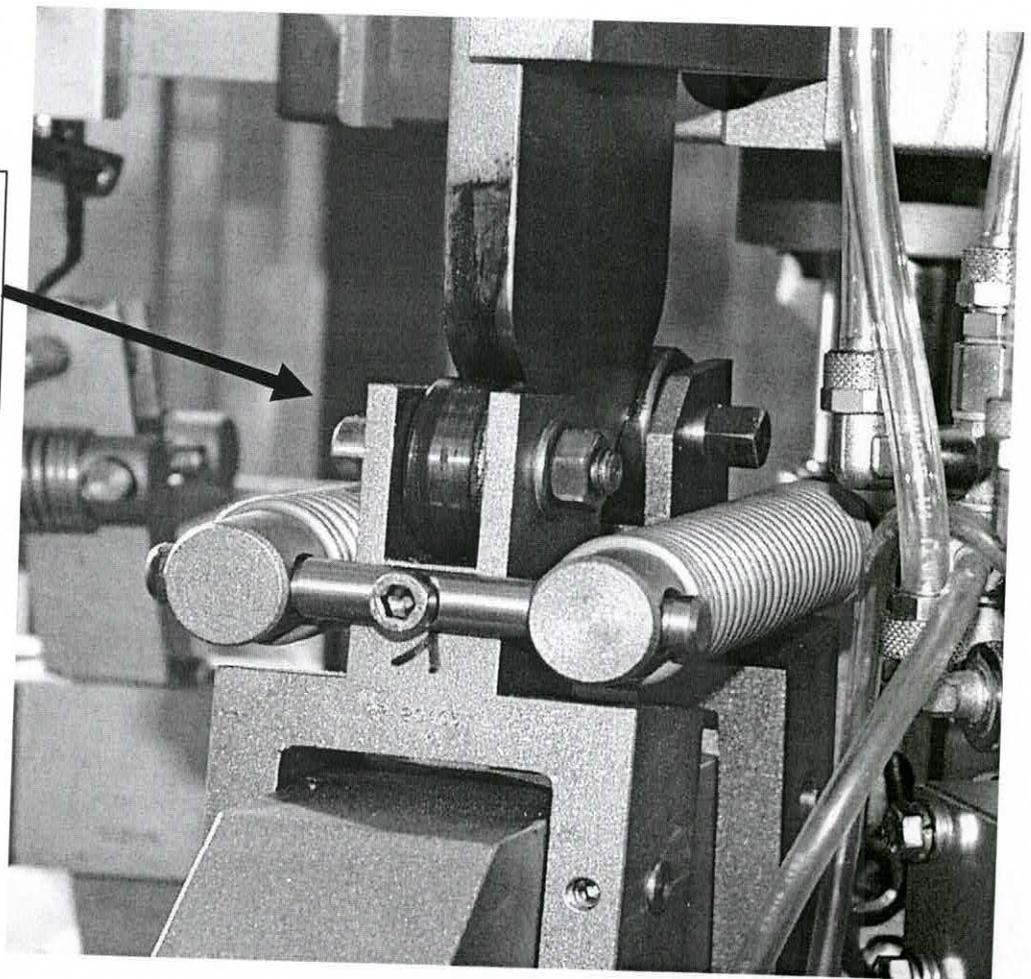
## • REGLAGE DE LA PRESSION DES PINCES

11.12

La machine peut être équipée de divers systèmes de fermeture mais il est toujours possible de régler la pression des pinces en actionnant les cames de la façon suivante:

- Dévisser légèrement l'écrou A
- Tourner légèrement le pivot excentrique B pour augmenter ou diminuer la pression de la pince de fermeture (voir photo suivante).

**TOURNER  
L'EXCENTRIC POUR  
REGLEE LA PRESSION  
DES PINCES**



• **REGLAGE DU TOBOGGAN D'EXPULSION DES TUBES**

11.13

Durant la phase d'expulsion des tubes, il est important de régler correctement le toboggan de façon à ce que les tubes puissent sortir avec facilité et sans dommages



**ACTIONNER LE VOLANT A POUR POUVOIR REGLER LE TOBOGGAN EN HAUTEUR**

- Desserrer le volant A. Il est possible de régler l'expulseur en hauteur et d'en régler l'inclinaison. Il est important que l'expulseur soit toujours à environ 5 millimètres au-dessus des douilles porte-tube et qu'il ait un angle suffisant pour faire sortir les tubes.

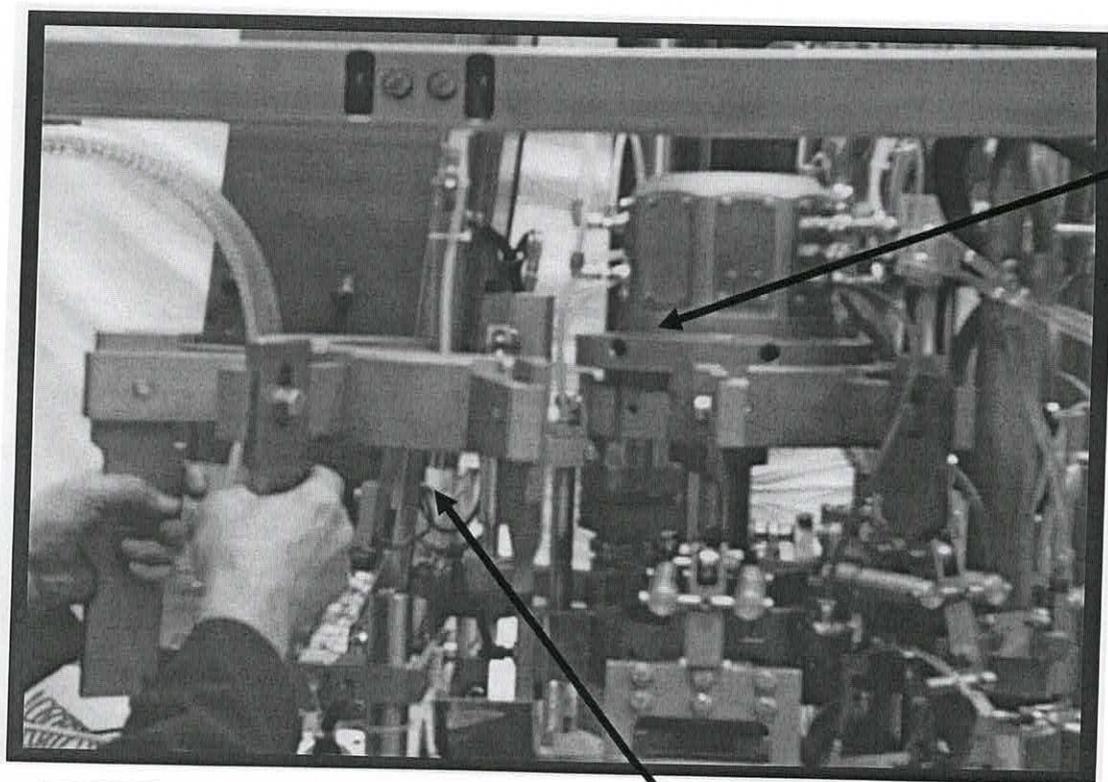
## • SUBSTITUTION DES TETES DE FERMETURE

11.14

Les têtes de fermeture peuvent être facilement changées (de métal à polythène et vice versa).

Pour exécuter cette opération il suffit d'exécuter les opérations suivantes:

- S'assurer que la machine soit éteinte et sans tension électrique
- Se munir d'une clé prévue pour le démontage des têtes (tube diam. 12 inox long. environ 200mm) fournie avec la machine
- Dévisser les embouts supérieur et inférieur des têtes de fermeture (voir photo suivante).
- Enlever ensemble la tête supérieure et inférieure (opération à exécuter à 2 personnes en utilisant des gants de protection pour les mains).
- Insérer la nouvelle tête de fermeture (s'assurer que la position soit correcte, il y a un témoin de référence).
- Bloquer les têtes avec la clé prévue à cet effet et l'opération est terminée.



**DEMONTAGE  
DE L'EMBOUT  
SUPERIEUR EN  
UTILISANT LA  
CLE  
APPROPRIEE**

**ENLEVER LA TETE SUPERIEURE ET INFERIEURE DE LA MEME FACON**

## CHAPITRE 12

### • SYSTEMES DE FERMETURE

12.1

Les systèmes de fermeture Axomatic sont le fruit d'années d'expérience dans ce secteur. Les machines Axomatic peuvent être fournies avec différents systèmes de fermeture pour tubes en aluminium (Système à pinces mécaniques) et pour tubes en polythène et polifoil (système à Air chaud, Pinces chaudes Ultrasons ou Haute fréquence).

### SYSTEME A PINCES MÉCANIQUES

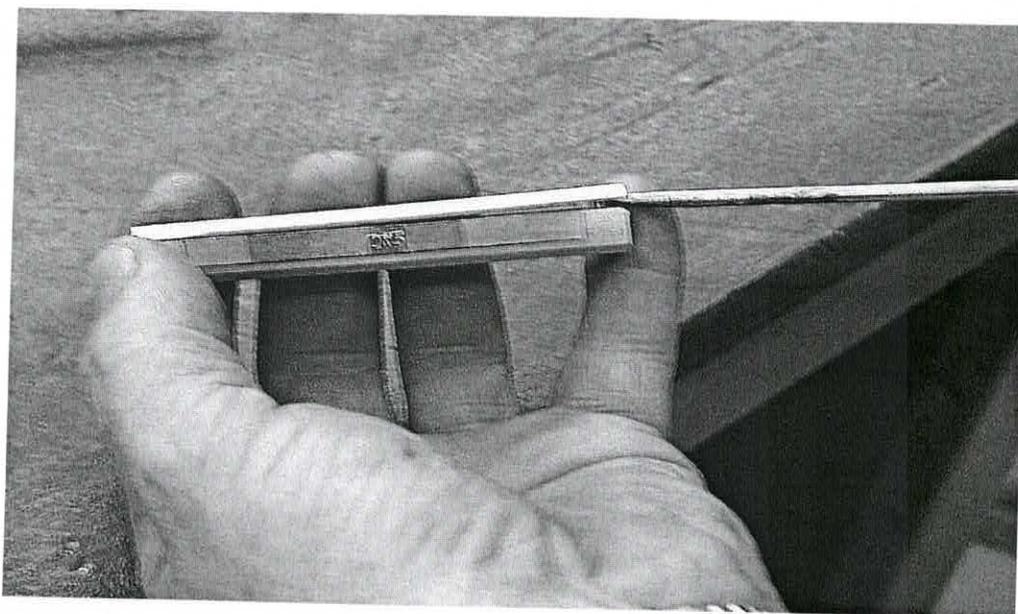
12.2

Chaque système à pinces mécaniques Axomatic testé et réglé dans nos ateliers ne demande aucun réglage supplémentaire.

- Contrôler que les pinces soient bien lubrifiées toutes les 500 heures de fonctionnement surtout aux points où sont insérés des roulements à billes.

Le système à pinces mécaniques a été projeté pour fermer des tubes en aluminium (standard jusqu'à un diamètre de 42mm ) (le diam. 50mm est en option).

Pour les machines équipées de fermeture à selle, une pince supplémentaire est montée (non disponible pour Optima 700).



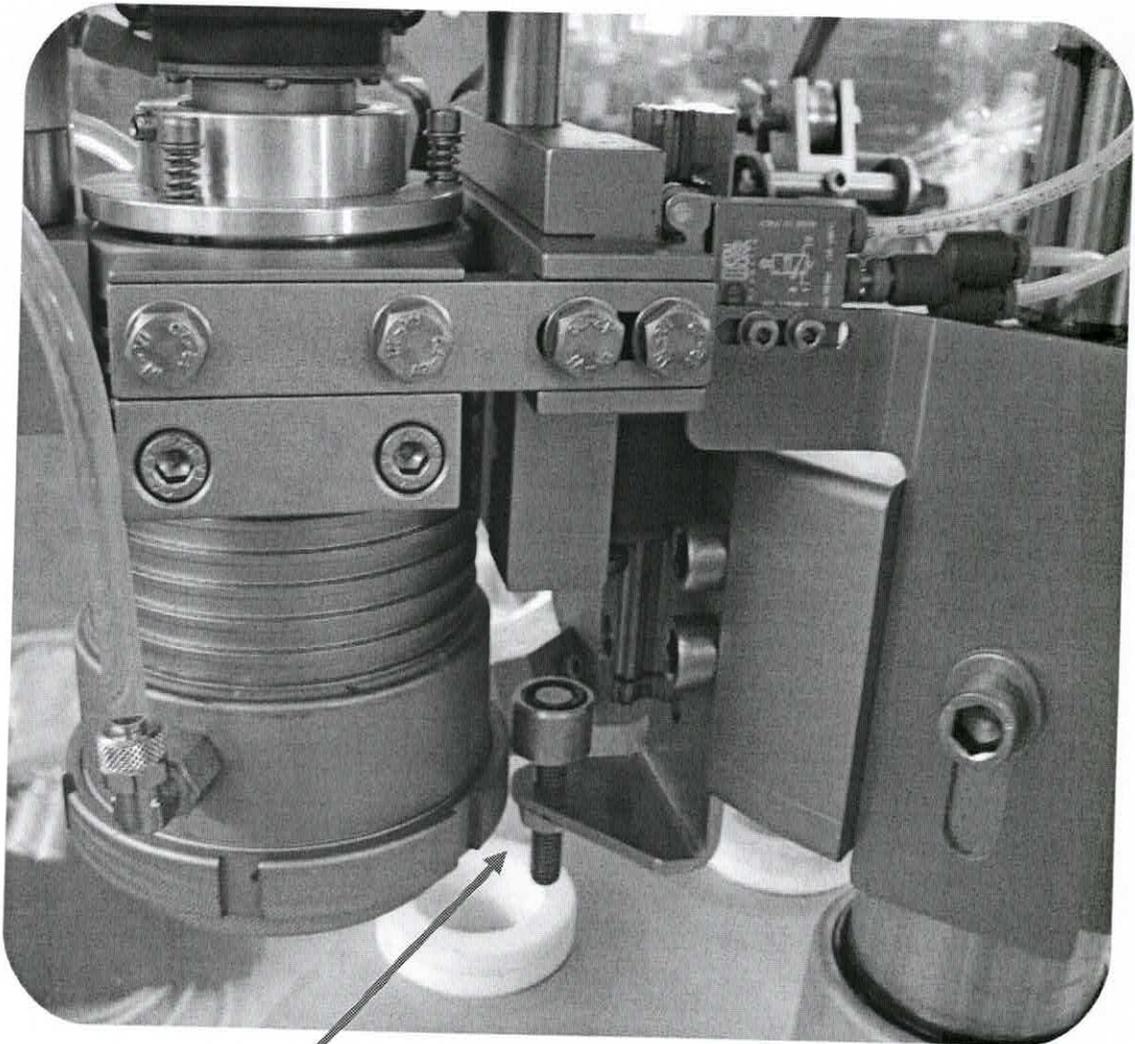
- Enlever le couvercle
- Insérer les espaces et les numéros nécessaires

## • SYSTEME A AIR CHAUD

12.3

Le système de fermeture Axomatic permet la soudure de tubes laminés et en polythène. Ce système demande une attention particulière dans son réglage, c'est pourquoi il est important de s'en tenir aux suggestions suivantes:

- Substituer le gicleur d'air chaud et l'anneau de centrage correspondant pour chaque différent diamètre du tube.
- Contrôler que les trous du gicleur ne soient pas sales ou bouchés et permettent la sortie de l'air chaud de manière uniforme.
- Contrôler que l'anneau de centrage soit juste un peu plus large que le tube (environ 5/6 dixièmes de millimètre) en tenant compte du fait qu'avec la chaleur, il a tendance à se dilater.
- Contrôler que le gicleur de réchauffement soit parfaitement centré par rapport au tube de façon à ce que la chaleur se diffuse uniformément.
- Contrôler que l'eau de refroidissement soient présents.
- S'assurer de la bonne qualité des tubes et surtout qu'ils ne soient pas écrasés car cela rendrait difficile leur centrage par rapport au gicleur de réchauffement.
- Régler la hauteur du groupe d'air chaud en débloquant le volant A .



**DESSERRER LE VOLANT A POUR POUVOIR TOURNER LE POMMEAU C PUIS BIEN SERRER.**

- S'assurer que le gicleur de réchauffement entre dans le tube sur environ 10mm de façon à réchauffer parfaitement le tube dans la zone de soudure.
- Contrôler que la température soit constante (oscillation max. +/-2°).

- S'assurer que le gicleur de réchauffement entre dans le tube quand le tube est à l'arrêt et ressorte avant qu'il ne bouge, si ceci ne se produit pas il est possible de régler la phase du piston qui bouge le gicleur (Voir Chap. 10 ).
- Contrôler que vous utilisez les bons numéros et caractères sur la pince de codification et les substituer, si nécessaire, avant de recommencer un nouvel usinage.
- **IL EST IMPORTANT**, avant d'éteindre l'interrupteur général de la machine, d'éteindre l'interrupteur de l'air chaude au moins deux minutes avant de façon à préserver la résistance du Leister).

#### • **SYSTEME A PINCES CHAUDES**

**12.4**

Le système de fermeture Axomatic permet la soudure de tubes laminés et en polythène. Ce système demande une attention particulière dans son réglage, c'est pourquoi il est important de s'en tenir aux suggestions suivantes:

- Contrôler que l'air comprimé et l'eau de refroidissement soient présents (si une de ces conditions n'est pas respectée, la machine s'arrête et sur l'écran apparaît "MANQUE D'EAU")
- Contrôler que vous utilisez les bons numéros et caractères sur la pince de codification et les substituer, si nécessaire, avant de recommencer un nouvel usinage.
- Vérifier que la toile en Téflon qui recouvre les pinces réchauffantes soit en bon état, sinon elle doit être remplacée ou réglée de façon à ce que le tube ne s'attache pas aux parois et qu'il soit réchauffé de façon uniforme.

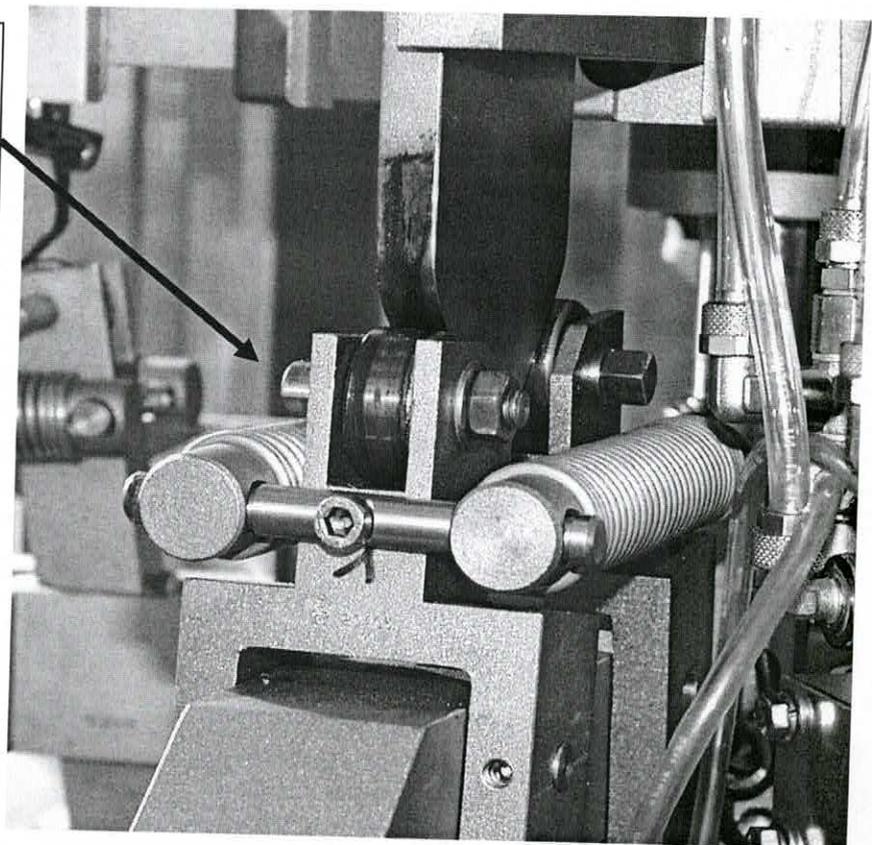
La toile en Téflon utilisée sur les machines Axomatic est d'une épaisseur de 0,125 et d'une largeur de 90 mm. Elle doit être réglée au moins toutes les 48 heures de fonctionnement de la machine même si cette valeur dépend de la température de fonctionnement des pinces réchauffantes de la machine.

La photo suivante montre comment on change ou on règle la toile en Téflon, opération très simple qui ne demande pas plus de 5 min.

- Contrôler que les pinces de réchauffement soient bien alignées et parallèles de façon à réchauffer uniformément le tube.
- Contrôler que la hauteur des pinces de réchauffement soit égale à la hauteur de codification de façon à ce que cette dernière pince aille appuyer contre le tube là où il a été réchauffé précédemment.
- Il est conseillé de contrôler la pression des pinces sur le tube de façon à ce que ces dernières appuient sur le tube et effectuent l'action de réchauffement.  
La pression dépend de la densité moléculaire et de son épaisseur, en tous cas le jeu des mâchoires de réchauffement doit être inférieur de 3/5 dixièmes par rapport à l'épaisseur totale du tube.

Le réglage de la pression des pinces s'effectue en actionnant les excentriques (voir chap. ).

**TOURNER  
L'EXCENTRIC POUR  
REGLEE LA PRESSION  
DES PINCES**



## CHAPITRE 13

### NETTOYAGE GENERAL DE LA MACHINE

13.1

Le nettoyage de la machine doit être effectué quand la machine n'est pas en fonction. On conseille d'utiliser une éponge et des détergents non corrosifs dilués avec de l'eau. Toute connexion électrique, interrupteur, bouton-poussoir, etc.. ne doit jamais être mouillée ou humidifiée.

### NETTOYAGE DES PARTIES EN CONTACT AVEC LE PRODUIT

13.2

Toutes les parties en contact avec le produit sont réalisées en matière atoxique comme

- Acier inoxydable 316L
- Silicone
- Téflon

Les parties en contact avec le produit doivent être lavées avec un produit détergent non corrosif, non abrasif et dilué dans de l'eau.

La température de l'eau ne doit pas être supérieure à 50° afin d'éviter d'endommager les joints d'étanchéité.

Toutes les parties doivent être démontées quand la machine n'est pas en fonction et la trémie vidée ou fermée avec le bouchon prévu à cet effet.

Toujours démonter toutes les parties en contact avec le produit avec la machine sans tension et donc avec l'interrupteur principal sur la position OFF.

Les parties en contact avec le produit sont les suivantes:

Les parties en contact avec le produit doivent être démontées par du personnel qualifié quand la machine n'est pas en fonction, le produit a été enlevé ou changé et tous les nettoyages nécessaires effectués.

## **NETTOYAGE DES SYSTEMES DE FERMETURE**

**13.3**

La condition fondamentale pour un fonctionnement de la machine optimal et sûr, est de bien s'occuper du nettoyage et de l'entretien des pinces de soudure.

Pour cette raison les pinces devraient même être nettoyées par les opérateurs durant les différentes phases de travail.

### **SYSTEME A PINCES MECANIQUES POUR TUBES EN ALUMINIUM**

On recommande de nettoyer régulièrement **AVEC LA MACHINE ETEINTE** les pinces de fermeture au moins toutes les 200 heures de fonctionnement en utilisant un chiffon non abrasif.

### **SYSTEME DE FERMETURE A PINCES CHAUDES**

On recommande de nettoyer régulièrement **AVEC LA MACHINE ETEINTE** les pinces de fermeture au moins toutes les 200 heures de fonctionnement en utilisant un chiffon non abrasif.

Vérifier que le fonctionnement est correct et contrôler que d'éventuels résidus de produit ne compromettent pas le bon fonctionnement.

### **• SYSTEME DE FERMETURE A AIR CHAUD**

On recommande de nettoyer régulièrement **AVEC LA MACHINE ETEINTE** les pinces de fermeture au moins toutes les 200 heures de fonctionnement en utilisant un chiffon non abrasif.

Vérifier que le fonctionnement est correct et contrôler que d'éventuels résidus de produit ne compromettent pas le bon fonctionnement.

Vérifier que les trous présents sur le gicleur d'air chaud ne soient pas bouchés de façon à avoir un réchauffement uniforme.

## CHAPITRE 14

- **DEMONTAGE DES PARTIES EN CONTACT AVEC LE PRODUIT** 14.1
- **TREMIE SIMPLE** 14.2

Les trémies Axomatic en plus d'être réalisées en acier inox 316L sont lustrées comme un miroir avec un grain fin de 200 pour pouvoir être facilement nettoyées et pour enlever toute forme de contamination.

Il est conseillé de laver la trémie avec un détergent non agressif et de la sécher avec un chiffon non abrasif.

Le démontage de la trémie est très simple, il suffit d'enlever le tri-clover de l'agitateur et d'enlever le tri-clover de la base de la trémie, de l'extraire et de procéder à son lavage.

**Opération à effectuer avec la machine toujours éteinte.**

**TREMIE A  
DEMONTER**

**1) DEMONTER LE  
TRI-CLOVER DE LA  
TRÉMIE**



• **POMPE DE DOSAGE**

14.3

La pompe de dosage des machines Axomatic réalisée en inox 316L peut être lavée avec un détergent non agressif et séchée avec un chiffon non abrasif.

Avant de la laver, s'assurer d'avoir démonté correctement le robinet

La photo suivante montre comment effectuer le démontage de la pompe de dosage.

1) TRI-CLOVER  
POUR LE  
DEMONTAGE DE  
LA TRÉMIE

2) DEMONTER LA  
VIS D'ETANCHEITE  
DU PIVOT

4) DEMONTER LE TRI-  
CLOVER DE LA POMPE

5) DEMONTER LE ROBINET DE  
LA POMPE EN DONNANT UN  
PETIT COUP DANS LE SENS DE  
LA FLECHE



3) ENLEVER LE PIVOT  
DU ROBINET

Après avoir démonté la pompe, extraire le robinet en donnant de légers coups avec une petite masse en gomme dans le sens indiqué par la flèche.

