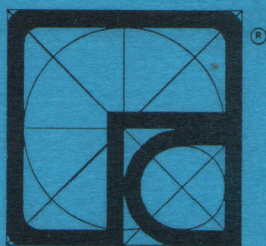


FRAISEUSE

[PVC]

RAINURE DE DRAINAGE

ML 142



# **PERTICI** S.p.A

**Macchine per Legno Alluminio PVC**

## **univer**

**FRESATRICI A  
SCARICO CONDENSA**

**MANUALE D'ISTRUZIONE PER L'USO**

**INSTRUCTIONS USE MANUAL**

**BETRIEBSANLEITUNG**

**MANUEL INSTRUCTION POUR L'UTILISATION**

**MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO**

**Pertici S.p.A**

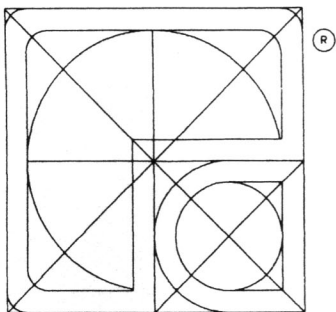
Via delle Città (Strada SS.429) n° 41/43

P.O. Box 196 - 50052 Certaldo (Fi) Italy

Tel. ++39 (0)571/651204 - Fax ++39 (0)571 - 652991

e - mail: [pertici@pertici.it](mailto:pertici@pertici.it) <http://www.pertici.it>





**PERTICI** S.p.A.

**Produzione Ufficio tecnico e acquisti** *Via delle Città 41-43 (S.S.429)*  
*50052 Certaldo (FI) ITALIA TEL. 0571 651204 FAX 0571 652991*  
*P.O. Box 196 - 50052 CERTALDO (FI)*  
*E-mail: [perti@perti.it](mailto:perti@perti.it)*

**Uffici commerciali e amministrativi** *Via delle Città 41-43 (S.S.429)*  
*50052 Certaldo (FI) ITALIA TEL. 0571 651204 FAX 0571 652991*

# MANUEL - INSTRUCTION

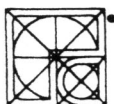
## UTILISATION

COUPURES

POUR E'COULEMENT DE CONDENSE

UNIVER

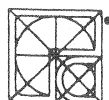
ML139 ML140 ML141 ML142



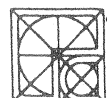
MANUEL INSTRUCTION UTILISATION UNIVER

# INDEX

INDEX.....	3
INTRODUCTION.....	5
2. AVERTISSEMENTS GENERAUX.....	5
3. CARACTÉRISTIQUES.....	6
3.1 Description de la machine.....	6
3.2 caracteristiques techniques.....	7
3.3 Limitations d'utilise.....	9
3.4 Structures standardes.....	10
3.5 Optionals/Piecès de rechange.....	10
3.6 Conformité normatives de sécurité.....	11
4. INSTALLATION.....	11
4.1 Transport.....	11
4.2 Situazion.....	11
4.3 Régions de respect et encombrement.....	11
4.4 Mise en oeuvre.....	12
4.5 Connexion de la plante pneumatique.....	12
4.6 Connexion électrique.....	12
VÉRIFIE DU SENS DE ROTATION DES COUPEURS.....	13
5. UTILISATION.....	14
5.1 Controles avant l'utilisation.....	14
5.2 Description des commandes.....	14
5.3 Cycle utilitaire.....	14
5.4 Appareil d'urgence.....	16
5.5 Directives pour garantir la sécurité pendant l'usage.....	16
6. REGLEMENTS.....	17
6.1 UNIVER ML139.....	17
6.1.1 Règlement de pression.....	17
6.1.2 Règlement blocage composants.....	17
6.1.3 Règlement place du moteur.....	17
6.1.4 Règlement course moteur.....	17
6.1.5 Règlement du battant intérieur.....	17
6.1.6 Règlement battant externe oscillant (facultatif).....	18
6.2 UNIVER ML140.....	18
6.2.1 Règlement de la pression.....	18
6.2.2 Règlement blocage de pieces.....	18
6.2.3 Règlement position du moteur oblique.....	18
6.2.4 Règlement course moteur obl que.....	18
6.2.5 Règlement position moteur vertical.....	18
6.2.6 Règlement course moteur vertical.....	19
6.2.7 Règlement battants intérieur.....	19
6.2.8 Règlement permissions externes oscillantes.....	19
6.3 UNIVER ML141.....	19
6.3.1 Règlement de pression.....	19
6.3.2 Règlement blocage pieces.....	19
6.3.3 Règlement position du moteur oblique.....	19
6.3.4 Règlement course moteur obl que.....	20
6.3.5 Règlement position moteur horizontal.....	20
6.3.6 Règlement course moteur horizontal.....	20
6.3.7 Règlement battants intérieurs.....	20
6.3.8 Règlement battants externes oscillantes.....	20
6.4.1 Règlement de pression.....	21
6.4.2 Règlement blocage pieces.....	21
6.4.3 Règlement position moteur oblique.....	21
6.4.4 Règlement course moteur obl que.....	21
6.4.5 Règlement position moteur vertical.....	21
6.4.6 Règlement course moteur vertical.....	21



6.4.7 Règlement position moteur horizontal .....	22
6.4.8 Règlement course moteur horizontal .....	22
6.4.9 Règlement battants intérieur .....	22
6.4.10 Règlement battants externes oscillantes .....	22
7. BRUIT .....	22
8. ENTRETIEN .....	23
8.1 Entretien ordinaire .....	23
8.2 Entretien extraordinaire (hebdomadaire) .....	23
8.3 Substitution des coupeurs .....	23
9. PIECES DE RECHANGE .....	24
10 INDEX PIECES JOINTES AU MANUEL D'INSTRUCTIONS .....	25
ANNEXE 1 .....	26
ANNEXE 2 .....	41
ANNEXE 3 .....	51
ANNEXE 4 .....	91
ANNEXE 5 .....	95
ANNEXE 6 .....	98
ANNEXE 7 .....	98
ANNEXE 8 .....	99



## 1. INTRODUCTION

Ce manuel s'adresse à l'opérateur et, surtout, aux membres du personnel chargés d'utiliser la machine en toute sécurité.

Il est donc recommandé de le lire avec attention, et plus particulièrement les paragraphes concernant les avertissements et le mode d'emploi, et de le conserver dans son enveloppe, si possible sur la machine, de façon à pouvoir le consulter immédiatement en cas de besoin.

Pour faciliter la compréhension du manuel, il est fait référence à des tables qui font partie des pièces jointes. L'indication générique est (Tab. Ax.y):

A indique dans quelle pièce jointe se trouve la table,

x indique le numéro de la pièce jointe,

y indique la page de la pièce jointe.

## 2. AVERTISSEMENTS GENERAUX

2.1 La bonne utilisation de cette machine implique la connaissance précise de ces instructions d'utilisation et de tous les risques que comporte une utilisation incorrecte. La machine ne doit donc être utilisée que par des membres du personnel experts et autorisés.

2.2 La sécurité d'utilisation de la machine n'est garantie que pour les fonctions et les matériaux énumérés dans ces instructions d'utilisation. PERTICI S.p.A n'assume aucune responsabilité au cas où ces machines seraient utilisées à des fins non indiquées par ce manuel et non conformes aux instructions d'utilisation.

2.3 PERTICI S.p.A. n'est pas retenu responsable eu égard à la sécurité, à la fiabilité et aux performances de la machine, au cas où les avertissements et les suggestions présentés dans ce manuel ne seraient pas respectés, et ce, plus particulièrement pour ce qui est des opérations de montage, d'utilisation, d'entretien ordinaire et extraordinaire et de réparation.

2.4 Le système électrique utilisateur doit être conforme aux normes CEI 64-B (CENELEC HD 384, IEC 364-4/41). Le fabricant décline toute responsabilité si la machine n'est pas raccordée correctement au système équipotentiel de terre et si l'on n'a pas monté, en amont de la machine, des dispositifs de protection coordonnés de façon à assurer l'interruption automatique, conformément à ce qui est prévu par les normes mentionnées ci-dessus.

2.5 Pour les opérations d'entretien ordinaires et extraordinaires, il ne faut utiliser que des pièces de rechanges d'origine.

2.6 Pour les opérations de réparation, il est recommandé de toujours contacter le service d'assistance technique référé par le constructeur de la machine. La responsabilité du bon fonctionnement de la machine ne regarde que l'utilisateur, au cas où cette dernière aurait été réparée et entretenue de façon incorrecte par des personnes non spécialisées et non autorisées.

2.7 En particulier, l'entretien des équipements électriques doit être exécuté par du personnel spécialisé ou autorisé utilisant des pièces d'origine. Toutes ces opérations doivent être effectuées lorsque la machine a été mise hors tension.

2.8 Coupures pour écoulement de condense sont utilisées dans environnements couverts industriels, chaque utilise dans autres environnements font decader la responsabilité du côté de PERTICI S.p.A.

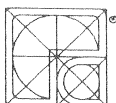
2.9 L'utilisateur de la machine doit avoir été formé pour ce qui est de l'utilisation correcte de la machine, de ses systèmes de protection et de ses accessoires.

2.10 Les systèmes de protection prévus par la machine y sont déjà montés et fixés correctement. Ces systèmes de protection et la machine toute entière doivent être soumis, selon la fréquence requise, à des opérations d'entretien ordinaires et extraordinaires.

2.11 Avant d'entreprendre tout travail quel qu'il soit et de mettre la machine en marche, s'assurer qu'il n'y a ni copeaux ni déchets des matériaux coupés auparavant sur le plan de travail.

2.12 L'opérateur doit porter des vêtements garantissant sa propre sécurité, en fonction du travail qu'il doit effectuer: gants de protection, casque insonorisant, lunettes de protection. Ne pas oublier qu'il convient d'éviter de porter des bracelets ou d'autres vêtements risquant d'être accrochés.

2.13 Avant de demander à la machine d'effectuer toute opération quelle qu'elle soit, s'assurer que personne et que rien pouvant représenter quelque source de danger ne se trouve autour de la zone de travail (150 cm environ autour de la machine. (table A1.4).



2.14 S'assurer que le câble de raccordement au réseau électrique est en bon état et positionné de façon correcte.

2.15 Ne déposer et n'utiliser aucune substance inflammable à proximité de la machine, dans la mesure où des étincelles pourraient provoquer des incendies ou des explosions.

2.16 L'opérateur doit faire la maximum attention quand, à travers sélecteur, il met en fonction la pression et quand à travers le bouton il active le moteur.

2.17 Il convient toujours de réfléchir à ce que l'on fait avant de mettre les mains à proximité des zones les plus dangereuses telles que la zone des presseurs et celle de la coupe.

### **3. CARACTÉRISTIQUES**

Les COUPURES POUR ÉCOULEMENT DE CONDENSE UNIVER ML139 ML140 ML141 ML142 de PERTICI S.p.A. sont utilisées pour la fabrication de profils en plastique principalement P.V.C.

#### **3.1 Description de la machine**

##### **ML139**

Coupures à un seul moteur contrôlé à travers un levier pour opérations de perforation et de coupe subséquent du profil. Ce modèle est équipé avec un moteur à courant continu, 100 watt 18000 tour/ min, à pivoté autour un essieu horizontal longitudinal de 0° à 60°.

##### **ML140**

Coupures à deux moteurs contrôlés à travers leviers pour opérations de perforation et de coupe subséquent du profil sur deux côtés différents. Ce modèle est équipé avec un moteur pivoté autour un essieu horizontal-longitudinal de 0° à 60° et avec un moteur vertical capable de travailler sur le visage inférieur du profil supportée sur le plan horizontale de travaille. Les deux moteurs sont à courant continu, 100 watt à 18000 tour.

##### **ML141**

Coupures à deux moteurs contrôlés à travers leviers pour opérations de perforation et de coupe subséquent du profil sur deux côtés différents. Ce modèle est équipé avec un moteur pivoté autour un essieu horizontal-longitudinal de 0° à 60° et d'un moteur horizontal capable de travailler sur le visage postérieur du profil supporté sur le plan vertical de travaille. Les deux moteurs sont à courant continu, 100 watt à 18000 tour.

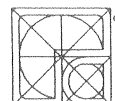
##### **ML142**

Coupures à trois moteurs contrôlés à travers leviers pour opérations de perforation et de coupe subséquent du profil sur trois côtés différents. Ce modèle est équipé avec un moteur pivoté autour un essieu horizontal-longitudinal de 0° à 60°, d'un moteur vertical qui est capable de travailler sur le visage inférieur du profil. Tous les moteurs sont à courant continu, 100 watt à 18000 tour.