**ATTENTION:** Le robinet est revêtu d'une matière plastique atoxique. Le laver avec un produit détergent non corrosif dilué dans de l'eau.

La température de l'eau ne doit pas être supérieure à 50° afin d'éviter d'endommager les joints d'étanchéité et le Téflon qui recouvre le robinet.

Cette opération exécutée, procéder dans le sens inverse en utilisant de la vaseline pour lubrifier les parties qui doivent être assemblées.



**MONTER LES 2 TRI-CLAMPS**

**REMONTER LE PIVOT  
D'ASSEMBLAGE EN  
UTILISANT UNE CLE  
OUTIL FIXE DE 13MM ET  
SERRER TRES FORT**

Le remonter la pompe, opération très simple, il suffit de fixer à nouveau les 2 tri-clamps et le pivot d'assemblage sur le robinet (serrer très fort toutes les connexions).

#### • PISTON ET CYLINDRE DE DOSAGE

**14.4**

Le piston de dosage est réalisé en Téflon et placé dans un cylindre en inox 316L. Tous deux peuvent être lavés avec un détergent non agressif et séchés avec un chiffon non abrasif.

Contrôler l'état d'usure des joints du piston et les remplacer, si nécessaire.

Remonter le piston dans le cylindre en utilisant de la vaseline comme lubrifiant pour éviter que les joints ne puissent s'endommager en travaillant à sec.

Le tube de branchement du produit est réalisé en silicone revêtu d'une protection en acier inoxydable. Il est fixé à la pompe et à l'injecteur par deux fermetures tri-clover.

Le tube de branchement du produit doit être lavé avec un produit détergent non corrosif dilué dans de l'eau.

La température de l'eau ne doit pas être supérieure à 50° afin d'éviter d'endommager les parois internes du tube.

Cette opération effectuée, procéder dans le sens inverse.

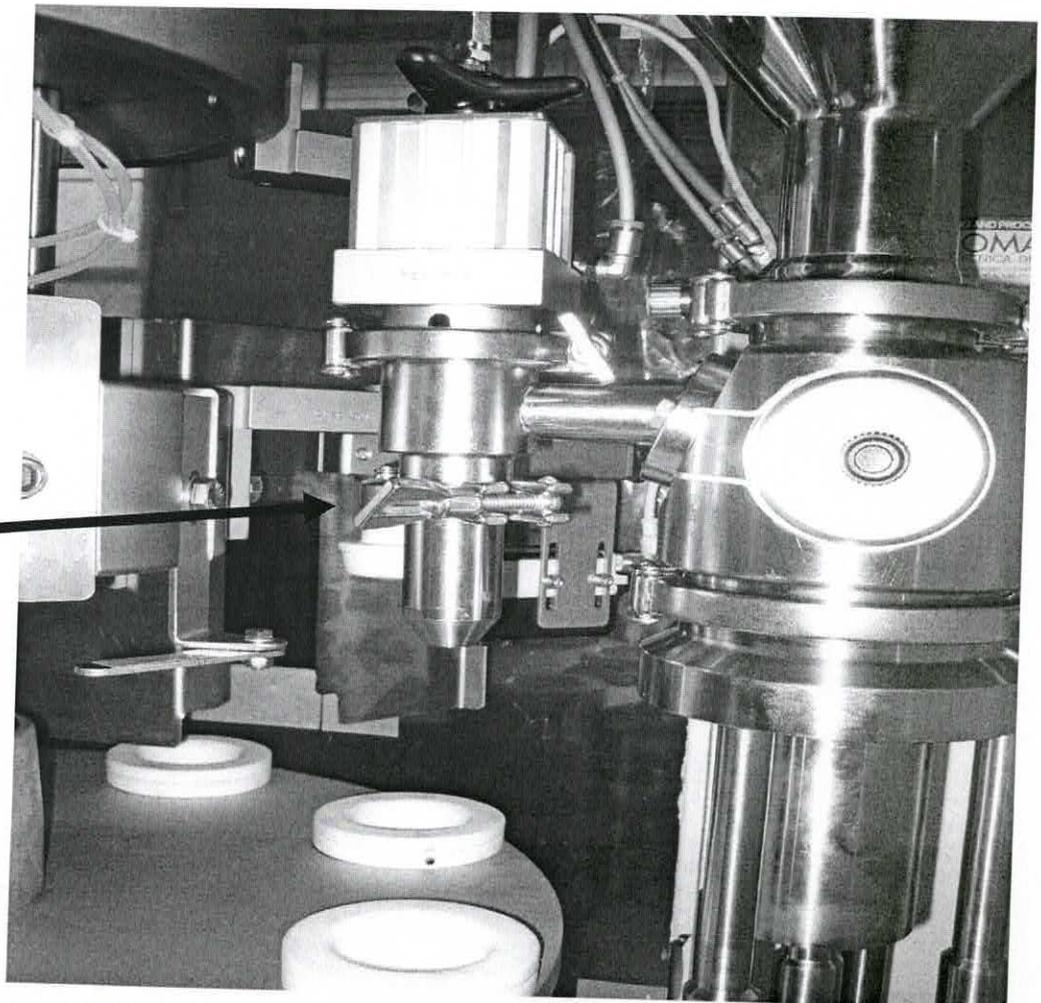
Le nettoyage du groupe injecteur doit être effectué en démontant la fermeture tri-clover comme l'indique le dessin ci-dessus.

Le groupe injecteur doit être lavé avec un produit détergent non corrosif dilué dans de l'eau.

La température de l'eau ne doit pas être supérieure à 50° afin d'éviter d'endommager les parois internes du tube.

Cette opération effectuée, procéder dans le sens inverse.

**TRI-CLOVER DE  
DEMONTAGE DE  
L'INJECTEUR**



• **GICLEUR DE DOSAGE**

**14.5**

Le nettoyage du gicleur de remplissage doit être effectué en démontant la fermeture tri-clover comme l'indique le dessin ci-dessous et en dévissant le volant pour extraire l'orifice (consulter le chap. 11 pour des renseignements supplémentaires).

Le gicleur doit être lavé avec un produit détergent non corrosif dilué dans de l'eau.

La température de l'eau ne doit pas être supérieure à 50° afin d'éviter d'endommager les parois internes du tube.

Cette opération effectuée, procéder dans le sens inverse.

La course de l'injecteur est fix.

• **AGITATEUR/RACLEUR**

**14.6**

Le nettoyage de l'agitateur de remplissage doit être effectué en démontant la fermeture tri-clover. Le racleur doit être lavé avec un produit détergent non corrosif dilué dans de l'eau.

La température de l'eau ne doit pas être supérieure à 50° afin d'éviter d'endommager les parois internes du tube.

Cette opération effectuée, procéder dans le sens inverse.

## CHAPITRE 15

### ENTRETIEN DE LA MACHINE

15.1

Ce chapitre analyse l'entretien préventif, ordinaire et extraordinaire. Avant de suivre les instructions énumérées ci-dessous, lire le chapitre 4 "Réglages de sécurité".

#### ATTENTION

Toutes les opérations ordinaires et extraordinaires doivent être effectuées avec la machine et les branchements électriques hydrauliques et pneumatiques désactivés.

Chaque source d'énergie doit être débranchée.

Chaque intervention de quelque type qu'elle soit doit être effectuée uniquement après une lecture attentive et une scrupuleuse application des prescriptions indiquées dans le chapitre consacré aux "Réglages de sécurité".

### ENTRETIEN ORDINAIRE

15.2

La machine doit toujours être nettoyée scrupuleusement (voir paragraphe "NETTOYAGE DE LA MACHINE") pour toujours obtenir un excellent fonctionnement de la machine.

Cette machine ayant été projetée et réalisée en concomitance avec les critères technologiques les plus à l'avant-garde a seulement besoin d'un entretien essentiel – remarquablement limité comparé à l'entretien nécessaire aux installations de l'autre génération désormais dépassée.

Toutefois, les instructions de ce chapitre doivent absolument être suivies avec extrême attention aux intervalles conseillés.

**Durant la période de garantie, le constructeur n'est responsable d'aucun dommage ou dysfonctionnement, quel qu'il soit, dû au non respect des règles énumérées ci-dessous ou à l'incompétence de les appliquer.**

**Tout utilisation de pièces non originales Axomatic S.R.L. mettra fin à la garantie exclusive Axomatic S.R.L..**

Le paragraphe suivant indique la liste du programme d'entretien de la machine.

Nous conseillons de dûment compléter ce paragraphe en entier. Annoter aussi, si possible, toutes les opérations effectuées de façon à éviter la répétition d'un problème ou d'un dysfonctionnement dû à un entretien erroné.

• **LISTE DES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN**

**15.3**

Annoter chaque opération d'entretien ordinaire et extraordinaire sur les pages suivantes.

Si elles sont bien remplies, elles pourront être des instruments extrêmement utiles au technicien qui réussira ainsi à résoudre les éventuels problèmes qui se présenteront avec une plus grande facilité.

Date: \_\_\_\_\_

Entretien effectué: \_\_\_\_\_

Cod. Manual: OPT.800R  
Release:03.4  
Date: 05/00

**TUBE FILLING MACHINE**  
**MODEL:**  
**OPTIMA 800 SEMI-MATIC**



Date: \_\_\_\_\_

Entretien effectué: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

## ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

15.4

La liste suivante résume toutes les opérations à effectuer durant l'entretien aux intervalles recommandés par le personnel spécialisé.

### ATTENTION

Lire attentivement le chapitre ("Réglages de sécurité") avant de commencer toute opération d'entretien.

## LUBRIFICATION

15.5

### ENTRETIEN DES ROULEMENTS

Tous les roulements de la série 2RS sont étanches et pré-lubrifiés par la maison constructrice. Normalement ils n'ont pas besoin d'entretien.

PIECES	LUBRIFIANT		LUBRIFIANT	FOURNISSEUR	INTERV. LUBRIF. EN HEURES		
	HUILE	GRAISSE	TYPE		85	190	550
PROFIL CAMES		X	MOBILPET 64	MOBIL			X
ELEMENT D'INTERMITTENCE DU PLATEAU		X	MOBILP ET 64	MOBIL			X
PINCES		X	MOBILP ET 64	MOBIL	X		
RENOI CHARGEUR	X		GLYCOI L 80	MOBIL		X	

### ENTRETIEN DU PROFIL DES CAMES

Toutes les cames Axomatic ont un profil obligatoire. Elles sont moulées et rectifiées sur le profil, on conseille en tout cas de lubrifier le profil des cames placées à l'intérieur de la machine au moins toutes les 500 heures de fonctionnement en utilisant une graisse commune minérale.

### ENTRETIEN DU PLC

Remplacer chaque année la pile du PLC; opération à effectuer sous tension pour éviter de perdre les données de la machine.

## CHAPITRE 16

### FORMATION DU PERSONNEL

16.1

Normalement nous suggérons à nos Clients d'effectuer un bref cours de formation d'environ 2 jours dispensé par notre personnel qualifié dans nos établissements. Durant cette période on explique toutes les fonctions de la machine, autant de façon théorique que de façon pratique, de manière à fournir une préparation adéquate. Le Client est toutefois en condition de pouvoir utiliser la machine de manière correcte et sans courir de risques après avoir lu et étudié attentivement ce manuel d'instructions. Il est absolument nécessaire de suivre scrupuleusement tous les conseils et toutes les précautions indiqués et illustrés dans le présent manuel d'instructions.

### • COURS DE MISE A JOUR

16.2

La Soc. Axomatic dispense aussi des cours consacrés à une mise à jour pour les Clients qui en font la demande. Le service commercial Axomatic sera en mesure de fournir les dates et les coûts de façon plus précise.

Il faut faire les distinctions suivantes:

#### “OPERATEURS”

On ne demande aucune formation spécifique.

Le personnel doit être informé sur les précautions à prendre concernant le nettoyage des pinces de fermeture.

#### “PERSONNEL TECHNIQUE”

Après avoir lu et examiné attentivement le manuel, et avoir éventuellement participé à un cours Axomatic, les techniciens seront capables d'effectuer chaque opération de fonctionnement ordinaire, programmation, réglage, changement de formats et entretien, sans avoir besoin d'aide.

On conseille toutefois de quand même organiser, ou avec l'entreprise Axomatic S.r.l. ou avec une autre association, un cours de formation du personnel sur la sécurité au travail et sur les normes correspondantes à suivre.

## CHAPITRE 17

### ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT ET LEUR RESOLUTION

17.1

Contrôler si une alarme est affichée sur le visualisateur. Appuyer sur la touche ALARME de l'écran et en vérifier le problème ; une fois résolu appuyer sur la touche RESET.

PROBLEME/ MESSAGE	CAUSE	REMEDE
TRANSMISSION BLOQUEE	Blocage mécanique, produit trop dense, gicleur de remplissage avec passages trop petits, phases ouverture/fermeture du gicleur erronées.	contrôler les phases de remplissage, temps d'ouverture et fermeture du gicleur.
PORTES OUVERTES	La machine ne fonctionne pas parce que les portes sont ouvertes.	Contrôler que tous les côtés de la machine soient fermés et que les clés de sécurité soient insérées.
MANQUE DE PRODUIT	La machine ne fonctionne pas parce qu'il manque du produit.	Contrôler en trémie la présence du produit et rétablir les conditions initiales.
TUBE A L'ENVERS	La machine s'est bloquée parce qu'il y a un tube à l'envers.	Extraire le tube à l'envers, appuyer sur reset puis sur marche.
LA MACHINE NE DOSE PAS	Le gicleur de remplissage n'ouvre pas l'orifice avec la pompe	contrôler la phase électronique du gicleur à l'aide du word 104 et 105.
LA MACHINE NE SOUDE PAS LES TUBES EN PLASTIQUE	la partie à souder est sale	contrôler que le remplissage soit effectué de façon correcte et que le produit ne fasse pas de fil. Anticiper de 4/5° la phase de fermeture de l'orifice du gicleur.
LES CISEAUX D'EBARBAGE DES TUBES NE COUPENT PAS	les lames des ciseaux sont usées.	remplacer ou faire affiler les lames des ciseaux.

Cod. Manual: OPT.800R  
Release:03.4  
Date: 05/00

**TUBE FILLING MACHINE**  
**MODEL:**  
**OPTIMA 800 SEMI-MATIC**



LA SOUDURE DES  
TUBES EN PLASTIQUE  
N'EST PAS PARFAITE

les tubes sont trop chauffés

contrôler la température des  
pinces et, si nécessaire, abaisser la  
valeur de réchauffement.

URGENCE

La machine s'est bloquée car le  
bouton-poussoir d'urgence a été  
enclenché.

Débloquer la touche d'urgence,  
appuyer sur reset puis sur la  
touche marche.

**AXOMATIC srl**

Via Podere La Vigna n° 9  
Settimo Mil.se (MI) ITALY  
☎ +39.02. 32 85 370

**MANUEL D'UTILISATION  
ET D'ENTRETIEN**

**PAGE 90**

## CHAPITRE 18

### • ABRI TEMPORAIRE DE LA MACHINE

18.1

- Démontez toutes les pièces en contact avec le produit, les laver soigneusement avec du détergent et de l'eau et les enduire d'une pellicule de liquide antirouille.
- Vider la trémie de l'eau qu'elle peut contenir (en cas de longue période de non utilisation) afin d'éviter d'éventuels phénomènes d'incrustations.
- Enlever toutes les douilles des formats.
- Désactiver tous les systèmes électriques, pneumatiques et hydrauliques.
- Nettoyer scrupuleusement la machine et pourvoir à toutes les protections nécessaires pour sa bonne conservation.

### • DEMANTELEMENT DEFINITIF DE LA MACHINE

18.2

Durant le démantèlement de la machine, récupérer les pièces en bon état qui pourront être réutilisées.

La période de vie prévue pour la machine, avec une utilisation ordinaire et un bon entretien, peut être d'au moins 10 ans.

Les matériaux de la machine n'ont besoin d'aucun traitement particulier.

Séparer tous les matériaux en les divisant selon leurs caractéristiques: fer, gomme, inox, plastique, laiton, bronze, aluminium, etc.

Observer les réglementations concernant les composants électriques et électroniques parmi lesquels les batteries à l'intérieur du PLC.

Les déchets doivent être ramassés dans des containers prévus à cet effet puis éliminés, toujours en observant les réglementations locales. S'adresser aux compagnies d'élimination des déchets concernées.

### IMPORTANT

Il est sévèrement interdit d'éliminer les déchets toxiques directement dans la nature. On recommande donc de s'adresser aux décharges municipales locales.

Cod. Manual: OPT.800R  
Release:03.4  
Date: 05/00

**TUBE FILLING MACHINE**  
**MODEL:**  
**OPTIMA 800 SEMI-MATIC**

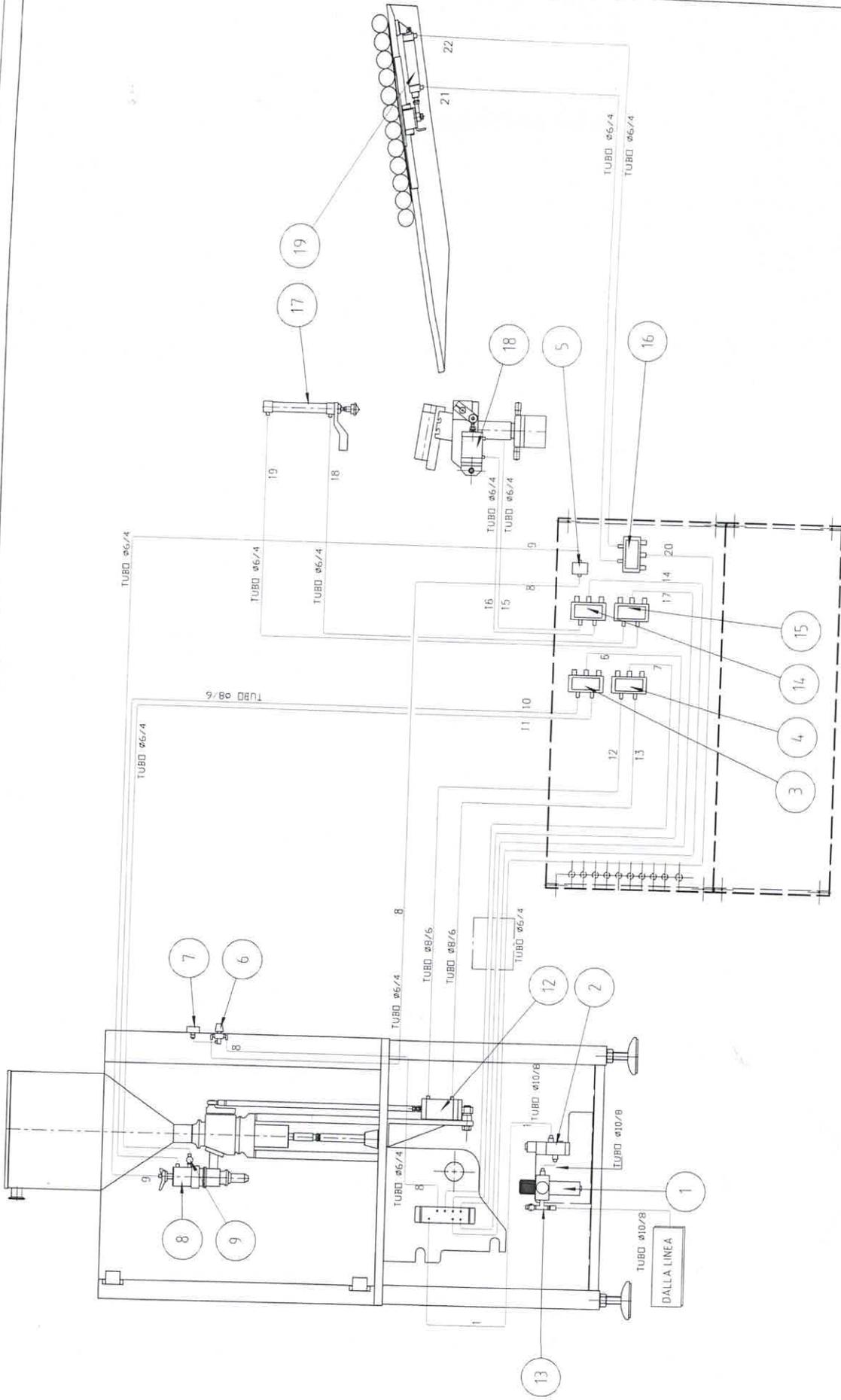


## CHAPITRE 19

### • INSTALLATION PNEUMATIQUE

19.1

Voir le dessin ci-dessous concernant l'installation pneumatique.



Nome file Denominazione <b>SCHEMA PNEUMATICO          MACCHINA CREATION</b>		1*	2*	3*	4*
Materiale <b>32/</b> QUOTE IN mm $\pm 0,1$		Gruppo <b>4,7</b>		N. PEZZI <b>4,7</b>	
1° TRATTAMENTO <b>32/</b>		CODICE MATERIALE <b>AXOMATIC®</b>		N. PEZZI <b>1,12</b>	
PESO GRILZO <b>32/</b>		DIMENSIONI <b>MAURO</b>		N. PEZZI <b>1</b>	
SUPERFICIE BAGNATA <b>32/</b>		2° TRATTAMENTO <b>DATA</b>		N. PEZZI <b>06/07/2005</b>	
DATTI RISERVATI A TERME DI LEGGE - RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE VIETATA - AXOMATIC® S.p.A. Via Sironi, 11 BHO (MI) (ITALY) Tel. +39-02-930.11.11 Fax. +39-02-930.81.13		N. PROGRAMMA <b>SCHEMI</b>		N. PEZZI <b>08R-4710</b>	

Cod. Manual: OPT.800R  
Release:03.4  
Date: 05/00

**TUBE FILLING MACHINE**  
**MODEL:**  
**OPTIMA 800 SEMI-MATIC**



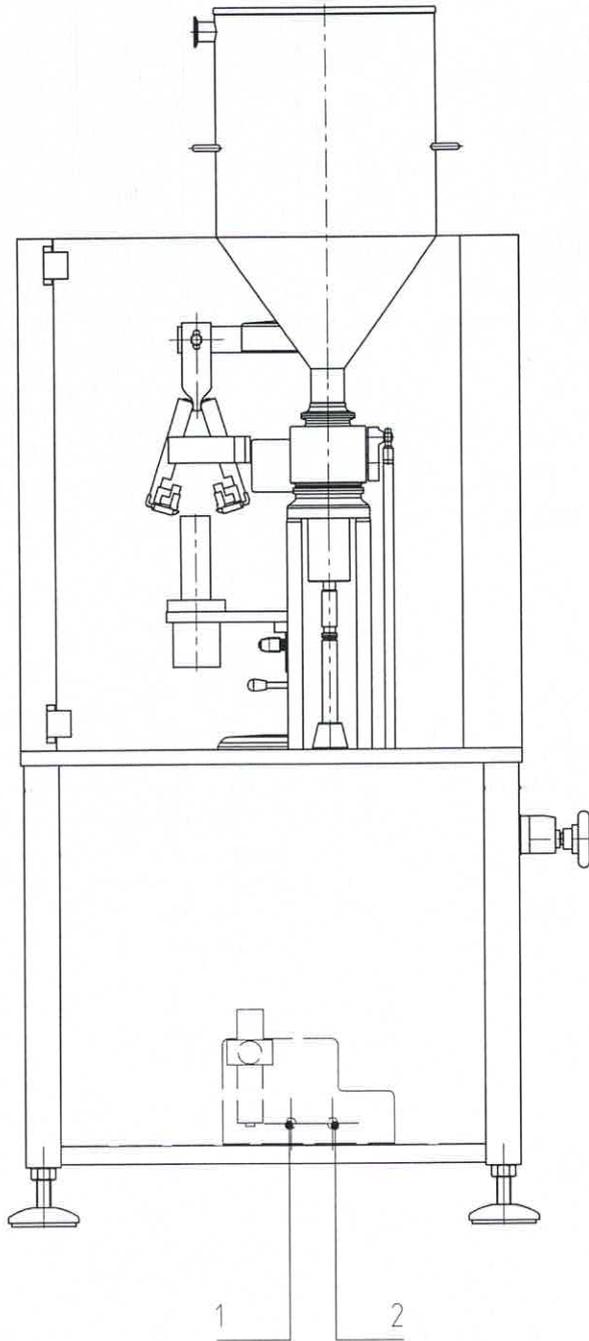
## CHAPITRE 20

### • INSTALLATION HYDRAULIQUE

20.1

Voir le dessin ci-dessous concernant l'installation hydraulique.

- 1 ENTRATA ACQUA  
TUBO EXTRAFLEX TRASP.8/6  
ATTACCO TUBO 1/8
- 2 USCITA ACQUA  
TUBO EXTRAFLEX TRASP.8/6  
ATTACCO TUBO 1/8



Nome file \\server-axomatic\asomac\Ufficio_Tecnico\UT\ID\Axomatic\Machine 2004\IDR-1\SERIE PARTICOLARI\IDR-47 SCHEMI\IDR-47 IDRA.dwg		1°	2°	3°	4°
$\frac{3.2}{\nabla}$ $\pm 0.1$ QUOTE IN mm	DENOMINAZIONE SCHEMA RAFFREDDAMENTO			GRUPPO 47	N. PEZZI
	MATERIALE			SERVE PER	N. PEZZI
DIMENSIONI		CODICE MATERIALE		SCALA 1:12	DISEGNATO MAURO
1° TRATTAMENTO		2° TRATTAMENTO		SERIE 1	DATA 05/07/2005
PESO GREZZO		PESO FINITO		GRUPPO SCHEMI	
SUPERFICE BAGNATA		N. PROGRAMMA		N. DISEGNO 08R-47 IDRA	

Cod. Manual: OPT.800R  
Release:03.4  
Date: 05/00

**TUBE FILLING MACHINE**  
**MODEL:**  
**OPTIMA 800 SEMI-MATIC**



## CHAPITRE 21

### • INSTALLATION ELECTRIQUE

21.1

Voir le dessin ci-dessous concernant l'installation électrique.



