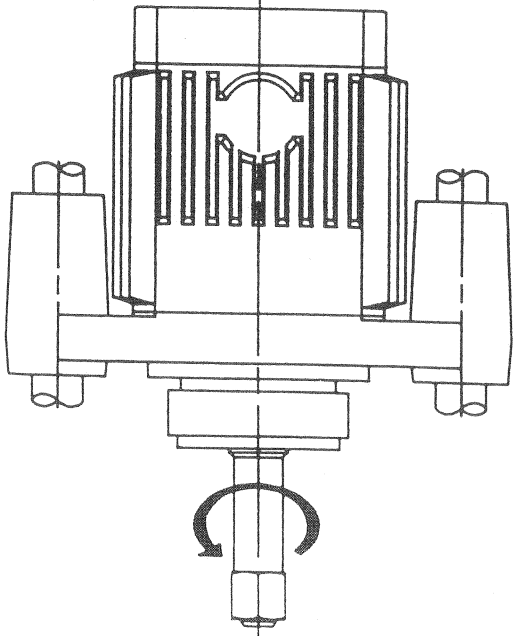
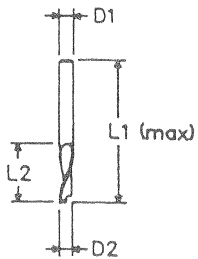
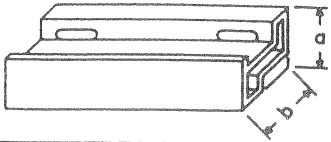
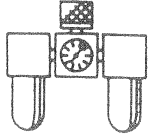
Pour toutes les coupures UNIVER pour écoulement de condense les blocages sont réglables dans sens horizontal. Presseurs pneumatiques à course longue pour la fermeture sont fournis pour le modèle ML140 ML141 ML142 pour faciliter la charge des composants sur le plan de travaille. La sécurité de l'opérateur est garantie de la vitesse basse de la course.

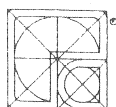
L'ordre de fermeture est donné à travers un sélecteur SB (Tav. A1.7) placé sur la palette.

Pour le modèle ML139 UNIVER la fermeture du profil à l'équerre de support est manuel.

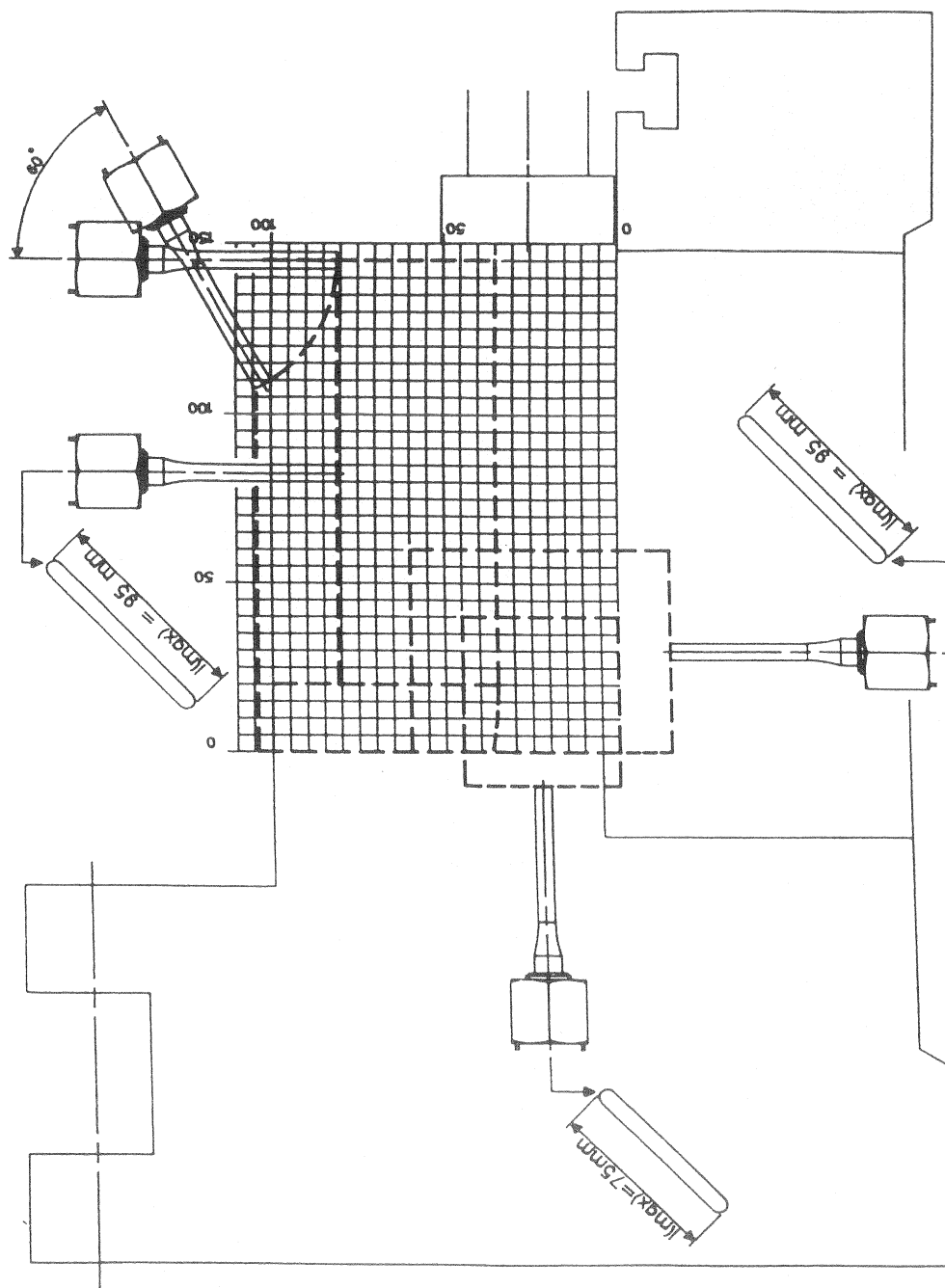


### 3.2 caracteristiques techniques

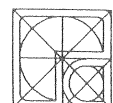
	ML139	ML140	ML141	ML142	
	n°	1	2	2	3
	N [watt]	100	100	100	100
	n [1/min]	16000	16000	16000	16000
	W [Nm]	0.06	0.06	0.06	0.06
	IP	44	44	44	44
	V <sub>CC</sub> [volt]	42	42	42	42
	A [Amp.]	6.2	6.2	6.2	6.2
	T [°C]	45	45	45	45
	L1 [mm]	100	100	100	100
	L2 [mm]	45	45	45	45
	D1 [mm]	8	8	8	8
	D2 [mm]	5	5	5	5
	a [mm]	90	90	90	90
	b [mm]	140	140	140	140
	p [KPa]	6.5	6.5	6.5	6.5
	V/□ [Nb]	0.4	0.4	0.4	0.4



# Diagramme De Coupe



MANUEL INSTRUCTION UTILISATION  
UNIVER  
ML139 ML140 ML141 ML142





### 3.3 Limitations d'utilise

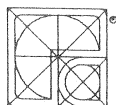
Les coupures pour écoulement de condense UNIVER ML139 ML140 ML141 ML142, fabriquées par PERTICI S.p.A., sont utilisé pour couper profils en plastique, principalement P.V.C. (PoliVinilCloruro). Le moteur a été projeté et construit pour être utilisé dans un environnement couvert industriel.

Conditions d'utilise:

température de 10° à 40° C.

humidité jusqu'à 90% pour une température de 20° C.

**ATTENTION!!!! TOUTE UTILISATION DE LA MACHINE EN DEHORS DE CE QUI EST PREVU ET DECLARE PAR LE CONSTRUCTEUR DANS LE MANUEL D'INSTRUCTION ET DANS LE DEPLIANT PUBLICITAIRE DOIT ETRE CONSIDERE COMME ETANT IMPROPRE. PERTICI S.p.A. DECLINE DONC TOUTE RESPONSABILITE AU CAS OU L'UTILISATEUR NE RESPECTERAIT PAS CE QUI EST DEMANDE PAR LE CONSTRUCTEUR.**



### 3.4 Structures standards

#### UNIVER ML139

Lit en toile
N°1 Etau manuel
N°1 Battent intérieur à disparition
N°1 D coupeur= 5 L= 100

#### UNIVER ML140

Lit en toile
N°1 Etau pneumatique
N°2 Battants intérieurs à disparition
N°2 Battants externes oscillantes
N°2 D coupeurs= 5 L= 100

#### UNIVER ML141

Lit en toile
N°1 Etau pneumatique
N°2 Battants intérieur à disparition
N°2 Battants externes oscillantes
N°2 D coupeurs= 5 L= 100

#### UNIVER ML142

Lit en toile.
N°1 Etau pneumatique
N°2 Battants interieur à disparition
N°2 Battants externes oscillantes
N° 3 D coupeurs= 5 L= 100

### 3.5 Optionals/Pièces de rechange

#### UNIVER ML139

57621 étau pneumatic
57619 D coupeur= 5 L= 100
Battant intérieur à disparition
Battant externe oscillante

#### UNIVER ML140

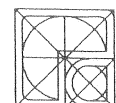
57619 D coupeur= 5 L= 100
---------------------------

#### UNIVER ML141

57619 D coupeur= 5 L= 100
---------------------------

#### UNIVER ML142

57619 D coupeur= 5 L= 100
---------------------------



### 3.6 Conformité normatives de sécurité

Les coupures pour écoulement de condense ML139 ML140 ML141 ML142 sont projetées en conformité aux normes suivantes:

D.P.R. 27.4.1955 n°547

EN normes 60240-1 (Septembre 1993) CEI 44-5/ II° édition

EN normes 292-1 (1991) UN EN 292 partie 1.

EN normes 292-2 (1991) UN EN 292 partie 2.

## 4.INSTALLATION

### 4.1 Transport

Les coupures pour écoulement de condense UNIVER sont livrées complètement huilée et dans un termopackaging.

La solidité des machines et leur forme tel garantissent une livraison sans danger et un stockage sans dégâts.

La machine peut être soulevée par un elevatuer avec fourches (**Tav. A1.3**).

Dans le cas la machine est emballée dans une boîte en bois, la place pour l'introduction des fourches sera indiquée sur la même boîte.

Nous suggérons de faire attention pendant ces opérations pour éviter des dangers aux personnes et dégâts à la machine.

### 4.2 Situazion

La machine doit être située sur un sol stable. Mettez particulier attention à ne pas mettre la machine proches de regions avec présence de gaz et substances inflammables puisque la production possible d'étincelles ou la projection de fragments incandescents peut causer explosions ou feux.

Mettez la machine dans une position pour permettre les differents liaisons avec:

- 1) la plante électrique
- 2) la plante pneumatic

**S'assurer que l'illumination est suffisant pour la machine et particulièrement dans la région du travail.**

Enlevez l'emballage de la machine, vérifiez que pendant le transport il n'y avait pas de dégâts.

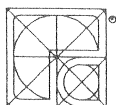
Une fois l'emballage a été enlevé, la machine peut être enlevée avec un transpallet. Mettez cependant attention à secousses et oscillations abruptes.

**PERTICI S.p.A. refuse son responsabilité pour dégâts causés pendant le transport, vérifiez par conséquent l'intégrité de l'emballage au moment de la réception de la marchandise.**

### 4.3 Régions de respect et encombrement

Une fois la machine a été transportée sur l'endroit définitif et l'emballage a été enlevé, continuer à son installation, se rappelle de laisser l'espace nécessaire pour le passage du personnel pour opérations d'exécution normale et pour ce d'inspection.

L'espace nécessaire de travail pour un usage correct est de 150cm autour la machine. Dans l'annexe 1 les mesures des modèles différents (**Tav.A1.4**) et les zones de respect (**Tav. A1.2**) autour la machine sont rapportés. C'est à l'intérieur de ces zones ou il est nécessaire de mettre la max attention aux personnes ou choses qui peuvent créer un obstacle ou un danger au travail.



#### 4.4 Mise en oeuvre

##### **RASSEMBLAGE DE BATTANTS EXTERNES (Tav. A1.9)**

ML140 ML141 ML142. Pour faciliter le transport, cet appareil est défilé de son centre et placé sur le plan de travaille. Il est par conséquent nécessaire continuer à son remontage:

insérer le baton (1) dans le équerre (2) et arrêter le grain (3).

##### **RASSEMBLAGE POIGNEE MOTEUR VERTICAL (Tav. A1.10)**

ML140 ML142. Pour faciliter le transport, la poignée de commande du moteur vertical est demontée ensemble à son support et fixée sur le plan de travaille. Procédez à la rassemblée dans la suivante manier:

insérer le groupe poigné-support (2) sur le batan (1) et arrêter les deux grains (3).

**MISE EN BULLE.** Vérifiez la planarité du plan de travaille en sens longitudinal et transversal par une niveau à bulle.

Utilisez 4 vises de support à insérer dans les trous filetés (1) pour obtenir la planarité maximum; fixer après cette opération le moteur au sol à travers quatre vises à insérer dans les trous (2) suivant le schéma d'ancrage à la terre (Tav. A1.5).

Terminé le rassemble, la mise en bulle et le blocage au sol nettoyer les perches de glisse des unités motorisées avec chiffons trempés d'essence ou diluent.