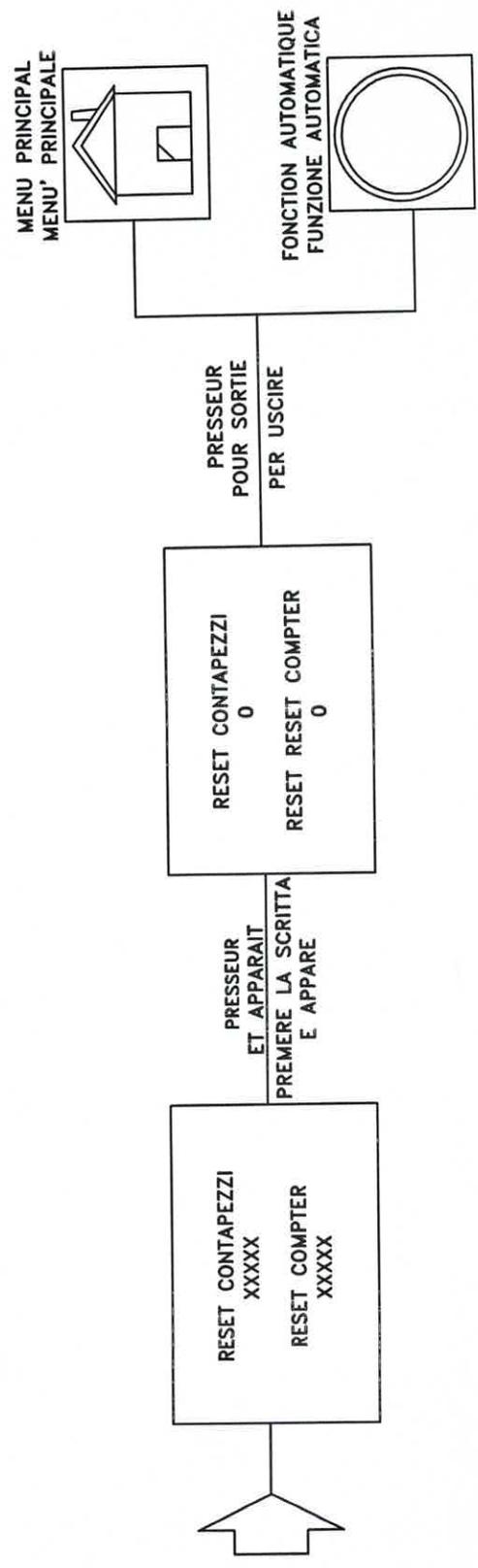
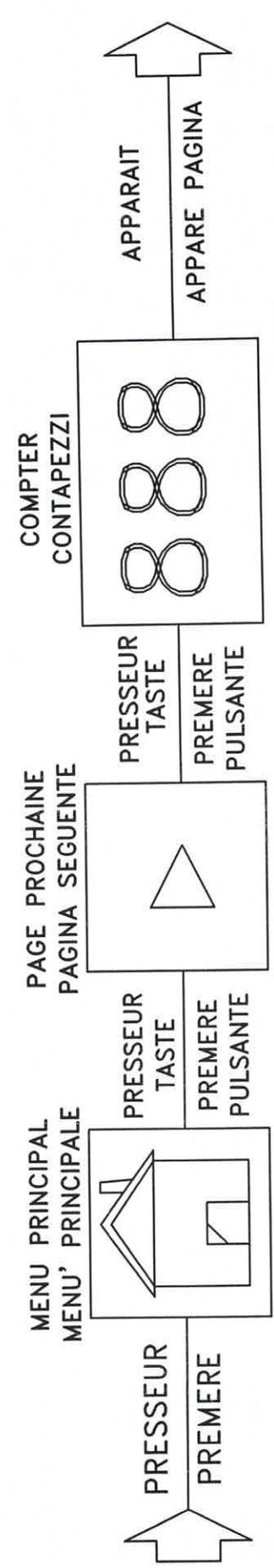








# ESEMPIO VISUALIZZAZIONE CONTAPEZZI EXEMPLE OPERATION COMPTEUR DE TUBES

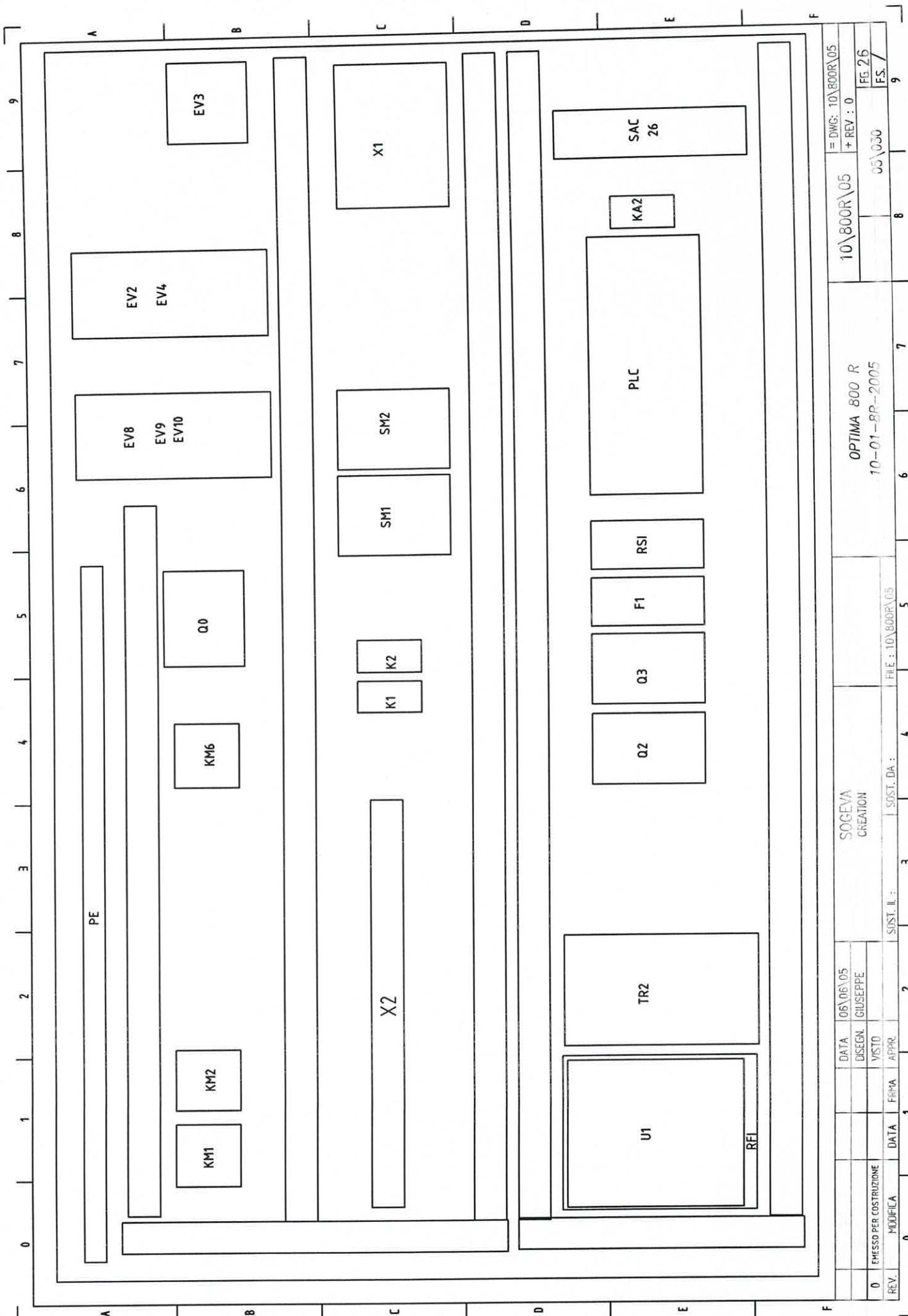


0	EMISSO PER COSTRUZIONE	DATA	FIRMA	APPR.	2	06/06/05	SOEVA	10\800R\05	10\800R\05	05\030	9
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	3		CRILATION				
0					4						
					5						
					6						
					7						
					8						
					9						









= DWG: 10\800R\05		10\800R\05		= DWG: 10\800R\05	
+ REV : 0		OPTIMA 800 R		+ REV : 0	
FE 26		10-01-8R-2005		FE 26	
FS /		FILE : 10\800R\05		FS /	
05\030		SOST. DA :		05\030	
9		3		9	
8		4		8	
7		5		7	
6		6		6	
5		7		5	
4		8		4	
3		9		3	
2		0		2	
1		1		1	
0		2		0	

SOGEVA  
CREATION

DATA 06/06/05  
DISEGN. GIUSEPPE

0 EMESSE PER COSTRUZIONE  
REV. MODIFICA DATA FIRMA APPR.

AXOMATIC

Distinta Materiali : MATERIALE ELETTRICO

Sigla	Costruttore	Cod. catalogo	Cod. interno	Descrizione	Quadro	Fg.	Qtà
BASI	Rockwell Automation	800e f alp		portacontatti	QG	2	5
C N10	Rockwell Automation	800F X10		CONTATTO N10	QG	5	11
C N1C	Rockwell Automation	800F X01		CONTATTO N1C	QG	2	4
CR1	RTA	SAC 26			QG	5	1
DS	OMRON	NT31 ST 122B EV2		PANNELLO MONOCROMATICO			1
ENCODER	VARI	PRO1130V180 24V DC		ENCODER			1
EV1	METAL WORK	SOV 35 SOS 00		ELETTROVALVOLA 5 VIE 24V DC	QG	8	1
EV10	METAL WORK	SOV 35 SOS 00		ELETTROVALVOLA 5 VIE 24V DC			1
EV2	METAL WORK	SOV 35 SOS 00		ELETTROVALVOLA 5 VIE 24V DC	QG	16	1
EV3	NORGREN	AMG9 302 932		ELETTROVALVOLA 3 VIE	QG	16	1
EV4	METAL WORK	SOV 35 SOS 00		ELETTROVALVOLA 5 VIE 24V DC			1
EV8	METAL WORK	SOV 35 SOS 00		ELETTROVALVOLA 5 VIE 24V DC			1
EV9	METAL WORK	SOV 35 SOS 00		ELETTROVALVOLA 5 VIE 24V DC			1
F1	VARI	05 828		PORTAFUSIBILE 2 10X38	QG	5	1
FC1	OMRON	4DS 15FS		FINECORSA CHIAVE	QG	9	1
FC2	OMRON	4DS 15FS		FINECORSA CHIAVE	QG	9	1
FC3	OMRON	4DS 15FS		FINECORSA CHIAVE	QG	9	1
FC4	OMRON	4DS 15FS		FINECORSA CHIAVE	QG	9	1
FT1	DATASENSOR	TL 80		FOTOCELLULA LETTURA DI TACCA	QG	5	1
H1	Rockwell Automation	800F N3G		LED VERDE 24VDC			1
K1	CABOUR	XCM 2 CO 24V DC		RELE+ZOCOCOLO+DIODO	QG	15	1
KA2	CABOUR	XCM 2 CO 24V DC		RELE+ZOCOCOLO+DIODO	QG	16	1
KM1	Rockwell Automation	100-M09NZD243		Minicontattore 9 A 1 contatto ausiliario NA, 24 VDC (Di	QG	8	1
KM2	Rockwell Automation	100-M09NZD243		Minicontattore 9 A 1 contatto ausiliario NA, 24 VDC (Di	QG	15	1
KM6	Rockwell Automation	100-M12NZD243		Minicontattore 12 A 1 contatto ausiliario NA, 24 VDC (L	QG	16	1
L1	Rockwell Automation	800F N3B		LED BLU 24VDC	QG	17	1
M1	VARI	M80B4		MOTORE 0,75KW 230V	QG	2	1
M2	VARI	AIRMATIC		SOFFIANTE 0,41KW 230V			1
M6	VARI	103-845-6741		12-300V 6,7A MOTORE ORIENTATORE	QG	11	1
MANOPOLA	CEA	MD50		MANOPOLA X POTENZIOMETRO			2
P0	Rockwell Automation	800EM-MTS44		Puls. di emergenza, Ø 40 mm sbl. a rot. con gh. in met.	QG	8	1
P1	Rockwell Automation	800EB-F306W		Puls. rasato verde l elemento frontale met. nera	QG	13	1
P2	Rockwell Automation	800EM-E405W		Puls. sporgente rosso 0 elemento frontale met. lucido	QG	13	1

Sigla	Costruttore	Cod. catalogo	Cod. interno	Descrizione	Quadro	Fg.	Qtà
P3	Rockwell Automation	800EM-E405W		Puls. sporgente rosso 0 elemento frontale met. lucido	QG	13	1
PL1	Rockwell Automation	800EB-LF6		Puls. lumin. rasato blu elemento frontale met. nera	QG	8	1
PLC	OMRON	CPM2A 60 CDT1-D		PLC	QG	16	1
PX1	OMRON	E2A M12K 504 M12B1		PROSSIMITY NIO	QG	12	1
Q0	Rockwell Automation	194E-A32-1753-Q		Interruttore 32 A 0-1, 3 poli per armadio	QG	2	1
Q2	Rockwell Automation	1492-SP2C020		Interruttori automatici modulari a 2 poli tipo -C- 5...10 In	QG	6	1
Q3	Rockwell Automation	1492-SP2C060		Interruttori automatici modulari a 2 poli tipo -C- 5...10 In	QG	6	1
RIDUTTORE M	VARI	RMI 63 PP 1'56 B14		RIDUTTORE X 800R	QG	2	1
RP1	CEA	7286R5KL.25		POTENZIOMETRO 5K	QG	5	1
RP2	CEA	7286R5KL.100		POTENZIOMETRO 100K	QG	8	1
RSI	Rockwell Automation	440R-N23114		RELE DI SICUREZZA	QG	9	1
S1	Rockwell Automation	800EM-KM3Z4		Sel. a chiave 3 pos. stabile 60° pos. rimozione centrale	QG	12	1
S2	Rockwell Automation	800EM-LSM33		Sel. lumin. 3 pos. stabile 60° verde leva corta, element	QG	2	1
SM1	Rockwell Automation	140M-C2E-C20		Interruttore autom. per protezione motore 14.5...20 A	QG	4	1
SM2	Rockwell Automation	140M-C2E-B25		Interruttore autom. per protezione motore 1.6...2.5 A	QG	5	1
TR1	CEA	BBR ORIENTATORE .		TRASFORMATORE X ORIENTATORE PRIM 0V230V4C	QG	6	1
TR2	CABOUR	XCF 05		TRASFORMATORE 5A	QG	2	1
U1	MITZUBISHI	FR_E520_1,5KW_EC		INVERTER MONOFASE 1,5KW CON FILTRO	QG	2	1
V1	CEA	SPACE M1203824H		VENTOLA+FILTRO	QG	1	1
X PX1	DATASENSOR	CSA202 90° G05		CAVO 5MT 90°	QG	1	1
X Q0	Rockwell Automation	194E-A32-NP		4. polo NP per 32 A per 194E-A	QG	1	1
X Q0	Rockwell Automation	194L HE6N 175		MANOPOLA FINITURA GIALLO ROSSA	QG	1	1
X SM	Rockwell Automation	140-A201		Contatti ausiliari per montaggio interno per interrutt. aut	QG	2	6
X1	VARI	048 84		DISTRIBUTORE FASI	QG	1	1
XFT1	DATASENSOR	CSA202 90° G05		CAVO 5MT 90°	QG	1	1

1	0	Torque boost	0,1%	
2	1	Maximum frequency	0,01Hz	
3	2	Minimum frequency	0,01Hz	
4	3	Base frequency	0,01Hz	
5	4	3 speed setting (high speed)	0,01Hz	
6	5	3 speed setting (middle speed)	0,01Hz	
7	6	3 speed setting (low speed)	0,01Hz	
8	7	Acceleration time	0,1s	
9	8	Deceleration time	0,1s	
10	9	Electronic thermal O/L relay	0,01A	
11	10	DC injection brake operation F	0,01Hz	
12	11	DC injection brake operation time	0,1s	
13	12	DC injection brake voltage	0,1%	
14	13	Starting frequency	0,01Hz	
15	14	Load pattern selection	1	
16	15	Jog frequency	0,01Hz	
17	16	Jog Acc/Dec time	0,1s	
18	18	High-speed maximum frequency	0,01Hz	
19	19	Base frequency voltage	0,1V	
20	20	Acc/Dec reference frequency	0,01Hz	
21	21	Acc/Dec time increments	1	
22	22	Stall prevention operation level	0,1%	
23	23	Double speed stall prevention	0,1%	
24	24	Multi-speed setting (speed 4)	0,01Hz	
25	25	Multi-speed setting (speed 5)	0,01Hz	
26	26	Multi-speed setting (speed 6)	0,01Hz	
27	27	Multi-speed setting (speed 7)	0,01Hz	
28	29	Acc/Dec pattern	1	
29	30	Regenerative brake selection	1	
30	31	Frequency jump 1A	0,01Hz	
31	32	Frequency jump 1B	0,01Hz	
32	33	Frequency jump 2A	0,01Hz	
33	34	Frequency jump 2B	0,01Hz	
34	35	Frequency jump 3A	0,01Hz	
35	36	Frequency jump 3B	0,01Hz	
36	37	Speed display	0,001r/min	
37	38	Frequency at 5V (10V) input	0,01Hz	
38	39	Frequency at 20mA input	0,01Hz	
39	41	Up-to-frequency sensitivity	0,1%	
40	42	Output frequency detection	0,01Hz	
41	43	Output F detection for REV rotation	0,01Hz	
42	44	2nd Acc/Dec time	0,1s	
43	45	2nd deceleration time	0,1s	
44	46	2nd torque boost	0,1%	
45	47	2nd V/F (base frequency)	0,01Hz	

	1	2	3
			0,01A
46	48	2nd electronic overcurrent protection	1
47	52	DU/PU main display data selection	0,01Hz
48	55	Frequency monitoring reference	0,01A
49	56	Current monitoring reference	0,1s
50	57	Restart coasting time	0,1s
51	58	Restart cushion time	1
52	59	Remote setting function selection	0,01Hc
53	60	Shortest Acc/Dec mode	0,01A
54	61	Reference current	1%
55	62	Reference current for Acc.	1%
56	63	Reference current for Dec.	1
57	65	Retry selection	0,01Hz
58	66	Stall prev. reduction starting F	1
59	67	Number of retries at alarm occurrence	0,1s
60	68	Retry waiting time	1
61	69	Retry count display erasure	0,1%
62	70	Special regenerative brake duty	1
63	71	Applied motor	1
64	72	PWM frequency selection	1
65	73	0-5V/0-10V selection	1
66	74	Filter time constant	1
67	75	Reset selection	1
68	77	Parameter write disable selection	1
69	78	REV rotation prevention selection	1
70	79	Operation mode selection	0,01kW
71	80	Motor capacity	0,01A
72	82	Motor exciting current	0,1V
73	83	Rated motor voltage	0,01Hz
74	84	Rated motor frequency	0,001ohm
75	90	Motor constant (R1)	1
76	96	Auto tuning setting/status	1
77	117	Station number	1
78	118	Communication speed	1
79	119	Stop bit length	1
80	120	Parity check presence/absence	1
81	121	Number of communication retries	0,1s
82	122	Communication check time interval	1
83	123	Waiting time setting	1
84	124	CR LF presence/absence selection	1
85	128	PID action selection	0,1%
86	129	PID proportional band	0,1s
87	130	PID integral time	0,1%
88	131	Upper limit	0,1%
89	132	Lower limit	0,01%
90	133	PID action set point for PU operation	

	1	2	3
			0,01s
91	134	PID differential time	1
92	145	PU Language Select	0,1%
93	150	Output current detection level	0,1s
94	151	Output current detection period	0,1%
95	152	Zero current detection level	0,01s
96	153	Zero current detection period	1
97	156	Stall prev. operation selection	1
98	158	AM terminal function selection	1
99	160	User group read selection	1
100	171	Actual operation hour meter clear	1
101	173	User group 1 registration	1
102	174	User group 1 delection	1
103	175	User group 2 registration	1
104	176	User group 2 delection	1
105	180	RL terminal function selection	1
106	181	RM terminal function selection	1
107	182	RH terminal function selection	1
108	183	MRS terminal function selection	1
109	190	RUN terminal function selection	1
110	191	FU terminal function selection	1
111	192	ABC terminal function selection	1
112	232	Multi-speed setting (speed 8)	0,01Hz
113	233	Multi-speed setting (speed 9)	0,01Hz
114	234	Multi-speed setting (speed 10)	0,01Hz
115	235	Multi-speed setting (speed 11)	0,01Hz
116	236	Multi-speed setting (speed 12)	0,01Hz
117	237	Multi-speed setting (speed 13)	0,01Hz
118	238	Multi-speed setting (speed 14)	0,01Hz
119	239	Multi-speed setting (speed 15)	0,01Hz
120	240	Soft-PWM setting	1
121	244	Cooling fan operation selection	1
122	245	Rated motor slip	0,01%
123	246	Slip compensation response time	0,01s
124	247	Constant-output region slip compensation	1
125	250	Stop selection	1
126	338	Operation command write	1
127	339	Speed command write	1
128	340	Link start mode	1
129	342	E2ROM write yes/no	1
130	345	DeviceNet address (Lower byte)	1
131	346	DeviceNet Baudrate (Lower byte)	1
132	347	DeviceNet address (Higher byte)	1
133	348	DeviceNet Baudrate (Higher byte)	1
134	901	AM terminal calibration	-
135	902	F setting voltage bias	0,01Hz

	1	2	3
136	903	F setting voltage gain	0,01Hz
137	904	F setting current bias	0,01Hz
138	905	F setting current gain	0,01Hz
139	990	Buzzer control	1
140	991	LCD contrast	1

	4	5	6	7	8
1	6		6		
2	120		77		
3	0		20,11		
4	50		50		
5	50		75		
6	30		30		
7	10		10		
8	5		0,2		
9	5		0,4		
10	7		3,4		
11	3		3		
12	0,5		0,5		
13	6		6		
14	0,5		0,5		
15	0		0		
16	5		5		
17	0,5		0,5		
18	120		77		
19	8888		9999		
20	50		50		
21	0		0		
22	150		150		
23	9999		9999		
24	9999		9999		
25	9999		9999		
26	9999		9999		
27	9999		9999		
28	0		0		
29	0		0		
30	9999		9999		
31	9999		9999		
32	9999		9999		
33	9999		9999		
34	9999		9999		
35	9999		9999		
36	0		0		
37	50		75		
38	50		50		
39	10		10		
40	6		6		
41	9999		9999		
42	5		5		
43	9999		9999		
44	9999		9999		
45	9999		9999		

	4	5	6	7	8
46	9999		9999		
47	0		0		
48	50		50		
49	7		7		
50	9999		9999		
51	1		1		
52	0		0		
53	0		0		
54	9999				
55	9999				
56	9999				
57	0		0		
58	50		50		
59	0		0		
60	1		1		
61	0		0		
62	0				
63	0		6		
64	1		15		
65	0		0		
66	1		1		
67	14		14		
68	0		0		
69	0		1		
70	0		2		
71	9999		0,75		
72	9999				
73	200		230		
74	50		50		
75	9999				
76	0		1		
77	0		0		
78	192		192		
79	1		1		
80	2		2		
81	1		1		
82	9999		9999		
83	9999		9999		
84	1		1		
85	0		0		
86	100		100		
87	1		1		
88	9999		9999		
89	9999		9999		
90	0		0		

	4	5	6	7	8
91	9999	9999			
92	1	1			
93	150	150			
94	0	0			
95	5	5			
96	0,5	0,5			
97	0	0			
98	0	0			
99	0	0			
100	0	0			
101	0	0			
102	0	0			
103	0	0			
104	0	0			
105	0	0			
106	1	1			
107	2	2			
108	6	6			
109	0	0			
110	4	4			
111	99	99			
112	9999	9999			
113	9999	9999			
114	9999	9999			
115	9999	9999			
116	9999	9999			
117	9999	9999			
118	9999	9999			
119	9999	9999			
120	1	1			
121	0	0			
122	9999	9999			
123	0,5	0,5			
124	9999	9999			
125	9999	9999			
126	0				
127	0				
128	0				
129	0	0			
130	63				
131	132				
132	160				
133	80				
134	0				
135	0	0		0	

	4	5	6	7	8
136	50		75	100	
137	0		0	19,8	
138	50		50	100	
139	1		1		
140	63		63		

Cod. Manual: OPT.800R  
Release:03.4  
Date: 05/00

**TUBE FILLING MACHINE**  
**MODEL:**  
**OPTIMA 800 SEMI-MATIC**



## CHAPITRE 22

### • CARACTERISTIQUES DES COMPOSANTS VENDUS

22.1

On a fourni, dans les pages suivantes, les détails techniques des plus importants composants mécaniques, électriques etc. fournis avec la machine.