Les seules opérations d'assemblage qui sont nécessaires à ce point se referent au lacement des accessoires différents les modalités sont décrites dans le paragraphe 4.5 et 4.6.

Auparavant l'installation du moteur, surtout s'il est le premier début ou s'il est installé dans une nouvelle région de travaille, il est nécessaire de considerer les directives techniques suivantes et les suggestions inhérent les plusieurs types de connexion.

#### 4.5 Connexion de la plante pneumatique

La connexion avec la ligne peut être exécutée avec un tube en caoutchouc ou nylon avec un diamètre intérieur pas inférieur à 10mm. La pression d'exercice doit avoir une valeur de 6,5 KPascal (6.5 bar/ atm) environ.

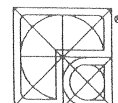
Connecter la ligne à la valve fixée sul le groupe de traitement air FRL et vérifier glissant le manchon noir (1) que la pression indiquée sul le manometre est 6.5 KPascal (6.5 bar/ atm). Si nécessaire agir sur la poigné (2) du groupe de traitement air FRL (Tav. A1.8).

La fonction du filtre est de filtrer l'air de la poussière et de l'humide qui peuvent endommager les valves et les cylindres pneumatique. Quand la condense et les impudicités atteignent le maximum niveau dans la région du dépôt, il est nécessaire vider le dépôt à travers le bouche d'aeration. La consommation indicative d'air montré sur la plaque (0.4 lt/ cycle) est calculé sul la charge maximum de travail. Vérifier pendant les premières opérations que la pression indiquée sul le manometre ne soit pas inferieur à 6 KPascal (6 bar/ atm).

#### 4.6 Connexion électrique

Ne connectez pas la machine au filet électrique jusqu'à il n'a pas été installé et assemblé.

La machine est livrée selon le filet d'alimentation demandé du client. Avant de connecter vérifier le voltage sur la plaque de la machine.



## ATTENTION

**CONTROLLER ATTENTIVEMENT LA TENSION D'ALIMENTATION DE LA MACHINE  
POUR EVITER D'ENDOMMAGER LA PARTIE ELECTRONIQUE-ELECTROMECHANIQUE, LA  
TENSION DOIT RESPECTER LA FORMULE:**

$$V_a = V_t \pm 5\% V_t.$$

(dans laquelle:  $V_a$  = tension d'alimentation effective  
 $V_t$  = tension de la plaquette de la machine

La plante électrique doit être en conformité aux normes CEI 64-8 (CENELEC HD 384, IEC 364-4/41).

Il doit être fourni avec:

- plante equipotentiel de terre
- un appareil de protection monté au mont de la machine qui est coordonné pour garantir l'interruption automatique. Nous recommandons la connexion par fiche et prise interbloquée comme par normes C.E.E. avec fusibles de protection et capacité adapte à l'absorption de la machine (voir la plaque).

Nous recommandons l'usage de bons fusibles pour le début de moteurs (AM).

Les informations relatives à la plante électrique de la machine sont décrites dans l'annexe 3. Les moteurs sont protégés contre les surcharges et en cas d'échauffement ils s'arrêtent automatiquement.

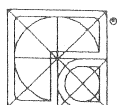
### VÉRIFIE DU SENS DE ROTATION DES COUPEURS

En cas d'alimentation triphase pour vérifier que la connexion a été faite correctement, exécuter les opérations suivantes:

- tourner le interrupteur général **IG** sur **I** (Tav. A1.6)
- tourner le sélectionneur **SB** (Tav. A1.7) pour activer les blocage en sens horair
- presser le moteur (Tav. A1.7) et laissez le immédiatement pour vérifier que le sens de rotation du coupeur est le même à celui montré sur le moteur
- si le sens de rotation est contraire enlèver l'alimentation du filet à la machine agent sur le interrupteur ou détacher la prise interbloquée, tourner le sélectionneur **IG** en position **0**, enlèver le couvercle et inverser la connexion de deux phases sur le circuit d'alimentation électrique (Tav. A3.4).

**ATTENTION: NE MODIFIER AUCUNE CONNEXION A L'INTÉRIEUR DU PANNEAU ELETTRIQUE**

Dans le cas de alimentation du panneau monophasé, le sens de rotation des coupeurs est vérifié en phase d'essai (Annexe 8).



## 5. UTILISATION

### 5.1 Controles avant l'utilisation

Avant de tout les utilises il est nécessaire mettre l'attention aux directives suivantes:

- vérifier que le plan de travaille est nettoyé et il n'a aucun copeau etc.
- vérifier qu'il n'y a pas de sale ou copeau sur la carcasse des moteurs. On pourrait compromettre le refroidissement.
- vérifier qu'il n'y a pas de sale sur les batons de glisse qui peuvent mettre en danger le correct fionnement mécanique en phase de perforation et de couper du profil.
- vérifier l'état des coupeurs avant de utiliser la machine: COUPEURS USES.

Procéder à la substitution suivant la procédure décrite dans la MANUTANTION paragraphe SUBSTITUTION DE COUPEURS.

- vérifier que la pression indiqué sur le manometre correspond à 6,5 KPa (bar/ atm)
- vérifier la connexion électrique de la fiche à la prise interbloquée
- vérifier le règlement des organes mécaniques (ANNEXE 6) pour éviter rebut de manufacture.

### 5.2 Description des commandes

#### **Commandes électriques**

Sur le comptoir du panneau (Tav. A1.6) il y a:

- IG interrupteur général

Sur les poignès de commande (Tav.A1.7) il y a les boutons pour la marche des moteurs respectifs

- P1 Bouton pour la marche du moteur oblique sur les modèles ML139 ML140 ML141ML142

- P2 Bouton pour la marche du moteur vertical sur les modèles ML140 et ML142

- P3 Bouton pour la marche du moteur horizontal sur les modèles ML141 et ML142

#### **Commandes pneumaticque (Tav. A1.7)**

- SB Sélectionneur Blocage/ Deblocage

### 5.3 Cycle utilitaire

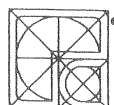
Avant de faire le premier cycle de travail vérifie les règlements dans l' ANNEXE 6.

#### **ML139**

- Actionner le manchon de la valve mobile (1) (Tav. A1.8)
- Tourner le sélectionneur IG sur I (Tav. A1.6)
- Placer le profil à meunier sur le plan de travaille.
- Bloquer le morceau tournant le sélectionneur SB en sens horaire (Tav. A1.7). Le piston travaille à vitesse basse pour la sécurité de l'opérateur.