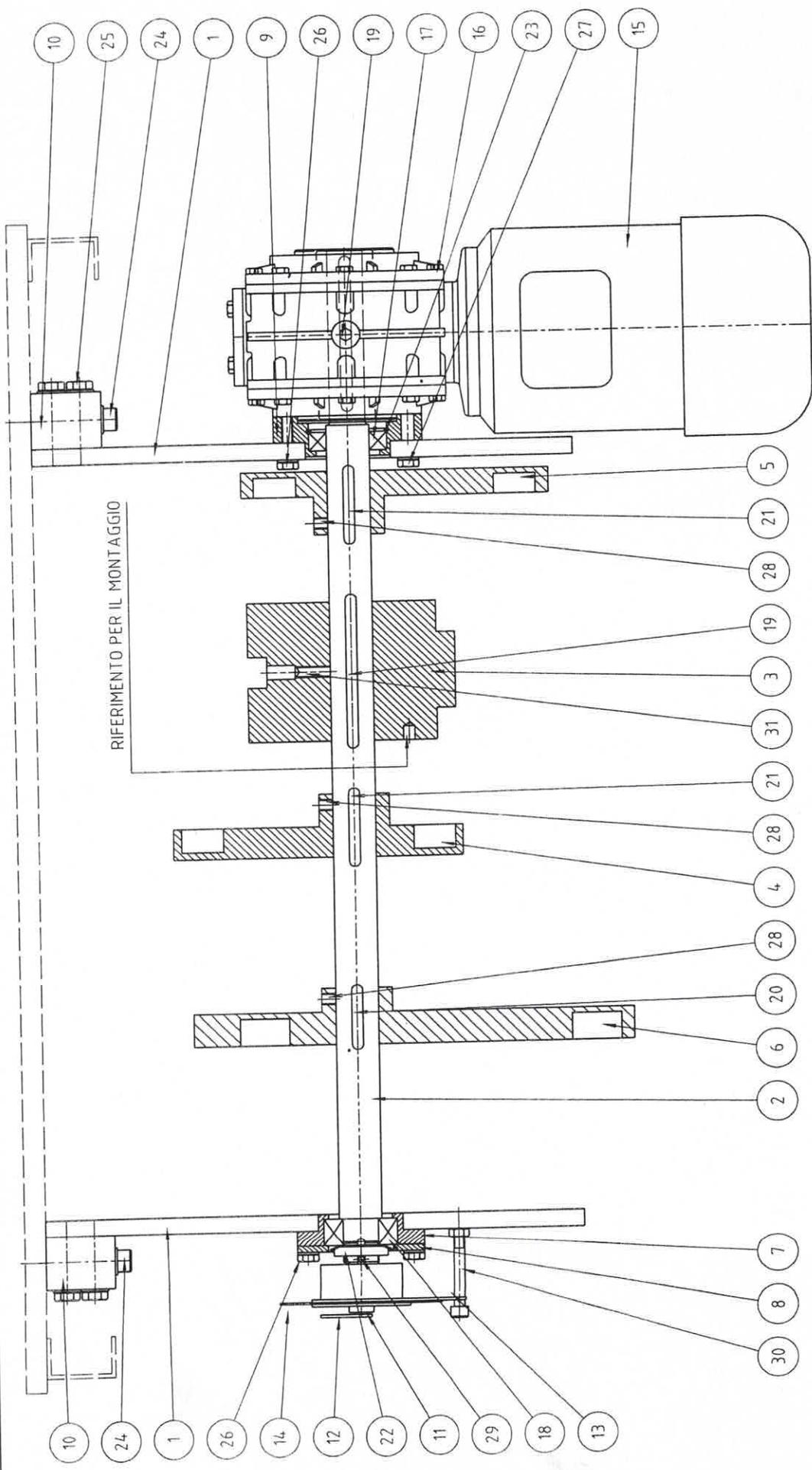
## CHAPITRE 23

### • PIECES DE RECHANGE

23.1

Vous trouverez ci-dessous, les dessins concernant les schémas de montage des différents sous-groupes de la machine ou des options comme:

• PIECES DE RECHANGE	23.1
• ARBRE A CAME	23.2
• LEVIER DE DOSAGE	23.3
• ALIMENTATION DES TUBES	23.4
• POMPE DE DOSAGE	23.5
• INJECTEUR	23.6
• SYSTEME DE FERMETURE MECANIQUE POUR TUBES EN ALUMINIUM	23.7
1° PINCE METAL	23.8
2° PINCE METAL	23.9
3° PINCE METAL	23.10
PINCE DE CODIFICATION	23.11
• SYSTEME A AIR CHAUD	23.12
• SYSTEME A PINCES CHAUDES	23.13
• TREMIE SIMPLE	23.14
• TREMIE INTERCOUCHE	23.15
• AGITATEUR	23.16



Nome file		1'		2'		3'		4'	
Numero di disegno		DENOMINAZIONE		GRUPPO		N. PEZZI		AXOMATIC® PACKAGING SOLUTIONS	
32/		SCHEMA MONTAGGIO ALBERO A CAMME		05				DESEGNA TO SCALA 1:2.7	
QUOTE IN mm		DIMENSIONI		SERVE PER		N. PEZZI		MAURO	
MATERIALE		CODICE MATERIALE				SERVE PER		DATA 21/02/2005	
		2° TRATTAMENTO		SERVE PER		N. PEZZI		GRUPPO ALBERO A CAMME	
		PESO FINITO		SERVE PER		N. PEZZI		N. DISEGNO 08R-05A	
		SUPERFICE BAGNATA		SERVE PER		N. PEZZI			
DIRITTI RISERVATI A TITOLO DI LEGGE - RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE VIETATA - AXOMATIC® s.r.l. Via Siroli 11 RHO (MI) ITALY Tel. +39-02-830.11.11 Fax +39-02-830.81.13									

**NOTA IMPORTANTE:**  
 GRANI IN ASSE CON LA CHIAVETTA SONO PUNTA PIANA  
 GRANI SU ALBERO SONO PUNTA CONICA

# AXOMATIC S.R.L.

**Gruppo:08R-05A ALBERO A CAMME**

**Gruppo: 08R-05A ARBRE A CAMME**

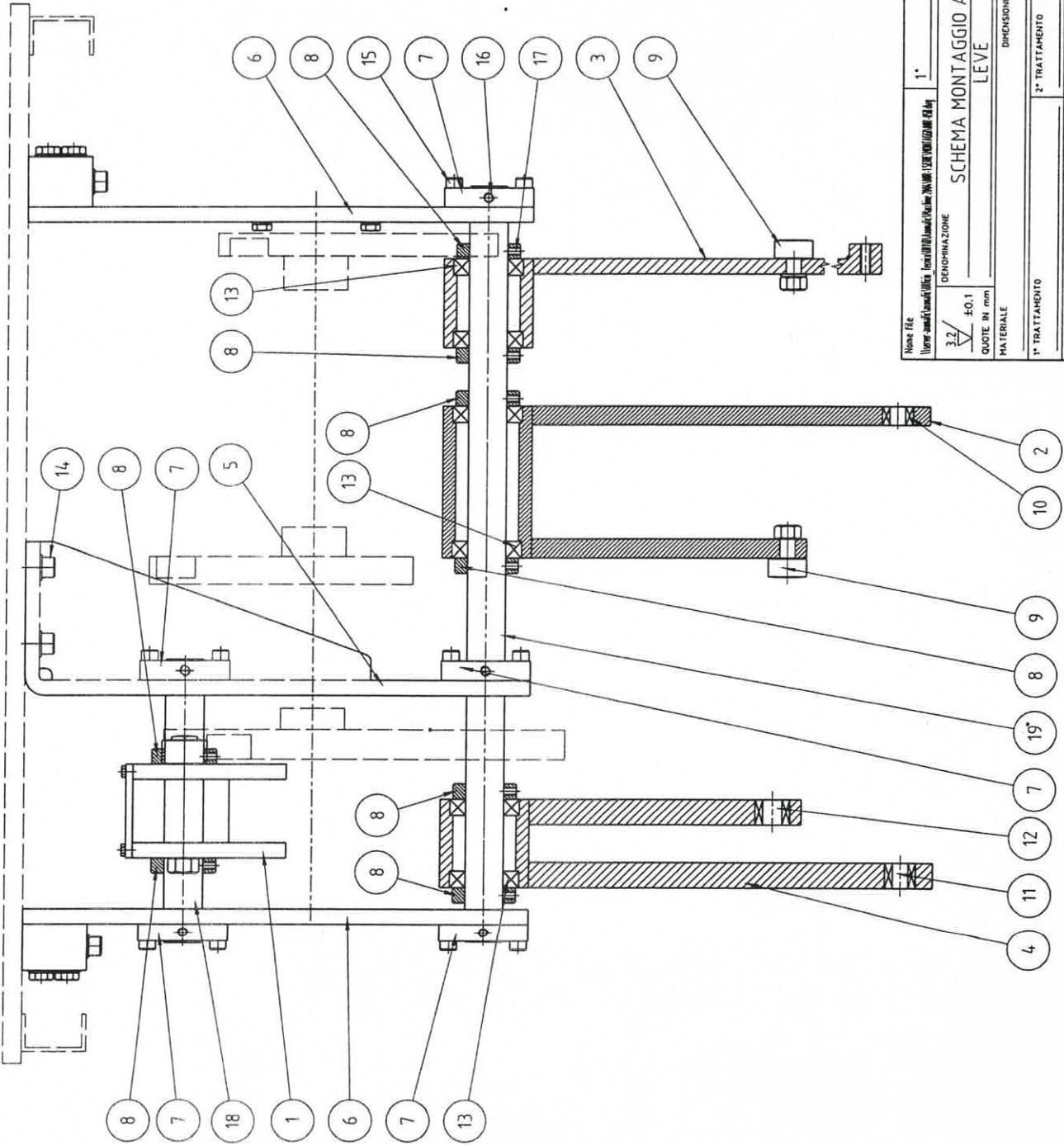
MACCHINA :		GRUPPO:		MACHINE		GROUP:	
08R		ALBERO A CAMME		08R		ARBRE A CAME	
7 luglio 2005		7 luglio 2005		7 luglio 2005		7 luglio 2005	
I	Serie	Q.tà'	DESCRIZIONE	1	Series	Q.tà'	DESCRIPTION
POS.	N° DISEGNO	Q.tà'	DESCRIZIONE	POS.	DRAWING N.	Q.tà'	DESCRIPTION
1	08R-0516	2	SUPPORTO TRIANGOLO	1	08R-0516	2	SUPPORT TRIANGLE
2	08R-0517	1	ALBERO A CAMME	2	08R-0517	1	ARBRE A CAME
3	08R-0501	1	CAMMAINTERMITTORE	3	08R-0501	1	CAME INTERMITTENT
4	08R-0502	1	CAMMA COMANDO PINZE	4	08R-0502	1	CAME COMMANDE PINCE
5	08R-0504	1	CAMMA SERVIZI VARI	5	08R-0504	1	CAME DIVERS SERVICES
6	08R-0511	1	CAMMA COMANDO DOSE	6	08R-0511	1	CAME COMMANDE DOSE
7	07E-0503	1	FLANGIA SUPPORTO DI TESTA	7	07E-0503	1	BRIDE SUPPORT DE TETE
8	07E-0505	1	CONTRO FLANGIA SUPPORTO DI TESTA	8	07E-0505	1	CONTRE-BRIDE SUPPORT DE TETE
9	07E-0532	1	FLANGIA ATTACCO RIDUTTORE CON CUSCINETTO	9	07E-0532	1	BRIDE ATTACHE REDUCTEUR AVEC ROULEMENT
10	10E-05184	2	BASE SUPPORTO TRIANGOLO	10	10E-05184	2	BASE SUPPORT TRIANGLE
11	10E-05186	1	ALBERINO PER ENCODER	11	10E-05186	1	ARBRE POUR ENCODEUR
12	9P-0554	1	INDICATORE DI POSIZIONE	12	9P-0554	1	INDICATEUR DE POSITION
13	10E-05144	1	PIASTRA FERMO ENCODER	13	10E-05144	1	PLAQUE ARRET ENCODEUR
14	9P-0533	1	DISCO GRADUATO	14	9P-0533	1	DISQUE GRADUE
15		1	MOTORE 80B4 0.75KW B14 50HZ -CARPANELLI	15		1	MOTEUR 80B4 0.75KW B14 50HZ -CARPANELLI
16		1	RIDUTTORE RMI 63 PP PAM 80 1/56 B14 - STM	16		1	REDUCTEUR RMI 63 PP PAM 80 1/56 B14 - STM
17		1	CUSCINETTO 6006.2RS 30.55.13	17		1	ROULEMENT 6006.2RS 30.55.13
18		1	CUSCINETTO 3205A.2RS 25.52.20.6	18		1	ROULEMENT 3205A.2RS 25.52.20.6
19		2	CHIAVETTA 8X7X110	19		2	CLAVETTE 8X7X110
20		1	CHIAVETTA 8X7X45	20		1	CLAVETTE 8X7X45
21		2	CHIAVETTA 8X7X55	21		2	CLAVETTE 8X7X55
22		1	GHIERA KM5+ROSETTA MBS	22		1	EMBOUT KM5+ROSETTE MBS
23		1	SEEGER 55 L.	23		1	SEEGER 55 L.
24		4+4	VTCEI M10X65-RONDELLA D.10	24		4+4	VTCEI M10X65-RONDELLE D.10
25		7+7	VTE M10X55-RONDELLA D.10	25		7+7	VTE M10X55-RONDELLE D.10

# AXOMATIC s.r.l.

**Gruppo:08R-05A ALBERO A CAMME**

**Gruppo: 08R-05A ARBRE A CAMME**

MACCHINA : 08R		GRUPPO: ALBERO A CAMME 7 luglio 2005		MACHINE 08R 7 luglio 2005		GROUP: ARBRE A CAMME	
1	Serie	DESCRIZIONE	DESCRIZIONE	Series	DESCRIPTION	Q.ty	Q.ty
POS.	N° DISEGNO			POS.	DRAWING N.		
26		VTE M8X30-RONDELLA D.8	VTE M8X30-RONDELLE D.8	26		4+4	4+4
27		VTE M8X45-RONDELLA D.8	VTE M8X45-RONDELLE D.8	27		4+4	4+4
28		GRANO P.P. M8X10 - GRANO P.C. M8X10	GRANO P.P. M8X10 - GRANO P.C. M8X10	28		3+3	3+3
29		GRANO P.P. M5X10	GRANO P.P. M5X10	29		1	1
30		VTCEI M8X70-DADO M8	VTCEI M8X70-DE M8	30		1+1	1+1
31		GRANO P.P. M8X25 - GRANO P.C. M8X25	GRANO P.P. M8X25 - GRANO P.C. M8X25	31		1+1	1+1
32				32			
33				33			
34				34			
35				35			
36				36			
37				37			
38				38			
39				39			
40				40			
41				41			
42				42			
43				43			
44				44			
45				45			
46				46			
47				47			
48				48			
49				49			
50				50			



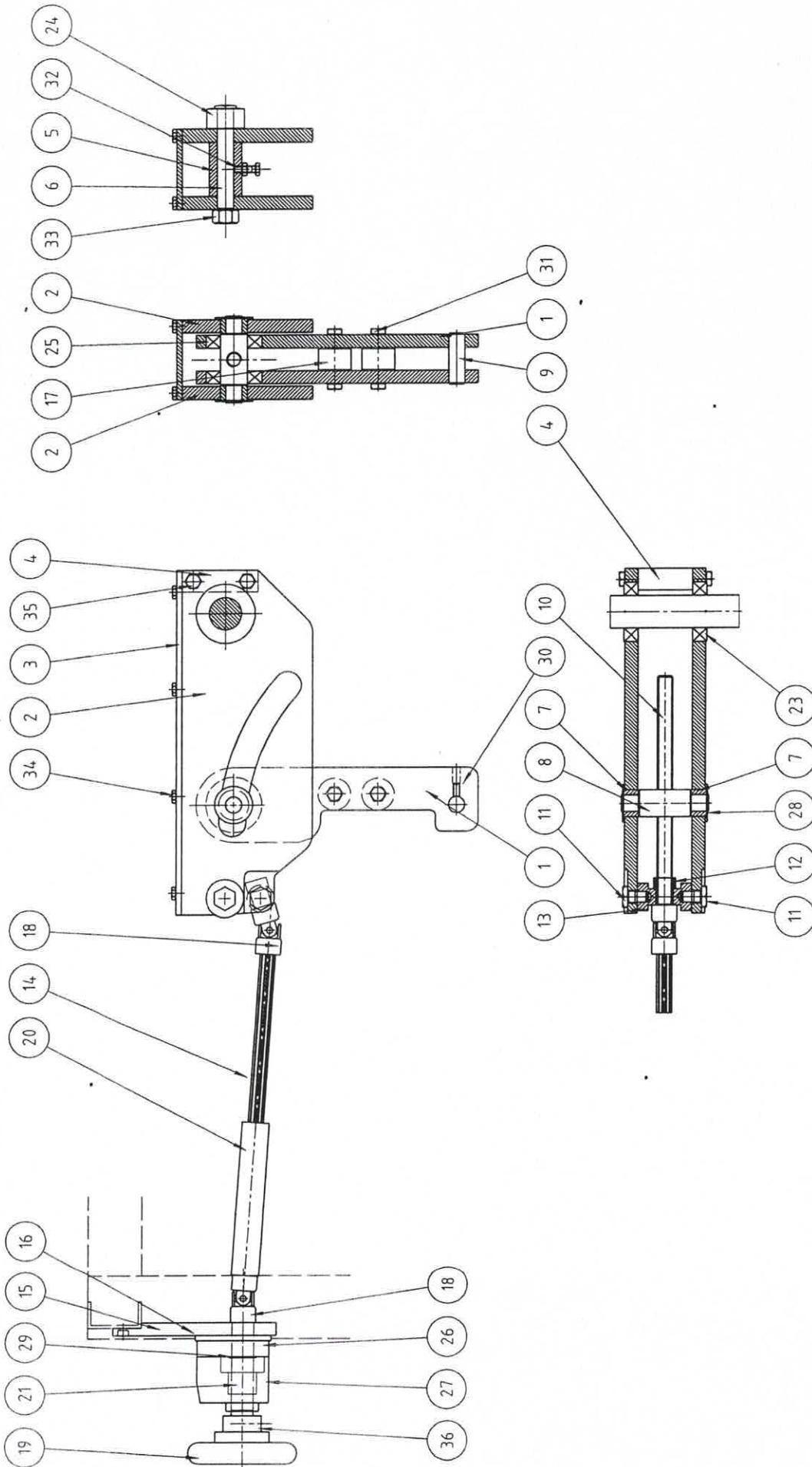
Nome file		1'		2'		3'		4'	
DENOMINAZIONE		SCHEMA MONTAGGIO ALBERO LEVE							
GRUPPO		05		N. PEZZI					
SERVE PER				N. PEZZI		AXOMATIC®			
DIMENSIONI		CODICE MATERIALE		SERIE		PACKAGING SOLUTIONS			
2° TRATTAMENTO		PESO FINITO		N. PEZZI		SCALA			
PESO GREZZO		N. PEZZI		N. PEZZI		1:3.2			
N. PROGRAMMA		N. PEZZI		N. PEZZI		DATA			
N. PROGRAMMA		N. PEZZI		N. PEZZI		1			
N. PEZZI		N. PEZZI		N. PEZZI		GRUPPO			
N. PEZZI		N. PEZZI		N. PEZZI		ALBERO A CANNE			
N. PEZZI		N. PEZZI		N. PEZZI		N. DISEGNO			
N. PEZZI		N. PEZZI		N. PEZZI		08R-05B			
DIRITTI RISERVATI A TORNARE DI LEGGE - RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE VIETATA - AXOMATIC® S.p.A. Via Sirodi 11 RHO (MI) ITALY Tel. +39-02-930.11.11 Fax +39-02-930.81.13									

# AXOMATIC s.r.l.

## Gruppo:08R-05B ALBERO LEVE

## Gruppo 08R-05B ARBRE LEVIER

MACCHINA: 08R		GRUPPO: ALBERO A CAMME		MACHINE 08R		GROUP: ARBRE A CAME	
Serie		7 luglio 2005		Series		7 luglio 2005	
POS.	N° DISEGNO	DESCRIZIONE	Q.ia	POS.	DRAWING N.	DESCRIPTION	Q.ty
1	08R-05C	LEVA OSCILLANTE DOSE	1	1	08R-05C	LEVIER OSCILLANT DOSE	1
2	08R-0503	LEVA COMANDO PINZE	1	2	08R-0503	LEVIER COMMANDE PINCE	1
3	08R-0505	LEVA ESPULSORE	1	3	08R-0505	LEVIER EXPULSEUR	1
4	08R-0509	LEVA COMANDO DOSE	1	4	08R-0509	LEVIER COMMANDE DOSE	1
5	08R-0514	SUPPORTO INTERMEDIO PER GRUPPO DOSE	1	5	08R-0514	SUPPORT INTERMEDIAIRE POUR GROUPE DOSE	1
6	08R-0516	SUPPORTO TRIANGOLO	2	6	08R-0516	SUPPORT TRIANGLE	2
7	9P-0575	PIATTINO BLOCCAGGIO ALBERO	5	7	9P-0575	PLATEAU BLOCAGE ARBRE	5
8	07E-0535	ANELLO DI FERMO PER LEVE	8	8	07E-0535	ANNEAU D'ARRET POUR LEVIER	8
9		CUSCINETTO KRV 30 PP	2	9		ROULEMENT KRV 30 PP	2
10		CUSCINETTO NKI 12/16	1	10		ROULEMENT NKI 12/16	1
11		CUSCINETTO NKI 12/20	1	11		ROULEMENT NKI 12/20	1
12		CUSCINETTO NKI 15/20	1	12		ROULEMENT NKI 15/20	1
13		CUSCINETTO 6006.2RS	6	13		ROULEMENT 6006.2RS	6
14		VTCEI M10X25- RONDELLA D.10	4+4	14		VTCEI M10X25-RONDELLE D.10	4+4
15		VTCEI M8X25	10	15		VTCEI M8X25	10
16		GRANO P.C. M8X15	5	16		GRAIN P.C. M8X15	5
17		GRANO P.P. M6X10- GRANO P.C. M6X10	8+8	17		GRAIN P.P. M6X10- GRAIN P.C. M6X10	8+8
18	08R-0515	ALBERO SUPERIORE PER LEVA OSCILLANTE	1	18	08R-0515	ARBRE LEVIER SUPERIUR	1
19	08R-0513	ALBERO LEVE INFERIORE	1	19	08R-0513	ARBRE LEVIER	1
20				20			
21				21			
22				22			
23				23			
24				24			
25				25			



Nome file		1'		3'		4'	
Lunghezza		Lunghezza		Lunghezza		Lunghezza	
DENOMINAZIONE		SCHEMA MONTAGGIO REGOLAZIONE		GRUPPO		N. PEZZI	
DOSE		DOSE		05		AXOMATIC® PACKAGING SOLUTIONS	
MATERIALE		CODICE MATERIALE		SERVE PER		SCALA	
1° TRATTAMENTO		2° TRATTAMENTO		SERVE PER		1:3.5	
PESO GREZZO		PESO FINITO		SERVE PER		SERIE	
SUPERFICIE BAGNATA		N. PROGRAMMA		SERVE PER		1	
				SERVE PER		DISEGNATO	
				SERVE PER		MAURO	
				SERVE PER		DATA	
				SERVE PER		21/02/2005	
				SERVE PER		GRUPPO	
				SERVE PER		ALBERO A CAMME	
				SERVE PER		N. DISEGNO	
				SERVE PER		08R-05C	

DIRITTI RISERVATI A TITOLO DI LEGGE - RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE VIETATA - AXOMATIC® S.p.A. Via Sirelli 11 RHO (MI) ITALY Tel. +39-02-93011.11 Fax +39-02-93011.13

# AXOMATIC s.r.l.

## Gruppo:08R-05C REGOLAZIONE DOSE

## Groupe:08R-05C REGLAGE DU DOSAGE

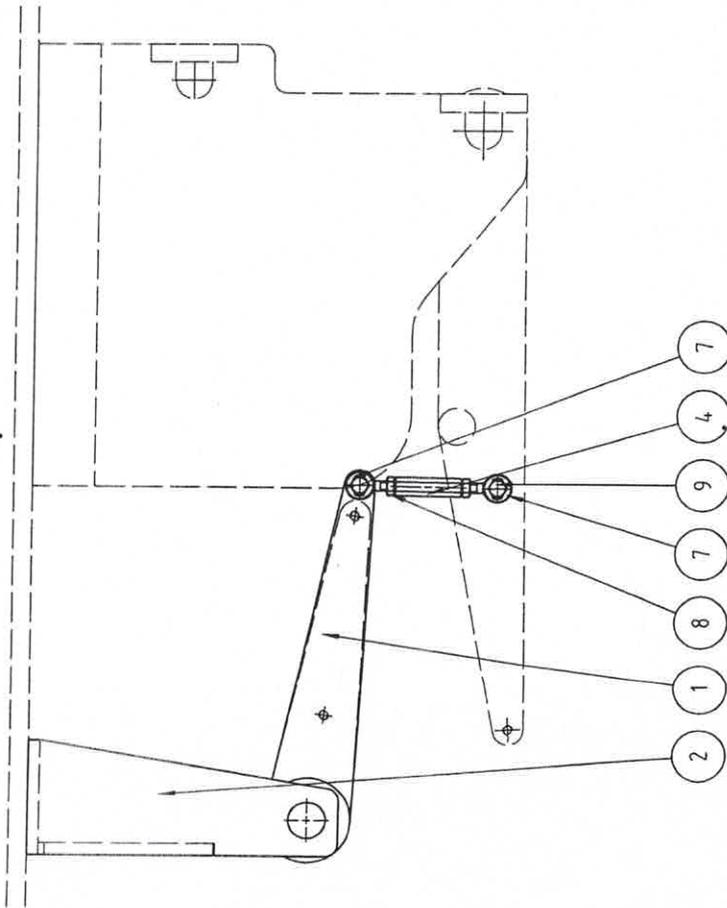
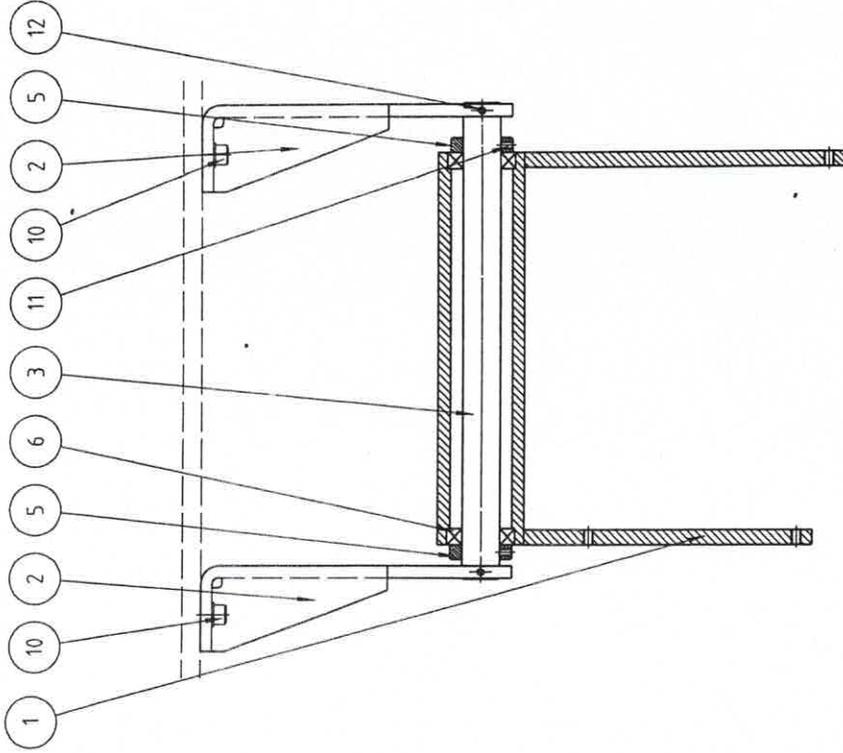
MACCHINA :		GRUPPO:		MACHINE		GROUP:	
08R		ALBERO A CAMME		08R		ARBRE A CAME	
18 luglio 2005		18 luglio 2005		18 luglio 2005		18 luglio 2005	
POS.	N° DISEGNO	DESCRIZIONE	Q.tà	POS.	DRAWING N.	DESCRIPTION	Qty
1	07E-1132	BIELLA DI COLLEGAMENTO	2	1	07E-1132	BIELLE DE LIAISON	2
2	07E-1102	LEVA OSCILLANTE DOSE	1+1	2	07E-1102	LEVIER OSCILLANT DOSE	1+1
3	07E-1103	COLLEGAMENTO SPALLE LEVA OSCILLANTE	1	3	07E-1103	LIAISON EPAULES LEVIER OSCILLANT	1
4	07E-1104	DISTANZIALE POSTERIORE LEVA OSCILLANTE	1	4	07E-1104	ENTRETOISE POSTERIEURE LEVIER OSCILLANT	1
5	07E-1105	DISTANZIALE ANTERIORE LEVA OSCILLANTE	1	5	07E-1105	ENTRETOISE ANTERIEURE LEVIER OSCILLANT	1
6	07E-1106	PERNO PER CUSCINETTO SU LEVA OSCILLANTE	1	6	07E-1106	PIVOT POUR ROULEMENT SUR LEVIER OSCILLANT	1
7	07E-1107	BOCCOLA DI GUIDA	2	7	07E-1107	DOUILLE DE GUIDE	2
8	07E-1108	PERNO MOBILE	1	8	07E-1108	PIVOT MOBILE	1
9	07E-1110	PERNO COLLEGAMENTO LEVA OSCILLANTE-LEVA DOSE	1	9	07E-1110	PIVOT LIAISON LEVIER OSCILLANT-LEVIER DOSE	1
10	07E-1111	VITE DI REGOLAZIONE	1	10	07E-1111	VIS DE REGLAGE	1
11	07E-1113	VITI SUPPORTO PERNO FISSO	1	11	07E-1113	VIS SUPPORT PIVOT FIXE	1
12	07E-1120	ANELLO DI FERMO PER VITE DI REGOLAZIONE	1	12	07E-1120	ANNEAU D'ARRET POUR VIS DE REGLAGE	1
13	07E-1121	PERNO FISSO	1	13	07E-1121	PIVOT FIXE	1
14	08R-0512	GIUNTO MASCHIO DI REGOLAZIONE DOSE	1	14	08R-0512	JONCTION MALE DE REGLAGE DOSE	1
15	08R-0518	PIASTRA PER REGOLAZIONI	1	15	08R-0518	PLAQUE POUR REGLAGES	1
16	10E-05148	DISTANZIALE PER INDICATORE	1	16	10E-05148	ENTRETOISE POUR INDICATEUR	1
17	10P-0523	DISTANZIALE PER BIELLE	2	17	10P-0523	ENTRETOISE POUR BIELLE	2
18	9P-0522	GIUNTI DI REGOLAZIONE	1+1	18	9P-0522	JONCTIONS DE REGLAGES	1+1
19	9P-0530	VOLANTINO DI REGOLAZIONE	1	19	9P-0530	VOLANT DE REGLAGE	1
20	9P-0567	GIUNTO FEMMINA REGOLAZIONE DOSE	1	20	9P-0567	JONCTION FEMELLE REGLAGE DOSE	1
21	10E-05211	ALBERO REGOLATORE	1	21	9P-0577	ARBRE DE REGLAGE	1
23		CUSCINETTO 6006.2RS 30.55.13	2	23		ROULEMENT 6006.2RS 30.55.13	2
24		CUSCINETTO NATV 15 PP	1	24		ROULEMENT NATV 15 PP	1
25		CUSCINETTO NU 205 EC	2	25		ROULEMENT NU 205 EC	2

AXOMATIC s.r.l.

Gruppo:08R-05C REGOLAZIONE DOSE

Gruppo:08R-05C REGLAGE DU DOSAGE

MACCHINA :		GRUPPO:		MACHINE		GROUP:	
08R		ALBERO A CAMME		08R		ARBRE A CAME	
18 luglio 2005		18 luglio 2005		18 luglio 2005		18 luglio 2005	
I	POS.	N° DISEGNO	DESCRIZIONE	Q.tà	Series	DESCRIPTION	Qty
	26		FLANGIA BLOCCO ALBERO OP6	1		BRIDE BLOQUE ARBRE OP6	1
	27		INDICATORE OP6-A-DX-20-G 55/300	1		INDICATEUR OP6-A-DX-20-G 55/300	1
	28		SEEGER 15 E.	2		SEEGER 15 E.	2
	29		SEEGER 20 E. INOX	1		SEEGER 20 E. INOX	1
	30		GRANO P.P. M6X12	2		GRAIN P.P. M6X12	2
	31		VTE M6X20	4		VTE M6X20	4
	32		VTE M6X15 -DADO M6	1		VTE M6X15 -DE M6	1
	33		DADO M14	1		DE M14	1
	34		VTE M6X15	8		VTE M6X15	8
	35		VTE M8X25	4		VTE M8X25	4
	36		GRANO P.P. M8X12	2		GRAIN P.P. M8X12	2
	37						
	38						
	39						
	40						
	41						
	42						
	43						
	44						
	45						
	46						
	47						
	48						
	49						
	50						
	51						



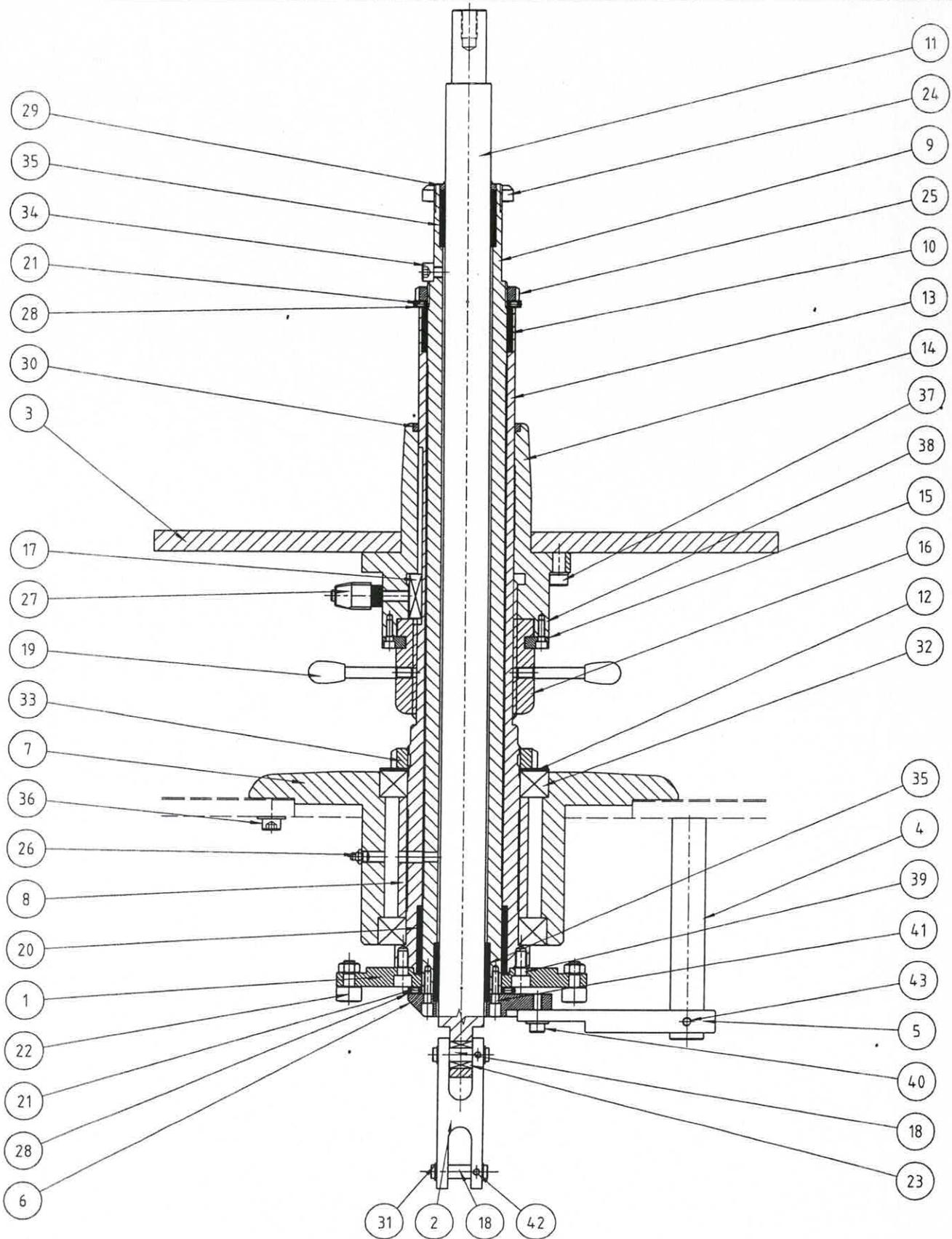
Nome file		1'	2'	3'	4'
Uomo - unificando ufficio		SCHEMA MONTAGGIO ALBERO A LEVE			
3.2		GRUPPO			
±0.1		05			
MATERIALE		DISEGNA TO			
DIMENSIONI		SCALA			
CODICE MATERIALE		1:4			
1° TRATTAMENTO		SERIE			
2° TRATTAMENTO		1			
PESO GREZZO		DATA			
PESO FINITO		21/02/2005			
SUPERFICE BAGNATA		N. PROGRAMMA			
N. PROGRAMMA		GRUPPO			
N. PEZZI		ALBERO A LEVE			
N. PEZZI		N. DISEGNO			
N. PEZZI		08R-05D			
DIRITTI RISERVATI A TERMINI DI LEGGE - RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE VIETATA - AXOMATIC® s.r.l. Via Sileri 11 RHO (LO) ITALY Tel. +39-02-33011111 Fax +39-02-33011113					

# AXOMATIC S.r.l.

## Gruppo:08R-05D ALBERO LEVE

## Gruppo:08R-05D ARBRE LEVIER

MACCHINA : 08R		GRUPPO: ALBERO A CAMME		MACHINE 08R		GROUP: ARBRE A CAME	
1 Serie		7 luglio 2005		1 Series		7 luglio 2005	
POS.	N° DISEGNO	DESCRIZIONE	Q.tà	POS.	DRAWING N.	DESCRIPTION	Q.ty
1	08R-0506	LEVA RINVIO PER COMANDO A.BUSSOLE-ORIENTATORE	1	1	08R-0506	LEVIER RENVOI POUR COMMANDE A DOUILLE ORIENTATEUR	1
2	08R-0507	SUPPORTO LEVA ORIENTATORE-A.BUSSOLE	2	2	08R-0507	SUPPORT LEVIER ORIENTATEUR A DOUILLE	2
3	08R-0508	ALBERO LEVA ORIENTATORE-A.BUSSOLE	1	3	08R-0508	ARBRE LEVIER ORIENTATEUR A DOUILLE	1
4	08R-0510	TIRANTE COLLEGAMENTO LEVA ESPULSORE-LEVA A.BUSSOLE	1	4	08R-0510	TIRANT LIAISON LEVIER EXPULSEUR-LEVIER A DOUILLE	1
5	07E-0535	ANELLO DI FERMO PER LEVE	10	5	07E-0535	ANNEAU D'ARRET POUR LEVIER	10
6		CUSCINETTO 6006.2RS	11	6		ROULEMENT 6006.2RS	11
7		UNIBALL M8 M.	2	7		UNIBALL M8 M.	2
8		DADO M8	2	8		DE M8	2
9		VTE M8X20	2	9		VTE M8X20	2
10		VTCEI M10X25-RONDELLA D.10	2+2	10		VTCEI M10X25-RONDELLA D.10	2+2
11		GRANO P.P. M6X10- GRANO P.C. M6X10	2+2	11		GRAIN P.P. M6X10- GRAIN P.C. M6X10	2+2
12		GRANO P.C. M6X15	2	12		GRAIN P.C. M6X15	2
13				13			
14				14			
15				15			
16				16			
17				17			
18				18			
19				19			
20				20			
21				21			
22				22			
23				23			
24				24			
25				25			



Nome file		1°	2°	3°	4°
$\frac{3.2}{\sqrt{\quad}} \pm 0.1$ QUOTE IN mm	DENOMINAZIONE SCHEMA ALIMENTAZIONE			GRUPPO 06	N. PEZZI
	MATERIALE			SERVE PER	N. PEZZI
1° TRATTAMENTO		2° TRATTAMENTO		SERVE PER	N. PEZZI
PESO GREZZO		PESO FINITO		SERVE PER	N. PEZZI
SUPERFICE BAGNATA		N. PROGRAMMA		SERVE PER	N. PEZZI
				<b>AXOMATIC®</b> TUBE FILLING SOLUTIONS	
				SCALA 1:3.2	DISEGNATO UT1
				SERIE 1	DATA 25/02/2005
				GRUPPO ALIMENTAZIONE	
				N. DISEGNO 08R-06A	
<small>DIRITTI RISERVATI A TERMINE DI LEGGE - RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE VIETATA - AXOMATIC® s.r.l. Via Sirtori 11 RHO (MI) ITALY Tel.+39-02-930.11.11 Fax+39-02-930.81.13</small>					

# AXOMATIC s.r.l.

## Gruppo:08R-06A ALIMENTAZIONE

## Gruppo:08R-06A ALIMENTATION

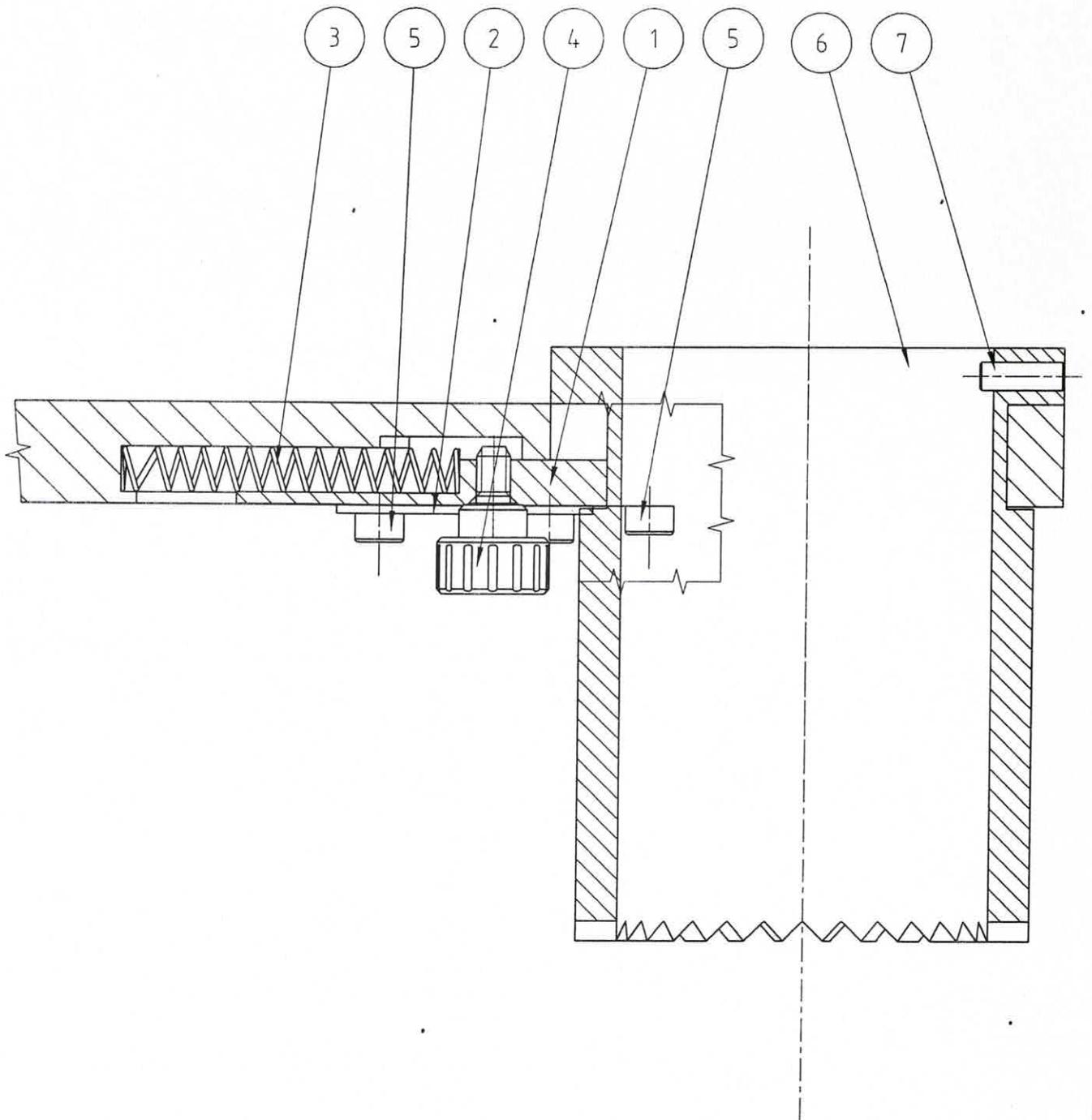
MACHINA : 08R		GRUPPO: ALIMENTAZIONE		MACHINE 08R		GROUP: ALIMENTATION	
1 Serie		7 luglio 2005		1 Series		7 luglio 2005	
POS.	N° DISEGNO	DESCRIZIONE	Q.tà	POS.	DRAWING N.	DESCRIPTION	Qty
1	08R-0601	DISCO PORTA RULLI	1	1	08R-0601	DISQUE PORTE ROULEAUX	1
2	8E-0602	BIELLA DI COLLEGAMENTO LEVA- ALBERO	1	2	8E-0602	BIELLE DE LIAISON LEVIER-ARBRE	1
3	8E-0610	PIATTO PORTA BUSSOLE	1	3	8E-0610	PLATEAU PORTE DOUILLE	1
4	10E-0644	ALBERO ROTANTE	1	4	10E-0644	ARBRE ROTATIF	1
5	10E-0602	ATTACCO SUPPORTO FERMO CANOTTO	1	5	10E-0602	ATTACHE SUPPORT ARRET FOURREAU	1
6	08R-0602	FERMO PER ALBERO	1	6	08R-0602	ARRET POUR ARBRE	1
7	10E-0605/A	SUPPORTO CENTRALE	1	7	10E-0605/A	SUPPORT CENTRAL	1
8	10E-0608	DISTANZIALE CUSCINETTI	1	8	10E-0608	ENTRETOISE ROULEMENTS	1
9	10E-0611	CANOTTO INTERNO	1	9	10E-0611	FOURREAU INTERNE	1
10	10E-0613	BUSSOLA AUTOLUBRIFICANTE SUPERIORE	1	10	10E-0613	DOUILLE AUTOLUBRIFIANTE SUPERIEURE	1
11	10E-0614	ALBERO CENTRALE	2	11	10E-0614	ARBRE CENTRAL	2
12	08R-0604	COPERTURA PER CUSCINETTO	1	12	08R-0604	COUVERTURE POUR ROULEMENT	1
13	10E-0644	ALBERO ROTANTE	1	13	10E-0644	ARBRE ROTATIF	1
14	10E-0641	SUPPORTO REGOL. PER PIATTO PORTA BUSSOLE	1	14	10E-0641	SUPPORT REGLABLE POUR PLATEAU PORTE DOUILLE	1
15	10E-0642	ANELLO IN 2 META'	1	15	10E-0642	ANNEAU EN 2 MOITIES	1
16	10E-0634	GHIERA DI REGOLAZIONE	1	16	10E-0634	EMBOUT DE REGLAGE	1
17	10E-0645	CHIAVETTA DI BLOCCAGGIO	1	17	10E-0645	CLAVETTE DE BLOCAGE	1
18	9P-1102	PERNO PER BIELLA	1	18	9P-1102	PIVOT POUR BIELLE	1
19		BRACCIO PER LEVA BL. 368/12X79	4	19		BRAS POUR LEVIER BL. 368/12X79	4
20		BUSSOLA AUTOL. BR. 70.80.60	1	20		DOUILLE AUTOL. BR. 70.80.60	1
21		CUSCINETTO AXK 7095	2	21		ROULEMENT AXK 7095	2
22		CUSCINETTO KR V 22 PP	8	22		ROULEMENT KR V 22 PP	8
23		CUSCINETTO NKI 12/20	1	23		ROULEMENT NKI 12/20	1
24		GHIERA AUTOFRENANTE KMA 12	1	24		EMBOUT AUTOFREINANT KMA 12	1
25		GHIERA AUTOFRENANTE KMA 14	1	25		EMBOUT AUTOFREINANT KMA 14	1

# AXOMATIC s.r.l.

## Gruppo:08R-06A ALIMENTAZIONE

## Gruppo:08R-06A ALIMENTATION

MACCHINA : 08R		GRUPPO: ALIMENTAZIONE		MACHINE 08R		GROUP: ALIMENTATION	
1 Serie		7 luglio 2005		1 Series		7 luglio 2005	
POS.	N° DISEGNO	DESCRIZIONE	Q.tà'	POS.	DRAWING N.	DESCRIPTION	Q.ty
26		INGRASSATORE M10X1	1	26		GRAISSEUR M10X1	1
27		MANICLIA MR80p M10X50	1	27		POIGNEE MR80p M10X50	1
28		RALLA AS 7095	4	28		RAL AS 7095	4
29		RASCHIATORE P7-40	1	29		RACLEUR P7-40	1
30		RASCHIATORE RS-8595	1	30		RACLEUR RS-8595	1
31		SEEGER 12 E.	4	31		SEEGER 12 E.	1
32		CUSCINETTO 6020.2RS	2	32		ROULEMENT 6020.2RS	4
33	08R-0605	GHIERA BLOCCAGGIO CUSCINETTO	1	33	08R-0605	EMBOUT BLOCCAGE ROULEMENT	2
34		VTCEI M10	1	34		VTCEI M10	1
35		BUSSOLA GLISSA 40.50.50 BR.	2	35		DOUILLE GLISSE 40.50.50 BR.	1
36		VTCEI M10X25 - RONDELLA D.10	6+6	36		VTCEI M10X25 - RONDELLA D.10	2
37		VTCEI M8X30 INOX - RONDELLA D.8 INOX	4+4	37		VTCEI M8X30 INOX - RONDELLA D.8 INOX	6+6
38		VTCEI M6X15 INOX	4	38		VTCEI M6X15 INOX	4+4
39		VTCEI M10X20	4	39		VTCEI M10X20	4
40		VTCEI M8X20 - RONDELLA D.8	2+2	40		VTCEI M8X20 - RONDELLA D.8	4
41		VTCEI M6X25	6	41		VTCEI M6X25	2+2
42		GRANO P.P. M6X10	2	42		GRAIN P.P. M6X10	6
43		GRANO P.P. M8X6	2	43		GRAIN P.P. M8X6	2
44				44			2
45				45			
46				46			
47				47			
48				48			
49				49			
50				50			