#### **PENDANT CETTE OPÉRATION FAIRE ATTENTION AUX MAINS.**

- Perforer le profil present le bouton P1 (Tav. A1.7) et tirent la poigné pour faire glisser le moteur oblique sur les batons pour joindre la condition de fin-arrêt mécanique.
- Tenir la poigné à fin-arrêt de perforation vers soi meme et le bouton P1 poussé.
- Couper le profil glissant le moteur oblique sur les batons horizontales, de gauche à droite, pour joindre la condition de fin-arrêt mécanique.
- Laisser le bouton P1 et accompagner le moteur en repos.
- Debloquer le profil tournant le sélectionneur SB en sens antihoraire.



#### ML140

- Actionner le manchon de la valve mobile (1) (Tav. A1.8)
- Tourner le sélectionneur IG sur I (Tav. A1.6)
- Positionner le profil à maieur sul le plan de travaille.
- Bloquer le morceau tournant le sélectionneur SB en sens horaire (Tav. A1.7). Le piston travaille à vitesse basse pour la sécurité de l'opérateur.

#### PENDANT CETTE OPÉRATION FAIRE ATTENTION AUX MAINS.

- Perforer le profil pressent sur le bouton P1 (Tav. A1.7) et tirant la poigné pour faire glisser le moteur oblique sur ses perches pour joindre la condition de fin-arrêt mécanique.
- Tenir la poigné à fin-arrêt de perforation vers soi meme et appuyer sur le bouton P1 .
- Couper le profil glissent le moteur oblique sur les batons horizontales, de gauche à droite, pour joindre la condition de fin-arrêt mécanique.
- Laisser le bouton P1 et accompagner le moteur en repos.
- Perforer le profil appuyant sur le bouton P2 (Tav. A1.7) et poussant la poigné vers le bas pour faire glisser le moteur vertical sur ses perches pour atteindre la condition de fin-arrêt mécanique.
- Maintenir la poigné forcé à fin-arrêt de perforation et le bouton P2 appuyé .
- Couper le profil glissant le moteur vertical sur les perches horizontales, de gauche à droite, pour atteindre la condition de fin-arrêt mécanique.
- Laisser le bouton P2 et accompagner le moteur en repos.
- Debloquer le profil tournant le sélectionneur SB en sens antihoraire.

#### ML141

- Actionner le manchon de la valve mobile (1) (Tav. A1.8)
- Tourner le sélectionneur IG sur I (Tav. A1.6)
- Positionner sur le plan de travaille le profil.
- Bloquer le morceau tournant le sélectionneur SB en sens horaire (Tav. A1.7). Le piston travaille à vitesse basse pour la sécurité de l'opérateur.

#### PENDANT CETTE OPÉRATION FAIRE ATTENTION AUX MAINS

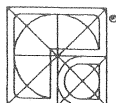
- Perforer le profil appuyant sur le bouton P1 (Tav. A1.7) et tirant la poigné pour faire glisser le moteur oblique sur ses perches pour atteindre la condition de fin-arrêt mécanique.
- Maintenir la poigné forcé à fin-arrêt mécanique de perforation vers soi meme et le bouton P1 appuyé.
- Couper le profil glissant le moteur oblique sur les batons horizontales, de gauche à draite, pour atteindre la condition de fin-arrêt mécanique.
- Laisser le bouton P1 et accompagner le moteur en repos.
- Perforer le profil appuyant sur le bouton P3 (Tav. A1.7) et tirant la poigné pour faire glisser le moteur horizontal sur ses batons pour atteindre la condition de fin-arrêt mécanique.
- Maintenir la poigné forcé à fin-arrêt mecanique de perforation et le bouton P3 appuyé.
- Couper le profil glissant le moteur horizontal sur les batons horizontales, de droite à gauche, pour atteindre la condition de fin-arrêt mécanique.
- Laisser le bouton P3 et accompagner le moteur en repos.
- Debloquer le profil tournant le sélectionneur SB en sens antihoraire.

#### ML 142

- Actionner le manchon de la valve mobile (1) (Tav. A1.8)
- Tourner le sélectionneur IG sur I (Tav. A1.6)
- Placer le profil à moudler sur la plan de travaille.
- Bloquer le morceau tournant le sélectionneur SB en sens horaire (Tav. A1.7). Le piston travaille à vitesse basse pour la sécurité de l'opérateur.

#### PENDANT CETTE OPÉRATION FAIRE ATTENTION AUX MAINS

- Perforer le profil appuyant sur le bouton P1 (Tav. A1.7) et tirant la poigné pour faire glisser le moteur oblique sur ses batons pour atteindre la condition de fin-arrêt mécanique.
- Maintenir la poigné à fin-arrêt mécanique de perforation et le bouton P1 appuyé.



- Couper le profil glissant le **moteur oblique** sur ses batons horizontales de gauche à droite pour atteindre la condition de fin-arret mécanique.
- Laisser le bouton **P1** et accompagner le moteur en repos.
- Perforer le profil appuyant sur **P2 (Tav. A1.7)** et poussant la poigné vers bas pour faire glisser le **moteur vertical** sur ses batons pour atteindre la condition de fin-arret mécanique.
- Maintenir la poigné forcé à mécanique fin-arret-de perforation et le bouton **P2** appuyé .
- Couper le profil glissant le **moteur vertical** sur les batons horizontales, de droite à gauche, pour atteindre la condition de fin-arret mécanique.
- Laisser le bouton **P2** et accompagner le moteur en repos.
- Perforer le profil appuyant sur le bouton **P3 (Tav. A1.7)** et tirant la poigné pour faire glisser le **moteur horizontal** sur ses batons pour atteindre la condition de fin-arret mécanique.
- Maintenir la poigné forcé à fin-arret mécanique de perforation et le bouton **P3** appuyé.
- Couper le profil glissant le **moteur horizontal** sur les batons horizontales, de droite à gauche, jusqu'à joindre la condition de fin-arret mécanique
- Laisser le bouton **P3** et accompagner le moteur en repos.
- Debloquer le profil tournant le sélectionneur **SB** en sens antihoraire.

#### 5.4 Appareil d'urgence

Il est possible dans chaque moment de interrompre la rotation de l'ustensile laissant le bouton du moteur en fonctionne (Tav. A1.7). Pour réactiver le moteur il est sufficient d'appuyer sur le bouton encore.

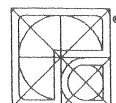
**ATTENTION** Sur les modèles ML140 ML141 ML142, pour raisons de sécurité, un appareil de interblocage électrique évite les deux moteurs peuvent être mis en fonction au même temps.