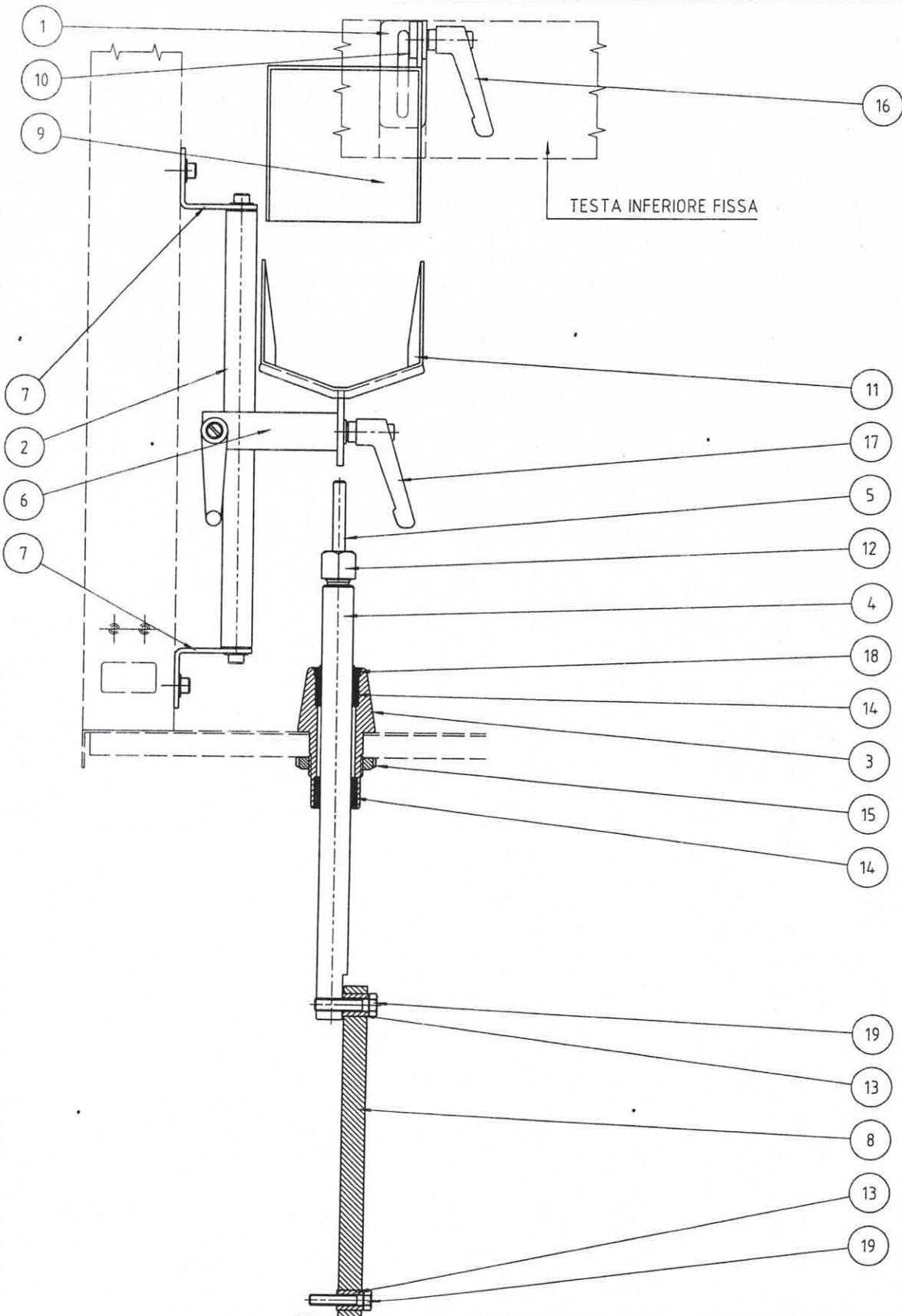
Nome file		1° _____	2° _____	3° _____	4° _____
$\frac{3.2}{\sqrt{\quad}} \pm 0.1$ QUOTE IN mm	DENOMINAZIONE <b>SCHEMA MONTAGGIO PORTA</b> <b>BUSSOLE</b>			GRUPPO	N. PEZZI
				06	
MATERIALE	DIMENSIONI	SERVE PER	N. PEZZI	SCALA	DISEGNATO
1° TRATTAMENTO	2° TRATTAMENTO	SERVE PER	N. PEZZI	1:1	MAURO
PESO GREZZO	PESO FINITO	SERVE PER	N. PEZZI	SERIE	DATA
SUPERFICE BAGNATA	N. PROGRAMMA	SERVE PER	N. PEZZI	1	22/02/05
				GRUPPO	ALIMENTAZIONE
				N. DISEGNO	08R-06B

# AXOMATIC s.r.l.

## Gruppo:08R-06B ALIMENTAZIONE

## Groupe:08R-06B ALIMENTATION

MACCHINA : 08R		GRUPPO: ALIMENTAZIONE 7 luglio 2005		MACHINE 08R		GROUP: ALIMENTATION 7 luglio 2005	
1	Serie N° DISEGNO	DESCRIZIONE	Q.tà'	1	Series DRAWING N.	DESCRIPTION	Q.ty
1	9P-0618	PIATTELLO FRENA BUSSOLE	8	1	9P-0618	PLATEAU FREIN DOUILLE	8
2	9P-0627	SOSTEGNI CATENACCINI	16	2	9P-0627	SUPPORTS CHAINES	16
3	9P-0623	MOLLE CATENACCINO	8	3	9P-0623	RESSORTS CHAINE	8
4		VOLANTINO ZIGR. COD. 766-21 M6X10	8	4		VOLANT ZIGR. COD. 766-21 M6X10	8
5		VTCEI M5X10 INOX	48	5		VTCEI M5X10 INOX	48
6	08R-0603	PORTA BUSSOLE	8	6	08R-0603	PORTE DOUILLE	8
7		SPINA ELASTICA D.5X15 INOX	8	7		EPINE ELASTIQUE D.5X15 INOX	8
8				8			
9				9			
10				10			
11				11			
12				12			
13				13			
14				14			
15				15			
16				16			
17				17			
18				18			
19				19			
20				20			
21				21			
22				22			
23				23			
24				24			
25				25			



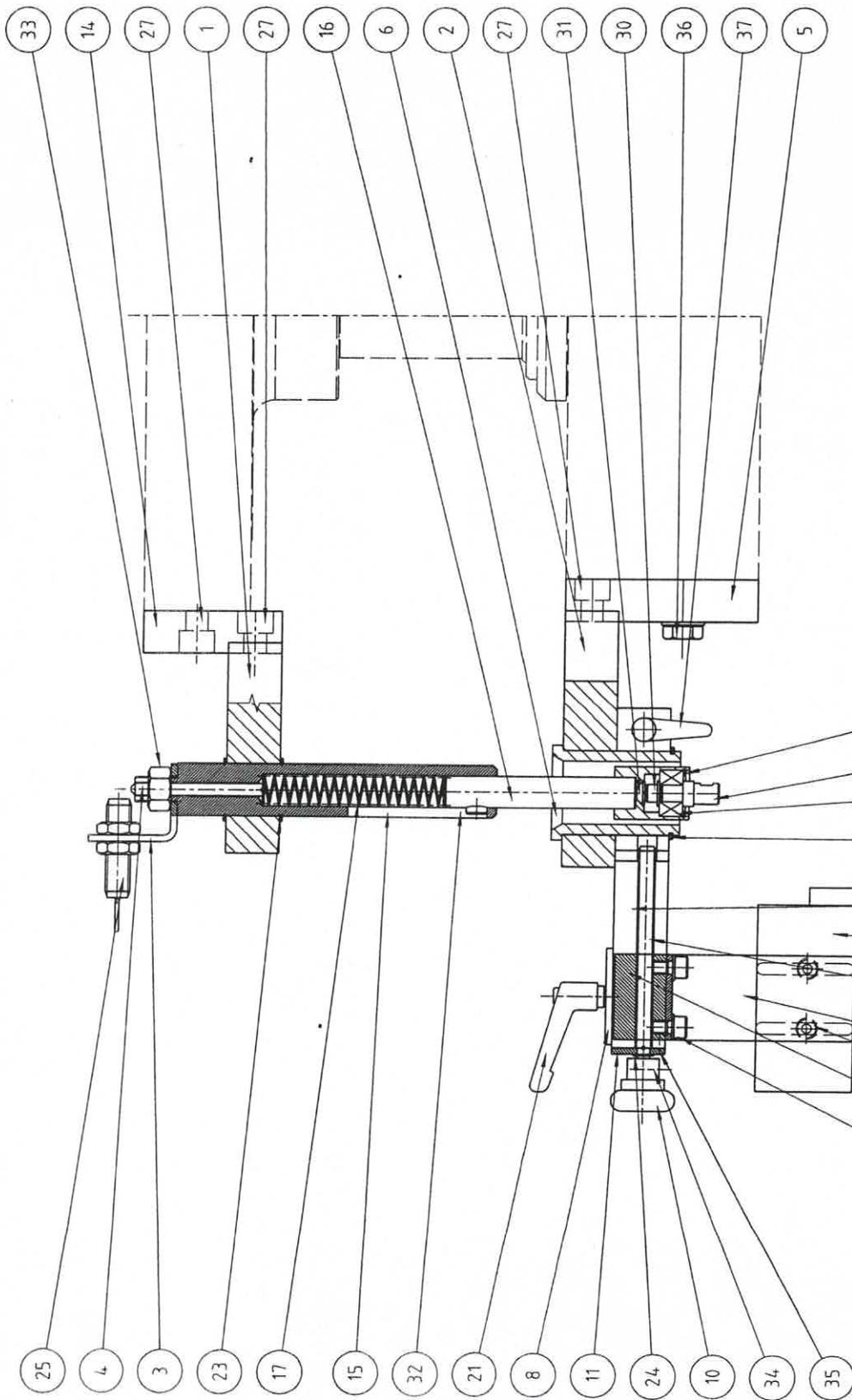
Nome file		1*	2*	3*	4*
3.2 $\pm 0.1$ QUOTE IN mm		DENOMINAZIONE <b>SCHEMA MONTAGGIO ESPULSORE</b>		GRUPPO 07	N. PEZZI _____
MATERIALE		DIMENSIONI	CODICE MATERIALE	SERVE PER	N. PEZZI
1° TRATTAMENTO		2° TRATTAMENTO		SERVE PER	N. PEZZI
PESO GREZZO		PESO FINITO		SERVE PER	N. PEZZI
SUPERFICE BAGNATA		N. PROGRAMMA		SERVE PER	N. PEZZI
				SCALA 1:2.5	
				DISEGNATO MAURO	
				DATA 22/02/2005	
				SERIE 1	
				GRUPPO ESPULSORE	
				N. DISEGNO 08R-07	

# AXOMATIC s.r.l.

## Gruppo:08R-07 ESPULSORE

## Gruppo:08R-07 EXPULSEUR

MACCHINA : 08R		GRUPPO: ESPULSORE 7 luglio 2005		MACHINE 08R		GROUP: EXPULSEUR 7 luglio 2005	
1	Serie	POS.	DESCRIZIONE	Q.tà	Series	DESCRIPTION	Qty
POS.	N° DISEGNO				DRAWING N.		
1	08R-0702	1	SUPPORTO TEGOLO	1	08R-0702	SUPPORT TUILE	1
2	07E-0708	1	ALBERO PER SCIVOLO ESPULSORE	1	07E-0708	ARBRE POUR GLISSIERE EXPULSEUR	1
3	07E-0720	1	GUIDA ALBERO ESPULSORE	1	07E-0720	GUIDE ARBRE EXPULSEUR	1
4	07E-0721	1	ASTA ESPULSORE	1	07E-0721	BARRE D'EXPULSION	1
5	07E-0722	1	ALBERINO REGOLABILE	1	07E-0722	PETIT ARBRE REGLABLE X	1
6	08R-0703	1	MORSETTO PER REGOLAZIONE SCIVOLO	1	08R-0703	BORNE POUR REGLAGE GLISSIERE	1
7	07E-0724	2	SUPPORTO ALBERO SCIVOLO	2	07E-0724	SUPPORT ARBRE GLISSIERE	2
8	08R-0701	1	TIRANTE ESPULSORE	1	08R-0701	TIRANT EXPULSEUR	1
9	10E-0714	1	TEGOLO GRANDE	1	10E-0714	GRANDE TUILE	1
10	9P-0709	1	ANELLO BLOCCAGGIO TEGOLO	1	9P-0709	ANNEAU BLOCCAGE TUILE	1
11	9P-0714	1	SCIVOLO TUBI	1	9P-0714	GLISSIERE TUBE	1
12	9P-0911	1	DADO BLOCCAGGIO ASTA	1	9P-0911	DE BLOCCAGE BARRE	1
13	9P-0917	2	BUSSOLA PER SNODI	2	9P-0917	DOUILLE POUR ROTULES	2
14		2	BUSSOLA AUTOLUBR. FE. 20.28.20	2		DOUILLE AUTOLUBR. FE. 20.28.20	2
15		1	GHIERA KMA7 AUTOBLOCCANTE	1		EMBOUT KMA7 AUTOBLOQUANT	1
16		1	MANIGLIA RIPRESA MR63p-M8x16	1		POIGNEE REPRISE MR63p-M8x16	1
17		2	MANIGLIA RIPRESA MR63p-M8x30	2		POIGNEE REPRISE MR63p-M8x30	2
18		1	RASCHIAOLIO RM 2030	1		RACLEUR HUILE RM 2030	1
19		2	VTE M8X30	2		VTE M8X30	2
20		2+2	VTCEI M6X10-RONDELLA D.6	2+2		VTCEI M6X10-RONDELLA D.6	2+2
21		2+2	VTCEI M6X15-RONDELLA D.6	2+2		VTCEI M6X15-RONDELLA D.6	2+2
22							
23							
24							
25							



Nome file		1'	2'	3'	4'
DENOMINAZIONE SCHEMA ORIENTATORE PARTE ALTA					
GRUPPO		N. PEZZI		N. PEZZI	
09		09		09	
MATERIALE		DIMENSIONI		CODICE MATERIALE	
3/2 ±0.1		1° TRATTAMENTO		2° TRATTAMENTO	
QUOTE IN mm		PESO GREZZO		PESO FINITO	
SCALA 1:2		N. PEZZI		N. PEZZI	
SERIE 1		N. PEZZI		N. PEZZI	
DISEGNATO UT1		N. PEZZI		N. PEZZI	
DATA 21/02/05		N. PEZZI		N. PEZZI	
GRUPPO ORIENTATORE		N. PEZZI		N. PEZZI	
N. DISEGNO 08R-09B		N. PEZZI		N. PEZZI	

25	22
4	18
3	19
23	26
17	7
15	20
32	9
21	13
8	29
11	12
24	28
10	34
34	35
35	

DIRITTI RISERVATI A TERMI DI LEGGE - RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE VIETATA - AXOMATIC® s.r.l. Via Sforza 11 39014 (TN) ITALY Tel. +39-02-930.11.11 Fax +39-02-930.81.13

AXOMATIC S.r.l.

Gruppo:08R-09B ORIENTATORE

Gruppo:08R-09B ORIENTATEUR

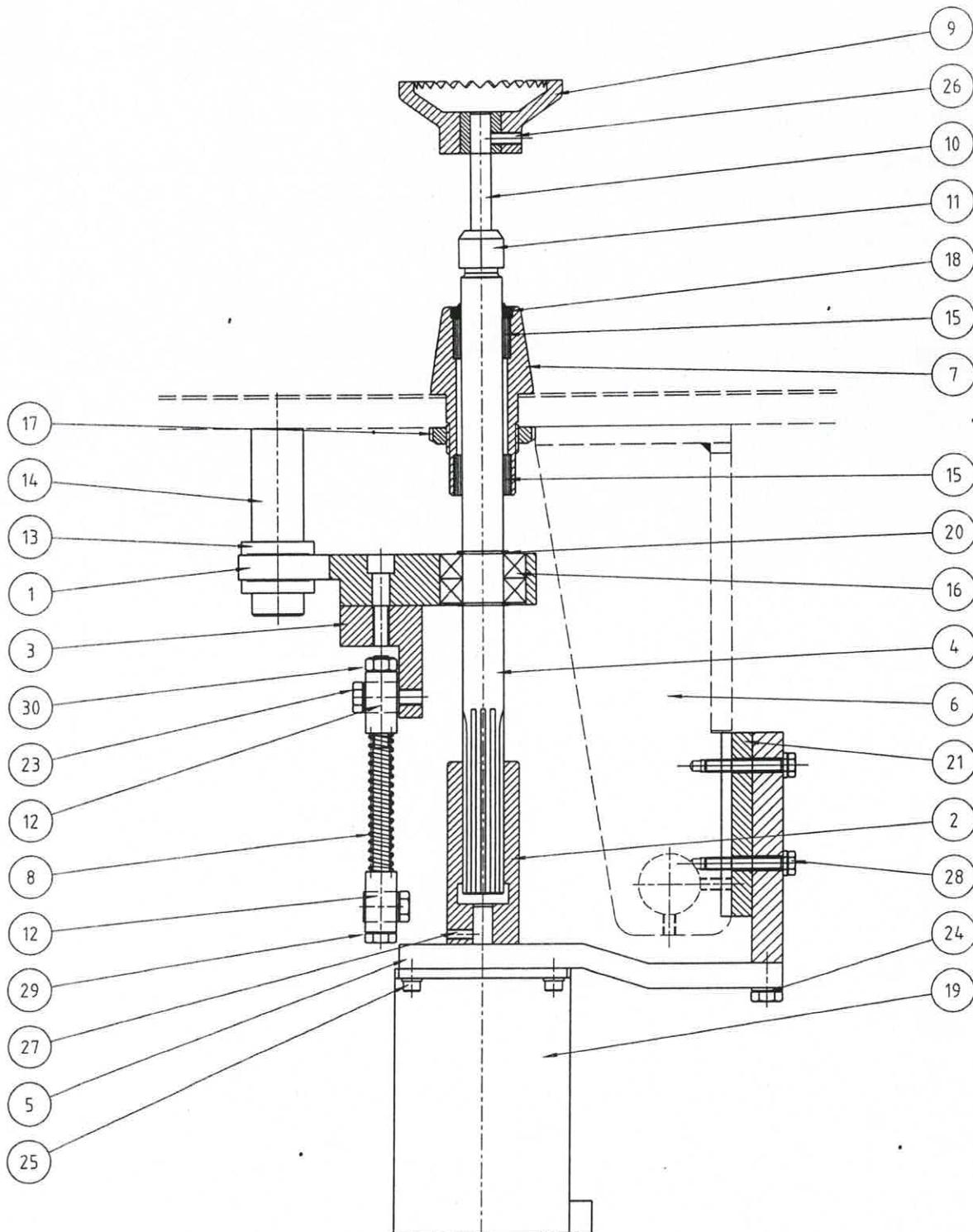
MACCHINA:		GRUPPO:		MACHINE:		GROUP:	
08R		ORIENTATORE		08R		ORIENTATEUR	
1 Serie		7 luglio 2005		1 Series		7 luglio 2005	
POS.	N° DISEGNO	DESCRIZIONE	Q.tà	POS.	DRAWING N.	DESCRIPTION	Qty
1	10E-0909	SUPPORTO ORIZZONTALE SU TESTA SUPERIORE	1	1	10E-0909	SUPPORT HORIZONTAL SUR TETE SUPERIEURE	1
2	10E-0910	SUPPORTO ORIZZONTALE SU TESTA INFERIORE	1	2	10E-0910	SUPPORT HORIZONTAL SUR TETE INFERIEURE	1
3	10E-0911	SQUADRETTA PER PROXIMITY	1	3	10E-0911	EQUERRE POUR PROXIMITE	1
4	10E-0912	TASTATORE	1	4	10E-0912	TATEUR	1
5	9P-0919	SUPPORTO SU TESTA FISSA	1	5	9P-0919	SUPPORT SUR TETE FIXE	1
6	9P-0921	MOZZO FULCRO FTC	1	6	9P-0921	MOYEU PIVOT FTC	1
7	9P-0922	BRACCIO REGOL. FTC	1	7	9P-0922	BRAS REGLAGE FTC	1
8	9P-0923	RONDELLA DI FERMO	1	8	9P-0923	RONDELLE D'ARRET	1
9	9P-0924	VITE DI REGOLAZIONE	1	9	9P-0924	VIS DE REGLAGE	1
10	9P-0925	POMOLINO REGOLAZIONE	1	10	9P-0925	POMMEAU DE REGLAGE	1
11	9P-0926	COPERTURA	1	11	9P-0926	COUVERTURE	1
12	9P-0927	BLOCCHETTO SCORREVOLE	1	12	9P-0927	BLOC COULISSANT	1
13	9P-0928	SQUADRETTA PORTA FTC	1	13	9P-0928	EQUERRE PORTE FTC	1
14	9P-0929	SUPPORTO SU TESTA MOBILE	1	14	9P-0929	SUPPORT SUR TETE MOBILE	1
15	9P-0931	ALBERO FEMMINA	1	15	9P-0931	ARBRE FEMELLE	1
16	9P-0932	ALBERO MASCHIO	1	16	9P-0932	ARBRE MALE	1
17	9P-0933	MOLLA ORIENTATORE	1	17	9P-0933	RESSORT ORIENTATEUR	1
18	9P-0936	PORTA CONTRASTO	1	18	9P-0936	PORTE-CONTRASTE	1
19		CUSCINETTO 630/8 2RS 8.22.11	1	19		ROULEMENT 630/8 2RS 8.22.11	1
20		FOTOCELLULA TL7	1	20		CELLULE PHOTOELECTRIQUE TL7	1
21		MANIGLIA RIPRESA MR40p-M6x16	1	21		POIGNEE REPRISE MR40p-M6x16	1
22		SEGER 22 I. INOX	1	22		SEGER 22 I. INOX	1
23		SEGER 25 E. INOX	2	23		SEGER 25 E. INOX	2
24		SEGER 6 E. INOX	1	24		SEGER 6 E. INOX	1
25		SENSORE XSI-NI2PA340D	1	25		CAPTEUR XSI-NI2PA340D	1

AXOMATIC s.r.l.

Gruppo:08R-09B ORIENTATORE

Gruppo:08R-09B ORIENTATEUR

MACCHINA :		GRUPPO:		MACHINE		GROUP:	
08R		ORIENTATORE		08R		ORIENTATEUR	
1 Serie		7 luglio 2005		1 Series		7 luglio 2005	
POS.	N° DISEGNO	DESCRIZIONE	Q.tà	POS.	DRAWING N.	DESCRIPTION	Qty
26		SEEGER 40 E. INOX	1	26		SEEGER 40 E. INOX	1
27		VTCEI M10X25	3	27		VTCEI M10X25	3
28		VTCEI M6X8 INOX - RONDELLA D.6 INOX	2+2	28		VTCEI M6X8 INOX - RONDELLA D.6 INOX	2+2
29		VTCEI M5X12 INOX - RONDELLA D.5 INOX	2+2	29		VTCEI M5X12 INOX - RONDELLA D.5 INOX	2+2
30		VTCEI M5X10 INOX - RONDELLA D.5 INOX	1+1	30		VTCEI M5X10 INOX - RONDELLA D.5 INOX	1+1
31		VTSEI M6X10 INOX	1	31		VTSEI M6X10 INOX	1
32		VTCEI M6X10 INOX	1	32		VTCEI M6X10 INOX	1
33		DADO M12 INOX	1	33		DE M12 INOX	1
34		GRANO P.P. M5X5 INOX	1	34		GRAIN P.P. M5X5 INOX	1
35		VTSEI M4X10 INOX	4	35		VTSEI M4X10 INOX	4
36		VTE M10X35 INOX - RONDELLA D.10	1+1	36		VTE M10X35 INOX - RONDELLA D.10	1+1
37		MANIGLIA RIPRESA MR63p M8X45	1	37		POIGNEE REPRISE MR63p M8X45	1
38				38			
39				39			
40				40			
41				41			
42				42			
43				43			
44				44			
45				45			
46				46			
47				47			
48				48			
49				49			
50				50			



None file		1°		2°		3°		4°	
3.2 $\pm 0.1$ QUOTE IN mm		DENOMINAZIONE SCHEMA MONTAGGIO ORIENTATORE				GRUPPO 09		N. PEZZI	
MATERIALE		DIMENSIONI		CODICE MATERIALE		SERVE PER		N. PEZZI	
1° TRATTAMENTO		2° TRATTAMENTO		PESO GREZZO		PESO FINITO		GRUPPO	
SUPERFICIE BAGNATA		N. PROGRAMMA		SERVE PER		N. PEZZI		N. DISEGNO	
								AXOMATIC® TUBE FILLING SOLUTIONS SCALA 1:2 DISEGNATO MAURO SERIE 1 DATA 22/02/2005 GRUPPO ORIENTATORE N. DISEGNO 08R-09A	
DIRITTI RISERVATI A TERMINE DI LEGGE - RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE VIETATA - AXOMATIC® s.r.l. Via Spider 11 RHO (MI) ITALY Tel.+39-02-930.11.11 Fax+39-02-930.81.13									

# AXOMATIC S.R.L.

## Gruppo:08R-09A ORIENTATORE

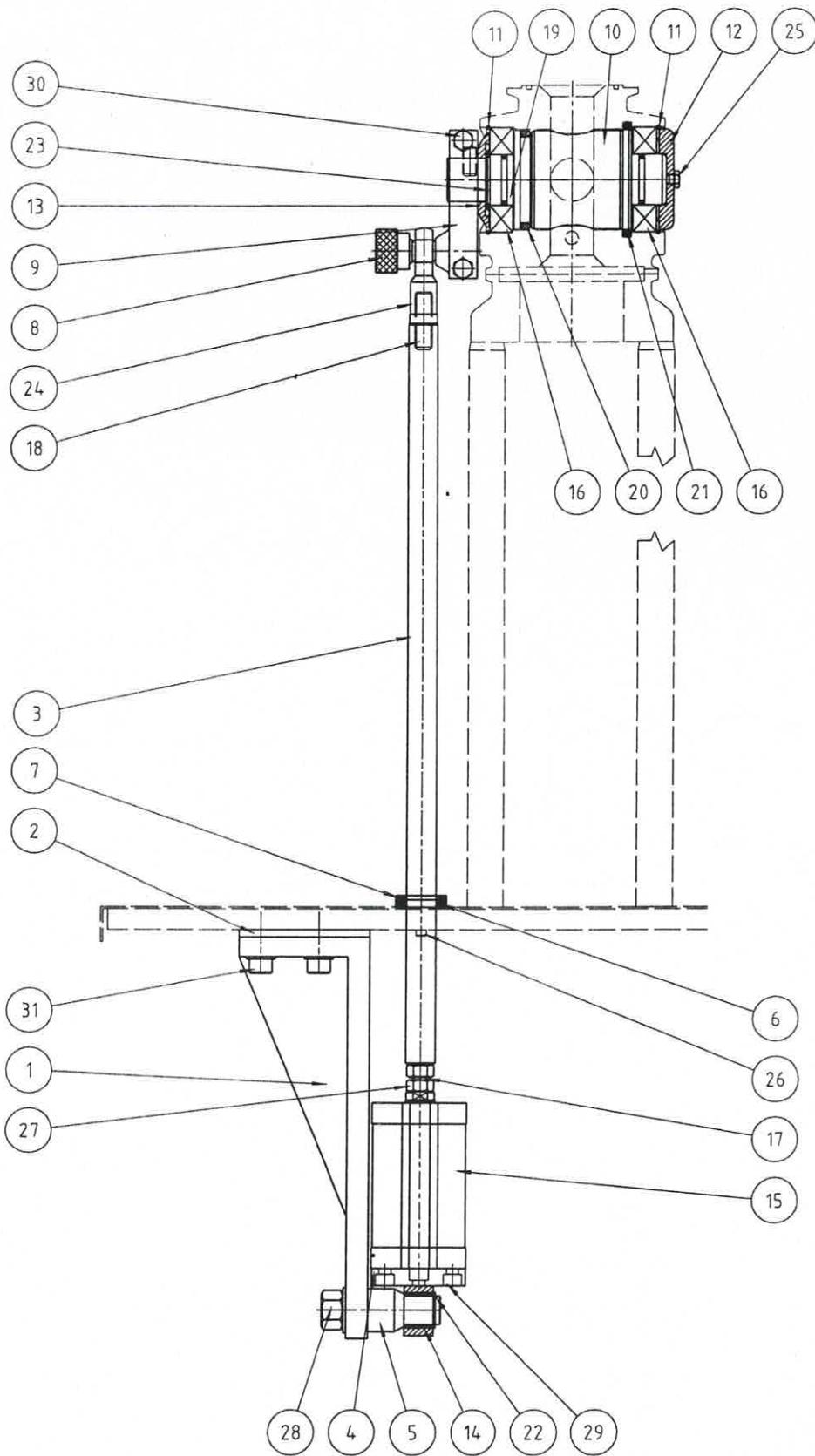
## Gruppo:08R-09A ORIENTATEUR

MACCHINA :		GRUPPO:		MACHINE		GROUP:	
08R		ORIENTATORE		08R		ORIENTATEUR	
1 Serie		7 luglio 2005		1 Series		7 luglio 2005	
POS.	N° DISEGNO	DESCRIZIONE	Q.tà'	DRAWING N.	DESCRIPTION	Q.ty	
1	08R-0901	SCORREVOLE PORTA ALBERO	1	08R-0901	PORTE ARBRE COULISSANT	1	
2	08R-0902	FEMMINA GIREVOLE	1	08R-0902	TOURNANT FEMELLE	1	
3	08R-0903	COLLEGAMENTO PER BIELLA ORIENTATORE	1	08R-0903	LIAISON POUR BIELLE D'ORIENTATION	1	
4	08R-0904	MASCHIO SCORREVOLE	1	08R-0904	TOURNANT MALE	1	
5	08R-0910	SUPPORTO ORIZZONTALE PER MOTORE PASSO-PASSO	1	08R-0910	SUPPORT HORIZONTAL POUR MOTEUR PAS-PAS	1	
6	08R-0507	SUPPORTO LEVA ORIENTATORE-ALZA BUSSOLA	1	08R-0507	SUPPORT LEVIER ORIENTATEUR-LEVE DOUILLE	1	
7	07E-0720	GUIDA ALBERO ESPULSORE	1	07E-0720	GUIDE ARBRE EXPULSEUR	1	
8	08R-0908	MOLLA PER TIRANTE ORIENTATORE	2	08R-0908	RESSORT	2	
9	10E-0906	MOZZO DI TRASCINAMENTO	1	10E-0906	MOYEU D'ENTRAINEMENT	1	
10	10E-0907	ALBERINO REGOLABILE	1	10E-0907	ARBRE REGLABLE	1	
11	9P-0911	DADO BLOCCAGGIO ASTA	1	9P-0911	DE BLOCAGE TIGE	1	
12	9P-0917	BUSSOLA PER SNODI	2	9P-0917	DOUILLE POUR ROTULES	2	
13	9P-1213	BUSSOLA DI GUIDA	1	9P-1213	DOUILLE POUR GUIDE	1	
14	9P-1225	ALBERO DI GUIDA	1	9P-1225	ARBRE DE GUIDAGE	1	
15		BUSSOLA AUTOL. FE. 20.28.20	2		DOUILLE AUTOL. FE. 20.28.20	2	
16		CUSCINETTO 6004.2RS	2		ROULEMENT 6004.2RS	2	
17		GHERA KMA7 AUTOBLOCCANTE	1		EMBOUT KMA7 AUTOBLOQUANT	1	
18		RASCHIAOLIO RM 2030	1		RACLEUR HUILE RM 2030	1	
19		MOTORE P/P 103-845-6741 - RTA	1		MOTEUR P/P 103-845-6741 - RTA	1	
20		SEEGER 20 E.	2		SEEGER 20 E.	2	
21	08R-0907	DISTANZIALE MOTORE PASSO-PASSO	2	08R-0907	ENTRETOISE MOTEUR PAS-PAS	2	
22		VITEI M8X30	2		VITEI M8X30	2	
23		VTE M8X30	2		VTE M8X40	1	
24		VTE M8X30	2		VTE M8X30	2	
25		VITEI M5X15 - RONDELLA D.5	4+4		VITEI M5X15 - RONDELLE D.5	4+4	

Gruppo:08R-09A ORIENTATORE

Gruppo:08R-09A ORIENTATEUR

MACCHINA : 08R		GRUPPO: ORIENTATORE		MACHINE 08R		GROUP: ORIENTATEUR	
Serie		7 luglio 2005		Series		7 luglio 2005	
POS.	N° DISEGNO	DESCRIZIONE	Q.tà'	DRAWING N.	DESCRIPTION	Qty	
26		GRANO P.P. M6X15 INOX	2		GRAIN P.P. M6X15 INOX	2	
27		GRANO P.P. M5X10	2		GRAIN P.P. M5X10	2	
28		VTE M6X40+RONDELLA D.6	4+4		VTE M6X40+RONDELLE D.6	4+4	
29		VTE M8X135 (DIS.08R-0909)	2		VTE M8X135 (DIS.08R-0909)	2	
30		DADO M8	2		DADO M8	2	
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							



Nome file		1*	2*	3*	4*
3.2 $\pm 0.1$ QUOTE IN mm		DENOMINAZIONE <b>SCHEMA MONTAGGIO RUBINETTO</b>		GRUPPO 10	N. PEZZI _____
MATERIALE		DIMENSIONI	CODICE MATERIALE	SERVE PER	N. PEZZI
1° TRATTAMENTO		2° TRATTAMENTO		SERVE PER	N. PEZZI
PESO GREZZO		PESO FINITO		SERVE PER	N. PEZZI
SUPERFICE BAGNATA		N. PROGRAMMA		SERVE PER	N. PEZZI
				SCALA	1:3 DISEGNATO <b>MAURO</b> DATA 23/02/2005
				SERIE	1
				GRUPPO	RUBINETTO
				N. DISEGNO	08R-10

AXOMATIC S.r.l.

Gruppo:08R-10 RUBINETTO

Gruppo:08R-10 ROBINET

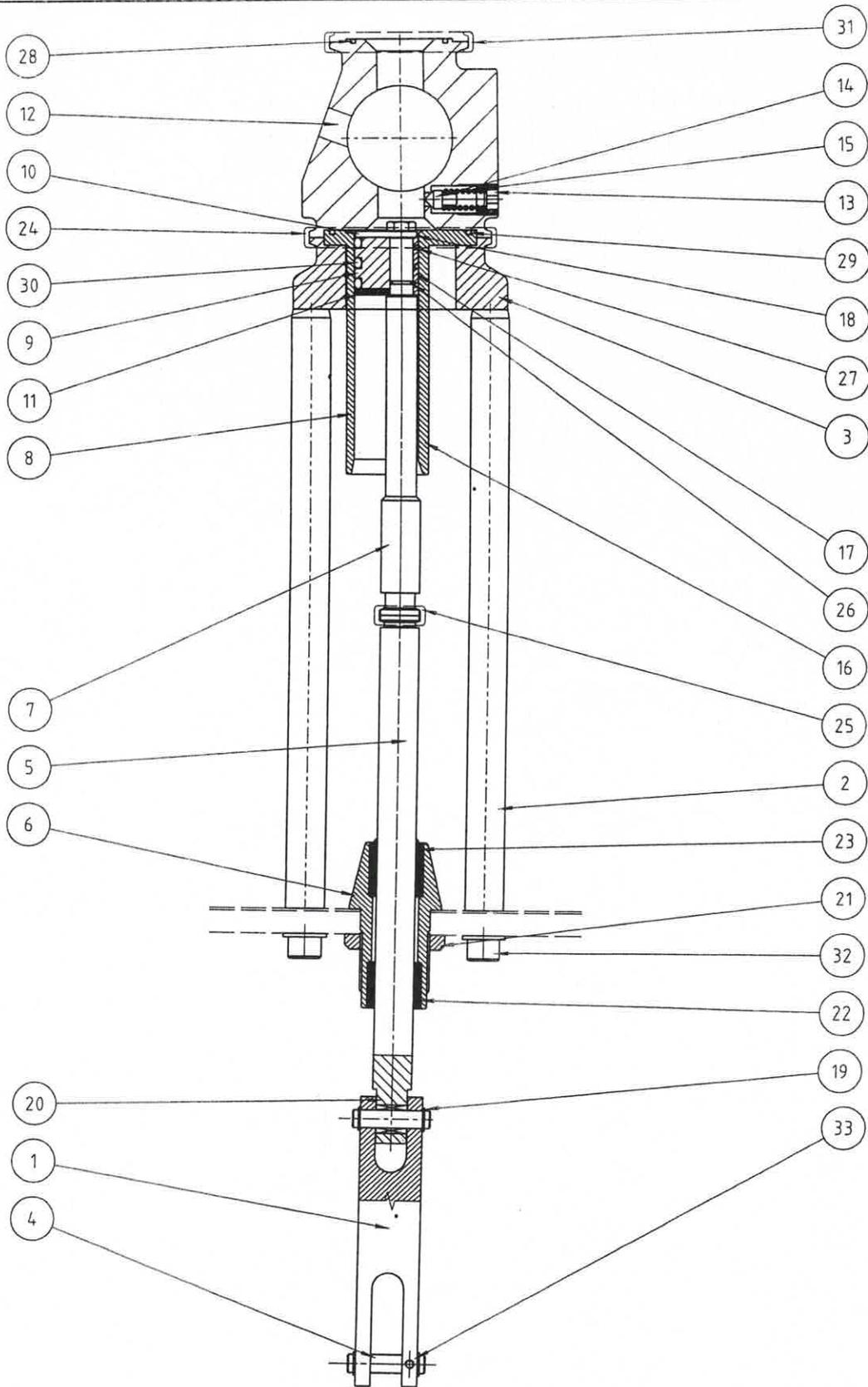
MACCHINA :		GRUPPO:		MACHINE		GROUP:	
08R		RUBINETTO		08R		ROBINET	
Serie		7 luglio 2005		Series		7 luglio 2005	
POS.	N° DISEGNO	DESCRIZIONE	Q.ia'	POS.	DRAWING N.	DESCRIPTION	Qty
1	08R-1001	SQUADRA SUPPORTO ATTACCO CILINDRO	1	1	08R-1001	EQUERRE SUPPORT ATTACHE CYLINDRE	1
2	08R-1002	ANTIVIBRAZIONE PER CILINDRO RUBINETTO	1	2	08R-1002	ANTIVIBRATION POUR CYLINDRE ROBINET	1
3	08R-1003	TIRANTE RUBINETTO	1	3	08R-1003	TIRANT ROBINET	1
4	08R-1004	ATTACCO CILINDRO	1+1	4	08R-1004	ATTACHE CYLINDRE	1+1
5	08R-1005	PERNO ATTACCO CILINDRO	1	5	08R-1005	PIVTO ATTACHE CYLINDRER	1
6	9P-1009	PROTEZIONE MOBILE	1	6	9P-1009	PROTECTION MOBILE	1
7	9P-1010	PROTEZIONE FISSA	1	7	9P-1010	PROTECTION FIXE	1
8	9P-1011	PERNO LEVA RUBINETTO	1	8	9P-1011	PIVOT LEVIER ROBINET	1
9	9P-1012	LEVA SU RUBINETTO	1	9	9P-1012	LEVIER SUR ROBINET	1
10	9P-1013	RUBINETTO SU POMPA	1	10	9P-1013	ROBINET SUR POMPE	1
11	9P-1015	ANELLO ELASTICO FERMA RUBINETTO	2	11	9P-1015	ANNEAU ELASTIQUE ARRET ROBINET	2
12	9P-1020	PROTEZIONE CUSCINETTO	1	12	9P-1020	PROTECTION ROULEMENT	1
13	9P-1027	TAPPO PROTEZIONE CUSCINETTO LATO LEVA	1	13	9P-1027	BOUCHON PROTECTION ROULEMENT COTE LEVIER	1
14		BUSSOLA AUTOL. FE. 20.25.20	1	14		DOUILLE AUTOLUBRIFIANTE FE. 20.25.20	1
15		CILINDRO RM.192.050.MX.70	1	15		CYLINDRE RM.192.050.MX.70	1
16		CUSCINETTO 6207-2RS-Z15	2	16		ROULEMENT 6207-2RS-Z15	2
17		GRANO P.P. M10X40 ALTA RESISTENZA	1	17		GRAIN P.P. M10X40 HAUTE RESISTANCE	1
18		GRANO P.P. M12X40 ALTA RESISTENZA	1	18		GRAIN P.P. M12X40 HAUTE RESISTANCE	1
19		GUARNIZIONE OR 4112	2	19		JOINT OR 4112	2
20		GUARNIZIONE OR 6225 SIL.B.70SH	1	20		JOINT OR 6225 SIL.B.70SH	1
21		GUARNIZIONE OR 6275 SIL.B.70SH	1	21		JOINT OR 6275 SIL.B.70SH	1
22		SEEGER 20 E.	1	22		SEEGER 20 E.	1
23		SEEGER D.35 E. INOX	1	23		SEEGER D.35 E. INOX	1
24		UNIBALL M12 F.	1	24		UNIBALL M12 F.	1
25		VTE M6X25 INOX	1	25		VTE M6X25 INOX	1

AXOMATIC s.r.l.

Gruppo:08R-10 RUBINETTO

Gruppo:08R-10 ROBINET

MACCHINA :		GRUPPO:		MACHINE		GROUP:	
08R		RUBINETTO		08R		ROBINET	
7 luglio 2005		7 luglio 2005		Series		7 luglio 2005	
POS.	N° DISEGNO	DESCRIZIONE	Q.tà'	POS.	DRAWING N.	DESCRIPTION	Q.ty
26		VTCEI M4X20 - RONDELLA D.4	2	26		VTCEI M4X20 - RONDELLE D.4	2
27		DADO M10	2	27		DE M10	2
28		DADO M16	1	28		DE M16	1
29		VTCEI M8X15	6	29		VTCEI M8X15	6
30		VTE M8X40 INOX	2	30		VTE M8X40 INOX	2
31		VTCEI M10X25	4	31		VTCEI M10X25	4
32				32			
33				33			
34				34			
35				35			
36				36			
37				37			
38				38			
39				39			
40				40			
41				41			
42				42			
43				43			
44				44			
45				45			
46				46			
47				47			
48				48			
49				49			
50				50			



Nome file		1°	2°	3°	4°
3.2/ ±0.1 QUOTE IN mm		DENOMINAZIONE <b>SCHEMA MONTAGGIO POMPA</b>		GRUPPO 11	N. PEZZI _____
MATERIALE		DIMENSIONI	CODICE MATERIALE	SERVE PER	N. PEZZI
1° TRATTAMENTO		2° TRATTAMENTO		SERVE PER	N. PEZZI
PESO GREZZO		PESO FINITO		SERVE PER	N. PEZZI
SUPERFICIE BAGNATA		N. PROGRAMMA		SERVE PER	N. PEZZI
AXOMATIC® PACKAGING SOLUTIONS				SCALA 1:2.7	DISEGNATO MAURO
				SERIE 1	DATA 22/02/2005
				GRUPPO POMPA-DOSE	
				N. DISEGNO 08R-11	
DIRITTI RISERVATI A TERMINE DI LEGGE - RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE VIETATA - AXOMATIC® s.r.l. Via Sirtori 11 RHO (MI) ITALY Tel. +39-02-930.11.11 Fax +39-02-930.81.13					

AXOMATIC S.r.l.

Gruppo:08R-11 POMPA-DOSE

Gruppo:08R-11 POMPE

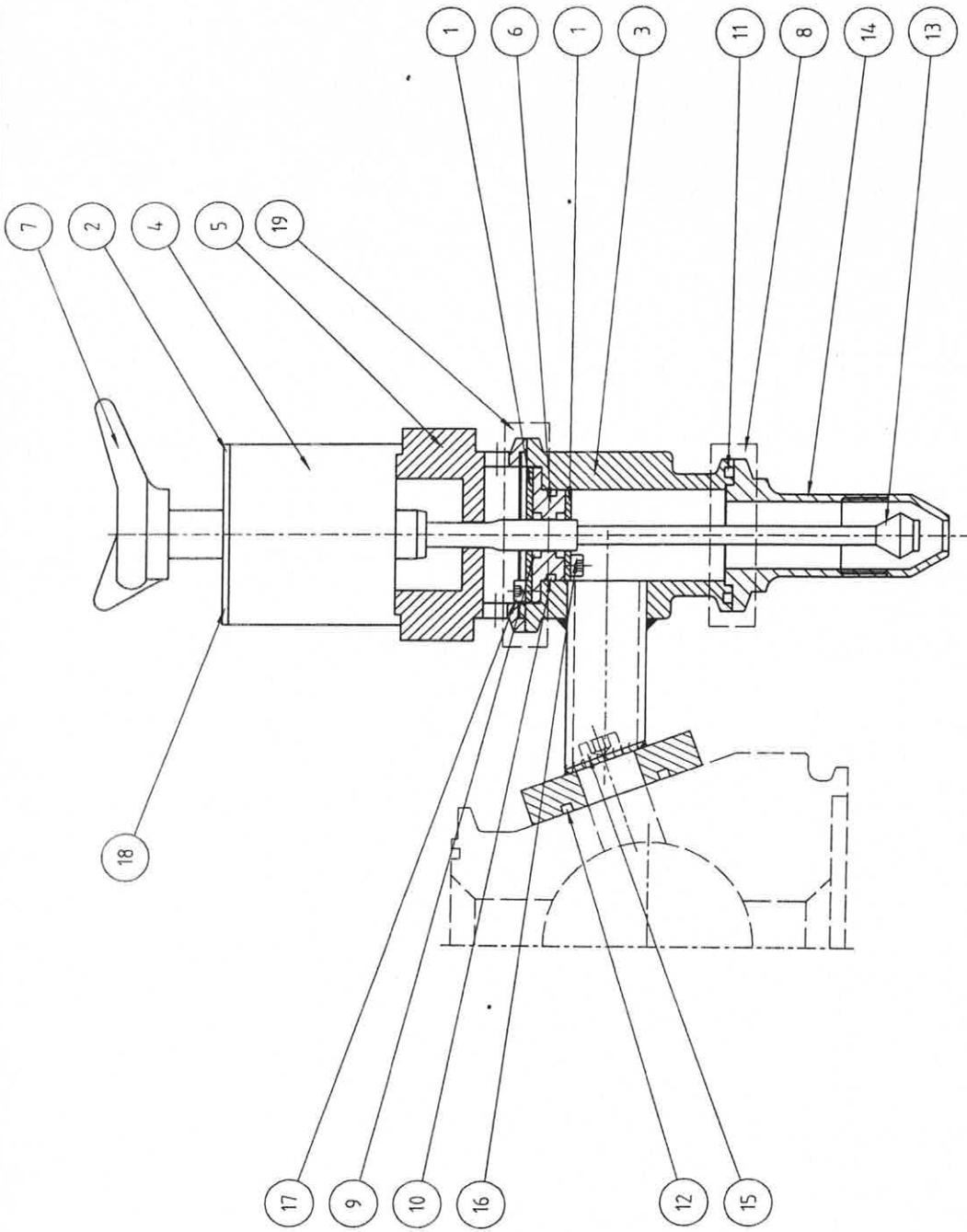
MACCHINA :		GRUPPO:		MACHINE		GROUP:	
08R		POMPA-DOSE		08R		POMPE	
1 Serie		7 luglio 2005		1 Series		7 luglio 2005	
POS.	N° DISEGNO	DESCRIZIONE	Q.ia'	DRAWING N.	DESCRIPTION	Q.ty	
1	10E-1101	BIELLA COMANDO POMPA	1	10E-1101	BIELLE COMMANDE POMPE	1	
2	08R-1101	COLONNE SOSTEGNO GRUPPO POMPA	3	08R-1101	COLONNE SUPPORT GROUPE POMPE	3	
3	07E-1118	BASE CORPO POMPA	1	07E-1118	BASE CORPS POMPE	1	
4	9P-1102	PERNO PER BIELLA	2	9P-1102	PIVOT POUR BIELLE	2	
5	9P-1103	STELO INFERIORE	1	9P-1103	TIGE INFERIEURE	1	
6	9P-1104	MOZZO CENTRALE	1	9P-1104	MOYEU CENTRAL	1	
7	9P-1105	STELO ESTERNO	1	9P-1105	TIGE ESTERNE	1	
8	9P-1106	CAMICIA D.61	1	9P-1106	CHEMISE D,61	1	
9	9P-1107	PISTONE D.61	1	9P-1107	PISTON D,61	1	
10	9P-1108	ANELLO ANTERIORE PIST.D.61	1	9P-1108	ANNEAU ANTERIEUR PIST. D.61	1	
11	9P-1109	ANELLO POSTERIORE PIST.D.61	1	9P-1109	ANNEAU POSTERIEUR PIST. D.61	1	
12	9P-1112	CORPO POMPA DOSE	1	9P-1112	CORPS POMPE DOSE	1	
13	9P-1113	GRANO DI BLOCCAGGIO VALVOLA	1	9P-1113	GRAIN DE BLOCAGE VALVE	1	
14	9P-1114	VALVOLA DI SICUREZZA PER POMPA	1	9P-1114	VALVE DE SECURITE POUR POMPE	1	
15	9P-1115	MOLLA PER VALVOLA	1	9P-1115	RESSORT POUR VALVE	1	
16	9P-1118	CAMICIA D.22	1	9P-1118	CHEMISE D.22	1	
17	9P-1119	PISTONE D.22	1	9P-1119	PISTON D.22	1	
18	9P-1120	ANELLO ANTERIORE PIST.D.22	1	9P-1120	ANNEAU ANTERIEUR PIST,D,22	1	
19		SEEGER 12 EST.	4		SEEGER 12 EST.	4	
20		CUSCINETTO NKI 12/20	1		ROULEMENT NKI 12/20	1	
21		GHERA KMA9 AUTOBLOCCANTE	1		EMBOUT KMAS AUTOBLOQUANT	1	
22		BUSSOLA AUTOLUBRIFICANTE 25/35/30 BR.	2		DOUILLE AUTOLUBRIFIANTE 25/35/30 BR,	2	
23		RASCHIOLIO RM 2535	1		RACLEUR HUILE RM 2535	1	
24		CLAMP 4"	1		CLAMP 4"	1	
25		CLAMP 3/4"	2		CLAMP 3/4"	2	

AXOMATIC S.r.l.