#### 5.5 Directives pour garantir la sécurité pendant l'usage

- Tous les modèles ont un moteur oblique qui est devant l'opérateur. Le coupeur qui tourne à 18000 tourn/ min ne peut pas être protégée complètement pour ne pas mettre en danger la fonctionne du machine.

#### METTEZ L'ATTENTION MAXIMUM POUR ÉVITER CONTACTS ACCIDENTELS AVEC L'USTENSILE

- Pour les modèles **ML140, ML141 et ML142** qui ont un moteur oblique, vertical (ML140) et un moteur horizontal (ML141) ou deux horizontal et deux vertical (ML142) c'est le profil même qui prévient l'opérateur de contacts accidentels avec l'ustensile pendant le travail. Nous avons recommandé cependant de faire la max attention quand on est proche à la zone de travail avec le maines, même si la machine n'est pas en fonctionne, car la présence des coupeurs tranchants.
- La machine est protégé contre les projections des matériaux et rebuts de manufacture qui peuvent être produits pendant la coupe. Nous avons recommandé cependant à l'opérateur l'usage d'appareils pour la protection personnelle tel que **lunettes et gants** contre éclats et fragments.
- La rotation des moteurs exige le consentement de l'opérateur à travers le marche continue du bouton relatif. Dans cette maniere une main est toujours occupée et l'autre libre. L'opérateur doit mettre par conséquent attention quand l'unité de coupe est en fonctionne. Il est nécessaire que l'opérateur reflechit sur les conséquences possibles avant d'approcher les mains aux parties dangereuses du moteur (unité de coupe - plan électrique - blocage ).
- Maintenir la machine toujours pas brancher quand elle n'est pas utilisé.
- La longueur minimum du morceau à mouler est 300mm, au dessous de ces valeurs le bloc du morceau n'est pas plus sûr car la surface de support sur la equerre verticales diminue.
- Ne pas laisser le morceau déjà coupe sur le plan de travaille, mais l'enlèver immédiatement pour éviter d'avoir parties du profile libres.





## 6. REGLEMENTS

**ATTENTION!!!!!! TOUT LES OPÉRATIONS DE REGLEMENT, MANUTENTION ET CONTROL DE LA MACHINE DOIVENT ATRE FAITES DÉCONNECTANT LA MACHINE DU FILET D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.**

### 6.1 UNIVER ML139

#### **6.1.1 Règlement de pression**

Vérifier que la pression indiquée du manometre est 6.5 KPaskal (bar/ atm), suivant les indications du paragraphe 4.5.

#### **6.1.2 Règlement blocage components**

Desserrer la poigné de blocage (8) et placer le cylindre horizontale (7) (Tav.A1.11) arriere. Desserrer les poignés (1- 4) libérant le plan de travaille de batants intérieurs (3) et externes (5). Supporter le profil sur le plan et régler horizontal le cylindre de blocage étant donné que sa course est de 50mm. Une fois la position désirée est atteinte bloquer encore avec la fermeture (8).

#### **6.1.3 Règlement place du moteur**

Desserrer la vis (1) (Tav.A1.12), placer le baton haut (2) et supporter le profil sur la équerre de manière à sa section coupée est tangent au coupeur. Desserrer la poigné (3), les boutons (4) et arranger, d'après la section du profil, la position anguleuse du coupeur et sa distance définitive par rapport aux plans horizontaux et verticaux de l'équerre. Une fois nous obtenons la position désirée rebloquer la poigné (3) et les boutons (4). Nous suggérons de noter les valeurs montrés sur la plaque graduée (5) et sur la ligne millimetrique (6) pour la répétition du fonctionnement dans le temps

#### **6.1.4 Règlement course moteur**

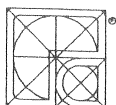
Le fonctionnement se compose de deux phases. Dans la premier il y a la perforation du profil et le moteur est fait avancer sur son essieu. Dans la seconde le moteur est déplacé trasversal sur son essieu de la position finale de perforation pour la longueur désiré de coupure. Il est est par conséquent nécessaire effectuer deux règlements (Tav. A1.12):

- REGLEMENT COURSE DE PERFORATION Supporter le profil sur l' équerre de manière que sa section est tangent au coupeur. Debloquer la vis (1) et régler la position du batant (2) d'après la course desirée. Nous conseillons pour raisons de sécurité de faire descendre le cuopeur le plus possible à l'intérieur du profil de manière que dans la manufacture suivante l'ustensile est le moins possible bond.

- REGLEMENT COURSE DE COUPURE Un groupe composé d'un batant (7), deux tambours (8) et 4 batants (9) permet de régler la course du coup mobile (10). Tournant les deux tambours solidaires (8) et étant donné qui le coupeur dans ce cas travaille correctement de gauche à droite, il est possible de choisir entre trois positions: pour deux derrerant les grains de blocage (11) on peut régler la course horizontale du moteur d'un valeur maximum de 95 mm à 0 mm, dans la troisième position le moteur peut être déplacé pour toute sa course.

#### **6.1.5 Reglement du battant intérieur**

Si pour couper à la distance désirée l'extrémité de la partie reste à l'interieu du plan il est nécessaire, pour placer le profil, de utiliser le battant intérieur (Tav.A1.11). Desserrer la poigné de blocage (1) et mouver horizontal, arriere, le battant intérieur (2). Placer sur le plan le profil étant donné la distance de l'extrémité du profil à laquelle on veut couper. Bloquer le profil à l'équerre tournant le sélectionneur SB en sens horaire (Tav. A1.7). Supporter la partie mobile (3) (Tav.A1.11) du battant intérieur à l'extrémité du profil et bloquer la poigné (1).



### 6.1.6 Règlement battant externe oscillant (facultatif)

Si pour couper à la distance désirée l'extrémité du morceau reste dehors le plan il est nécessaire de utiliser le battant externe oscillante (Tav. A1.11). Desserrer les poignés de blocage (1- 4) et mouver horizontal, arrière, le battant intérieur (2). Placer le profil sur le plan étant donné la distance à l'extrémité du profil à laquelle on veut couper. Bloquer le profil à l'équerre tournant le sélectionneur SB (Tav.A1.7) en sens horaire. Glissant sur le baton (6) (Tav.A1.11) poser la partie oscillante (5) du battant à l'extrémité du profil et bloquer avec la poigné (4).

## 6.2 UNIVER ML140

### 6.2.1 Règlement de la pression

Vérifier que la pression indiquée du manometre est 6.5 KPaskal (bar/ atm), suivant les indications du paragraphe 4.5.