Gruppo:08R-11 POMPA-DOSE

Groute:08R-11 POMPE

MACCHINA : 08R		GRUPPO: POMPA-DOSE 7 luglio 2005		MACHINE 08R		GROUP: POMPE 7 luglio 2005	
1	Serie	Q.ia'	2	Series	DESCRIPTION	Q.ty	
POS.	N° DISEGNO	DESCRIZIONE		DRAWING N.			
26		1	28		OR 2043 SILICONE BLANC 70SH	1	
27		3	29		OR 3068 SILICONE BIANCO 70SH	3	
28		1	30		OR 4225 SILICONE BIANCO 70SH	1	
29		1	31		OR 4337 SILICONE BIANCO 70SH	1	
30		3	32		OR 6200 SILICONE BIANCO 70SH	3	
31		1	33		CLAMP 3"	1	
32		3+3	34		VTCEI M14X40+RONDELLA D.14	3+3	
33		2	35		GRANO P.P. M6X10	2	
34			36				
35			37				
36			38				
37			39				
38			40				
39			41				
40			42				
41			43				
42			44				
43			45				
44			46				
45			47				
46			48				
47			49				
48			50				
49			51				
50			52				



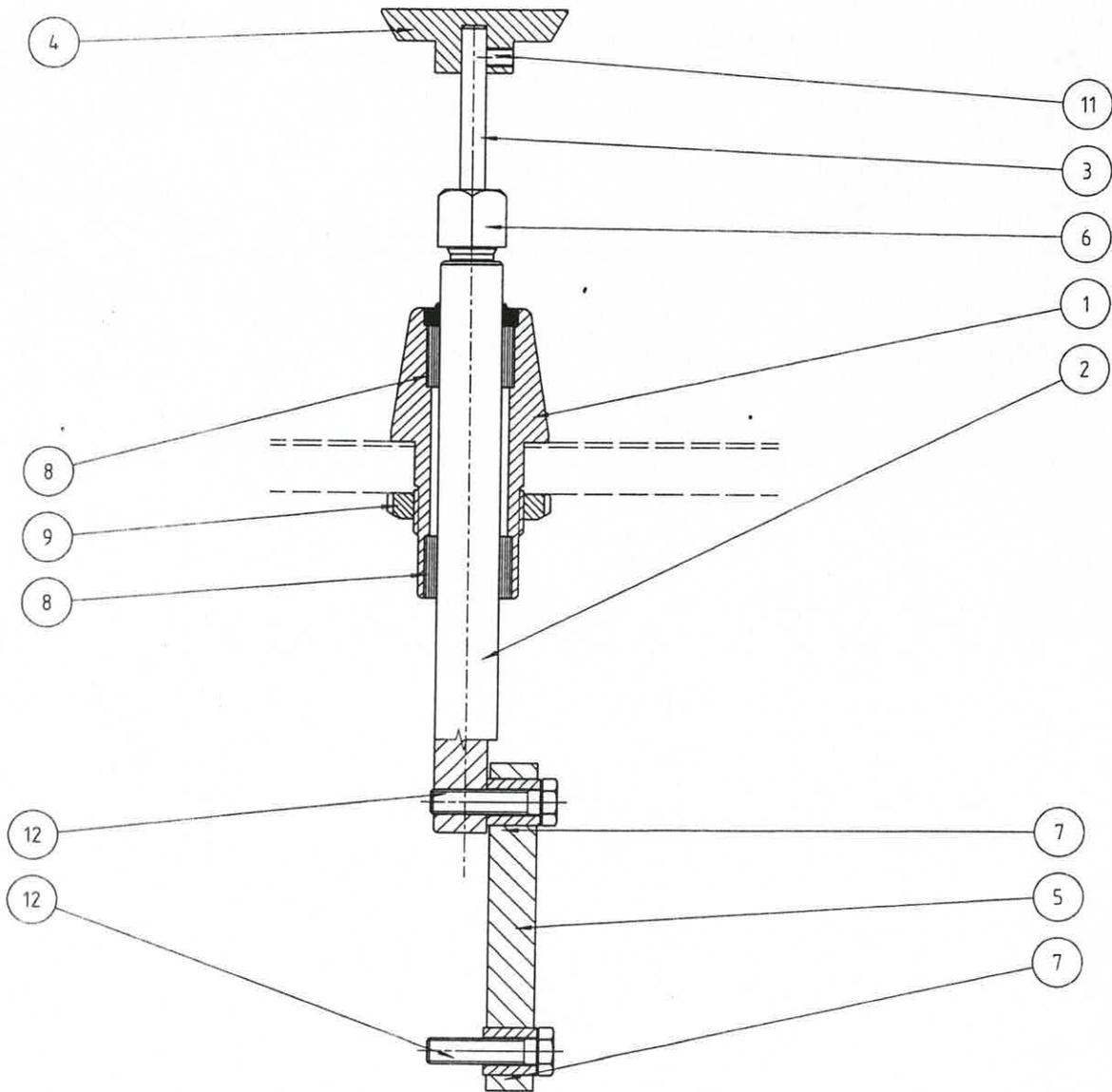
Nome file		1'	2'	3'	4'
DENOMINAZIONE		SCHEMA MONTAGGIO INIETTORE			
GRUPPO		12			
N. PREZZI					
SCALA		1:1,5			
DISEGNATO		MAURO			
DATE		25/02/05			
SERIE		1			
GRUPPO		INIETTORE			
N. PREZZI					
N. DISEGNO		08R-12			
MATERIALE		DIMENSIONI CODICE MATERIALE			
1° TRATTAMENTO		2° TRATTAMENTO			
PESO GREZZO		PESO FINITO			
SUPERFICE BAGNATA		N. PROGRAMMA			
DIRITTI RISERVATI A TORRIONE DI LEGGÈ - RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE VIETATA - AXOMATIC® s.r.l. Via Sichel 11 39011 (TN) ITALY Tel. +39-02-93011111 Fax +39-02-9301113					

# AXOMATIC s.r.l.

## Gruppo:08R-12 INIETTORE

## Groupe:08R-12 INJECTEUR

MACCHINA :		GRUPPO: INIETTORE		MACHINE 08R		GROUP: INJECTEUR	
08R		7 luglio 2005		08R		7 luglio 2005	
1	Serie	DESCRIZIONE		1	Series	DESCRIPTION	
POS.	N° DISEGNO	Q.tà		POS.	DRAWING N.		
1	9P-1215/A	2	ANELLINI PER TAPPO SUPERIORE	1	9P-1215/A	2	ANNEAU BOUCHON SUPERIEUR
2	9P-1222	1	COPERCHIETTO PER PISTONE	2	9P-1222	1	COUVERCLE POUR PISTON
3	07E-1204	1	GRUPPO INIETTORE	3	07E-1204	1	GROUPE INJECTEUR
4	9P-1217	1	PISTONCINO CHIUSURA SPILLO	4	9P-1217	1	PETIT PISTON FERMETURE EPINGLE
5	07E-1205	1	SUPPORTO PISTONE INIETTORE FISSO	5	07E-1205	1	SUPPORT PISTON INJECTEUR FIXE
6	9P-1215	1	TAPPO SUPERIORE	6	9P-1215	1	BOUCHON SUPERIEUR
7	9P-1202	1	VOLANTINO PISTONCINO	7	9P-1202	1	VOLANT PETIT PISTON
8		1	MORSETTO CLAMP 1,1/2"	8		1	BORNE CLAMP 1,1/2'
9		2	OR 112 S.B. 70 SH.	9		2	OR 112 S.B. 70 SH.
10		1	OR 3100 S.B. 70 SH.	10		1	OR 3100 S.B. 70 SH.
11		1	OR 4150 S.B. 70 SH.	11		1	OR 4150 S.B. 70 SH.
12		1	OR 4118 S.B. 70 SH.	12		1	OR 4118 S.B. 70 SH.
13		1	SPILLO-FORMATO	13		1	EPINGLE-FORMAT
14		1	UGELLO -FORMATO	14		1	BUSE-FORMAT
15		2	VTE M8X25 INOX	15		2	VTE M8X25 INOX
16		3	VTCEI M4X8 INOX	16		3	VTCEI M4X8 INOX
17		3	VTCEI M4X12 INOX	17		3	VTCEI M4X12 INOX
18		4	VTSEI M6X10 INOX	18		4	VTSEI M6X10 INOX
19		1	MORSETTO CLAMP 2"	19		1	BORNE CLAMP 2"
20				20			
21				21			
22				22			
23				23			
24				24			
25				25			



Nome file		1'	2'	3'	4'
3.2 ±0.1 QUOTE IN mm	DENOMINAZIONE <b>SCHEMA MONTAGGIO ALZA BUSSOLE</b>			GRUPPO 52	N. PEZZI
MATERIALE		DIMENSIONI	CODICE MATERIALE	SERVE PER	N. PEZZI
1° TRATTAMENTO		2° TRATTAMENTO		SERVE PER	N. PEZZI
PESO GREZZO		PESO FINITO		SERVE PER	N. PEZZI
SUPERFICE BAGNATA		N. PROGRAMMA		SERVE PER	N. PEZZI
				SCALA 1:1.5	
				DISEGNATO MAURO	
				DATA 22/02/2005	
				GRUPPO ALZA BUSSOLE	
				N. DISEGNO 08R-52	
DIRITTI RISERVATI A TERMINE DI LEGGE - RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE VIETATA - AXOMATIC® s.r.l. Via Sirtori 11 RHO (MI) ITALY Tel. +39-02-930.11.11 Fax +39-02-930.81.13					

AXOMATIC s.r.l.

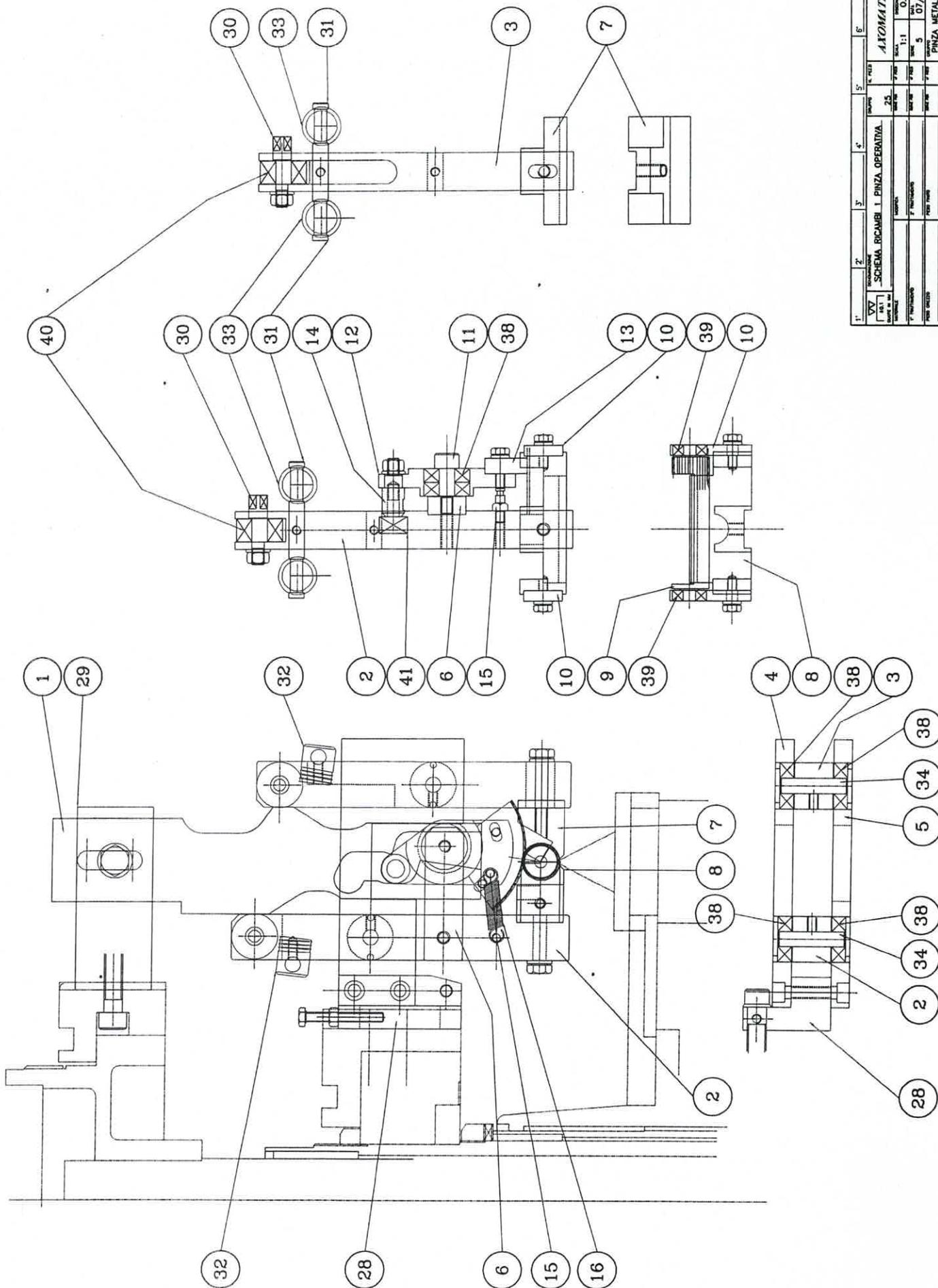
Gruppo:08R-52 ALZA BUSSOLE

Gruppo:08R-52 LEVE DOUILLE

MACCHINA :		GRUPPO:		MACHINE		GROUP:	
08R		ALZA BUSSOLE		08R		LEVE DOUILLE	
7 luglio 2005		7 luglio 2005		1 Series		7 luglio 2005	
POS.	N° DISEGNO	DESCRIZIONE	Q.M'	POS.	DRAWING N.	DESCRIPTION	Q.y
1	07E-0720	GUIDA ALBERO ESPULSORE	1	1	07E-0720	GUIDE ARBRE EXPULSEUR	1
2	07E-0721	ASTA ESPULSORE	1	2	07E-0721	BARRE EXPULSEUR	1
3	07E-0722	ALBERINO REGOLABILE	1	3	07E-0722	PETIT ARBRE REGLABLE	1
4	08R-5201	ALZA BUSSOLE	1	4	08R-5201	LEVE DOUILLE	1
5	10E-0903	BIELLA DI COLLEGAMENTO	1	5	10E-0903	BIELLE DE LIAISON	1
6	9P-0911	DADO BLOCCAGGIO ASTA	1	6	9P-0911	DE BLOCAGE BARRE	1
7	9P-0917	BUSSOLA PER SNODI	2	7	9P-0917	DOUILLE POUR ROTULES	2
8		BUSSOLA AUTOLUBR. FE. 20.28.20	2	8		DOUILLE AUTOLUBR. FE. 20.28.20	2
9		GHIERA KMA7 AUTOBLOCCANTE	1	9		EMBOUT KMA7 AUTOBLOQUANT	1
10		RASCHIAOLIO RM 2030	1	10		RACLEUR HUILE RM 2030	1
11		GRANO P.P. M6X8	2	11		GRAIN P.P. M6X8	2
12		VTE M8X30	2	12		VTE M8X30	2
13				13			
14				14			
15				15			
16				16			
17				17			
18				18			
19				19			
20				20			
21				21			
22				22			
23				23			
24				24			
25				25			







1°	2°	3°	4°	5°	6°
SCHEMA RICAMBI I. PINZA OPERATIVA					
ATOMATTC®					
25					
1:1					
5					
07/00					
PINZA METALLO					
90-23R					

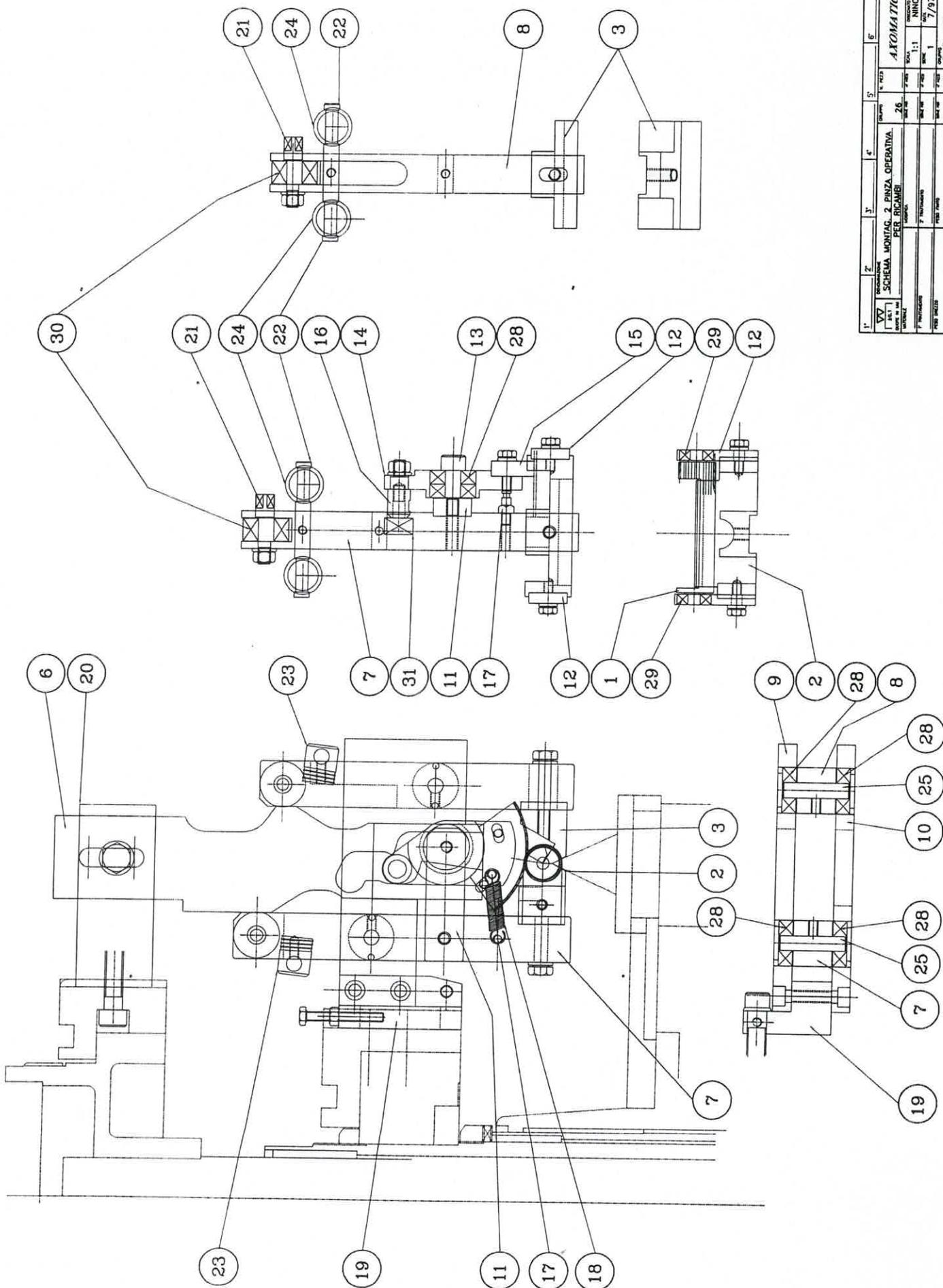
# AXOMATIC S.r.l.

## Gruppo:9P-25 1 PINZA OPERATIVA

## Groupe:9P-25 1 PINCE OPERATIVE

MACCHINA :		GRUPPO: 1 PINZA OPERATIVA		MACHINE: 1 PINCE OPERATIVE	
Serie		7 luglio 2005		7 luglio 2005	
POS. N° DISEGNO	DESCRIZIONE	Q.tà	Series DRAWING N.	DESCRIPTION	Qty
1	CUNEO PINZA OPERATIVA	1	9P-251	CALE PINCE OPERATIVE	1
2	LEVA INTERNA	1	9P-252	LEVIER INTERNE	1
3	LEVA ESTERNA	1	9P-253	LEVIER EXTERNE	1
4	BRETELLA SINISTRA	1	9P-254	BRETELLE GAUCHE	1
5	BRETELLA DESTRA	1	9P-255	BRETELLE DROITE	1
6	BIELLA SUPPORTO RIBALTINO	1	9P-256	BIELLE SUPPORT RENVERSEUR	1
7	BLOCCHETTO RISCONTRO	1	9P-257	BLOC	1
8	BLOCCHETTO PORTA RIBALTINO	1	9P-258	BLOC PORTE RENVERSEUR	1
9	RIBALTINO	1	9P-259	RENVERSEUR	1
10	SUPPORTINI PORTA RIBALTINO	2	9P-2510	SUPPORTS PORTE RENVERSEUR	2
11	PERNO PER CREMAGLIERA	1	9P-2511	PIVOT POUR CREMAILLIERE	1
12	MOZZO PORTA CREMAGLIERA	1	9P-2512	MOYEU PORTE CREMAILLIERE	1
13	CREMAGLIERA COM.RIBALTINO	1	9P-2513	CREMAILLIERE RENVERSEUR	1
14	PERNO PORTA RULLINO	1	9P-2514	PIVOT PORTE RENVERSEUR	1
15	ATTACCO MELLA	2	9P-2515	ATTACHE RESSORT	2
16	MOLLA RIBALTINO	1	9P-2516	RESSORT RENVERSEUR	1
28	SUPPORTO FORCELLA	1	9P-241	SUPPORT FOURCHE	1
29	SUPPORTO CUNEO	1	9P-242	SUPPORT CALE	1
30	ECCENTRICO	2	9P-248	EXCENTRIQUE	2
31	ATTACCO MOLLE	2	9P-249	ATTACHE RESSORTS	2
32	PORTA MOLLE	4	9P-2410	PORTE RESSORT	4
33	MOLLE	2	9P-2413	RESSORTS	2
34	PERNO FULCRO LEVE	2	9P-2911	PIVOT POUR LEVIER	2
35	RONDELLA PER SUPPORTO	1	9P-2414	RONDELLE POUR SUPPORT	1
38	CUSC.6200-2RS	6	38	ROULEMENT 6200-2RS	6





1°	2°	3°	4°	5°	6°
SCHEMA MONTAG. 2 PINZA OPERATIVA PER RICAMBI					
AXOMATIC®					
N° 26					
N° 1:1					
7/87					
PINZA METALLO					
9P-26R					

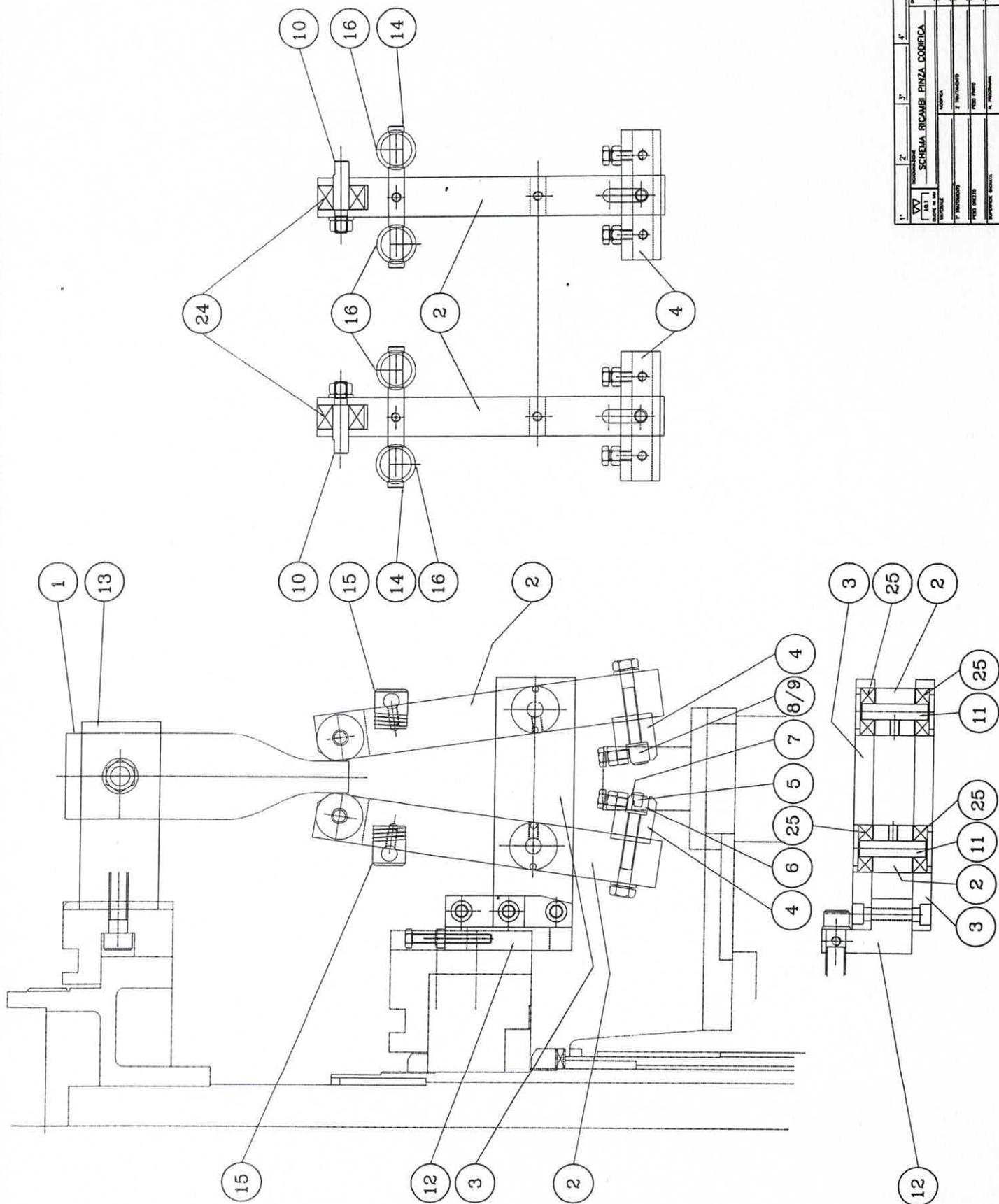
SCHEMA MONTAG. 2 PINZA OPERATIVA PER RICAMBI - AXOMATIC

# AXOMATIC s.r.l.

## Gruppo:9P-26 SECONDA PINZA OPERATIVA Gruppo:9P-26 SECONDE PINCE OPERATIVE

MACCHINA :		GRUPPO: SECONDA PINZA OPERATIVA		MACHINE		GRUPE: SECONDE PINCE OPERATIVE	
7 luglio 2005		7 luglio 2005		7 luglio 2005		7 luglio 2005	
Pos.	N° DISEGNO	DESCRIZIONE	Q.tà'	Pos.	DRAWING N.	DESCRIPTION	Qty
1	9P-261	RIBALTINO PICCOLO	1	1	9P-261	PETIT RENVERSEUR	1
2	9P-262	BLOCCHETTO PORTA RIBALTINO	1	2	9P-262	BLOC PORTE RENVERSEUR	1
3	9P-263	BLOCCHETTO RISCONTRO	1	3	9P-263	BLOC	1
6	9P-251	CUNEO PINZA OPERATIVA	1	6	9P-251	PINCE OPERATIVE	1
7	9P-252	LEVA INTERNA	1	7	9P-252	LEVIER INTERNE	1
8	9P-253	LEVA ESTERNA	1	8	9P-253	LEVIER EXTERNE	1
9	9P-254	BRETELLA SINISTRA	1	9	9P-254	BRETELLE GAUCHE	1
10	9P-255	BRETELLA DESTRA	1	10	9P-255	BRETELLE DROITE	1
11	9P-256	BIELLA SUPPORTO RIBALTINO	1	11	9P-256	BIELLE SUPPORT RENVERSEUR	1
12	9P-2510	SUPPORTINI PORTA RIBALTINO	2	12	9P-2510	SUPPORTS PORTE RENVERSEUR	2
13	9P-2511	PERNO PER CREMAGLIERA	1	13	9P-2511	PIVOT POUR CREMAILLIERE	1
14	9P-2512	MOZZO PORTA CREMAGLIERA	1	14	9P-2512	MOYEU PORTE CREMAILLIERE	1
15	9P-2513	CREMAGLIERA COM.RIBALTINO	1	15	9P-2513	CREMAILLIERE POUR RENVERSEUR	1
16	9P-2514	PERNO PORTA RULLINO	1	16	9P-2514	PIVOT PORTE ROULEAUX	1
17	9P-2515	ATTACCO MOLLA	2	17	9P-2515	ATTACHE RESSORT	2
18	9P-2516	MOLLA RIBALTINO	1	18	9P-2516	RESSORT RENVERSEUR	1
19	9P-241	SUPPORTO FORCELLA	1	19	9P-241	SUPPORT FOURCHE	1
20	9P-242	SUPPORTO CUNEO	1	20	9P-242	CALE SUPPORTO	1
21	9P-248	ECCENTRICO	2	21	9P-248	EXCENTRIQUE	2
22	9P-249	ATTACCO MOLLE	2	22	9P-249	ATTACHE RESSORTS	2
23	9P-2410	PORTA MOLLE	4	23	9P-2410	PORTE RESSORTS	4
24	9P-2413	MOLLE	2	24	9P-2413	RESSORTS	2
25	9P-2911	PERNO FULCRO LEVE	2	25	9P-2911	PIVOT POUR LEVIER	2
26	9P-2414	RONDELLA PER SUPPORTO	1	26	9P-2414	RONDELLE POUR SUPPORT	1
28		CUSC.6200-2RS	6	28		ROULEMENT 6200-2RS	6





1°	2°	3°	4°	5°	6°
VV	SCHEMA RICAMBI PINZA CODIFICA				
23					
1,11					
5					
07/00					
PINZA METALLO					
GP-2BR					