### 6.2.2 Règlement blocage de pieces

Desserrer la poigné de blocage (8) et placer le cylindre horizontale (7) (Tav.A1.11) arrière. Desserrer les poignés (1- 4) libérant la région de travail de battants intérieurs (3) et externes (5). Poser le profil sur le plan et régler horizontal le cylindre de blocage étant donné que sa course est de 50mm. Une fois l'a position désirée est atteinte bloquer encore avec la poigné de fermeture (8).

### 6.2.3 Règlement position du moteur oblique

Desserrer la vis (1) (Tav.A1.12), placer le baton (2) haut et poser le profil sur l'équerre de manière que sa section coupée est tangente par rapport au coupeur. Dedderer la poigné (3), les boutons (4) et arranger soit la position anguleuse du coupeur soit sa distance définitive par rapport aux plans horizontaux et verticaux de l'équerre. Une fois on est dans la position désirée bloquer la poigné (3) et les boutons (4). C'est bon de noter les valeurs montrés sur la plaque graduée (5) et sur la ligne millimetrique (6) pour la répétition de la manufacture dans le temps.

### 6.2.4 Règlement course moteur oblique

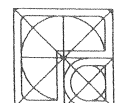
Le fonctionnement se compose de deux phases. Dans la premiere il y a la perforation du profil et donc le moteur est fait avancer son essieu. Dans la deuxieme le moteur est déplacé trasversal à son essieu de la position finale de perforation pour la longueur desiré de coupure. Il est par conséquent nécessaire effectuer deux règlements (Tav.A1.12):

- REGLEMENT COURSE DE PERFORATION Poser le profil sur l'équerre de manière que sa section est tangent au coupeur. Debloquer la vis (1) et régler la position du baton (2) selon la course desiré. Pour raisons de sécurité on conseille de faire descendre le coupeur le plus possible à l'intérieur du profil de manière que pendant le coupure l'ustensile est le moins possible bond.

- REGLEMENT COURSE DE COUPURE Un groupe composé d'un baton (7), deux tambours (8) et 4 batons (9) permet de régler la course du coup mobile (10). Tournant les deux tambours solidaires (8) et notant que le coupeur dans ce cas travaille de gauche à droite correctement c'est possible de choisir entre trois positions: pour deux desserrant les grains de blocage (11) on peut régler la course horizontale du moteur d'un valeur maximum de 95 mm à 0 mm, dans la troisième position le moteur peut être déplacé pour toute sa course.

### 6.2.5 Règlement position moteur vertical

Desserrer la vis (1) (Tav.A1.14), placer le baton bas (2) et poser le profil sur l'équerre de manier que sa section coupé est tangent au coupeur, agent sur l'aviateur (5) regler la distance du coupeur par rapport au plan vertical de l'équerre. Une fois on obtient la position desiré on conseille de noter, pour la répétition du fonctionnement dans le temps, la valeur montré sur la plaque millimetrique (6).



### 6.2.6 Règlement course moteur vertical

Le fonctionnement se compose de deux phases. Dans la première il y a la perforation du profil et le moteur est avancé son essieu. Dans la deuxième le moteur est déplacé transversal à son essieu de la position finale de perforation pour la longueur désirée coupure. Il est par conséquent nécessaire d'effectuer deux réglages (**Tav.A1.14**):

- **REGLEMENT COURSE DE PERFORATION** Poser le profil sur l'équerre de manière que sa section est tangente au coupeur. Débloquer la vis (1) et régler la position du baton (2) selon la course désirée. On conseille pour raisons de sécurité de faire saillir le coupeur le plus possible à l'intérieur du profil de manière que pendant la coupure l'ustensile est le moins possible bond.
- **REGLEMENT COURSE DE COUPURE** Desserrer les vis (3) qui bloquent les battants (4) et arranger, en conformité avec la section du profil, la course transversal du moteur étant donnée que le coupeur travaille correctement de droite à gauche. Une fois la course est réglée dans la position désirée bloquer les battants (4) appuyant sur les vis (3).

### 6.2.7 Règlement battants intérieur

Si pour couper à la distance désirée l'extrémité du morceau reste à l'intérieur du plan il est nécessaire, pour placer le profil, d'utiliser les battants intérieurs (**Tav.A1.11**). Desserrer la poignée de blocage (1) et mouvoir horizontal, arrière, les battants intérieurs (2). Placer sur le plan le profil par rapport au coupeur étant donnée la distance de l'extrémité du profil à laquelle on désire couper. Bloquer le profil à l'équerre tournant le sélecteur **SB** (**Tav.A1.7**) en sens horaire. Poser la partie mobile (3) (**Tav.A1.11**) du battant intérieur de droite à l'extrémité du profil et bloquer la poignée (1). Répéter le réglage avec le battant intérieur de gauche.

### 6.2.8 Règlement permissions externes oscillantes

Si pour couper à la distance désirée l'extrémité du morceau reste dehors le plan il est nécessaire d'utiliser le battant externe oscillant (**Tav.A1.11**). Desserrer les poignées de blocage (1- 4) et mouvoir horizontal, arrière, les battants intérieurs (2). Placer sur le plan le profil par rapport au coupeur étant donnée la distance de l'extrémité du profil à laquelle on souhaite couper. Bloquer le profil à l'équerre tournant le sélecteur **SB** (**Tav.A1.7**) en sens horaire. Glissant sur le baton (6) (**Tav.A1.11**) poser la partie oscillante (5) du battant de droite à l'extrémité du profil et bloquer avec la poignée (4). Répéter le réglage avec le battant externe gauche.

## 6.3 UNIVER ML141

### 6.3.1 Règlement de pression

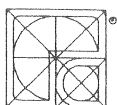
Vérifier que la pression indiquée du manomètre est 6.5 Kpascal (bar/ atm), suivant les indications du paragraphe 4.5.

### 6.3.2 Règlement blocage pièces

Desserrer la poignée de blocage (8) et placer le cylindre horizontal (7) (**Tav.A1.11**) arrière. Desserrer les poignées (1- 4) libérant le plan de battants intérieurs (3) et externes (5). Poser le profil sur le plan et régler horizontal le cylindre de blocage étant donnée que sa course est de 50 mm. Une fois on atteint la position désirée bloquer encore avec la poignée de fermeture (8).

### 6.3.3 Règlement position du moteur oblique

Desserrer le vis (1) (**Tav.A1.12**), placer le baton (2) haut et poser le profil sur l'équerre de manière que sa section coupée est tangente au coupeur. Desserrer la poignée (3), les boutons (4) et arranger, d'après la section du profil, soit la position angulaire du coupeur soit sa distance finale par rapport aux plans horizontaux et verticaux de l'équerre. Une fois on obtient la position désirée bloquer la poignée (3) et les boutons (4). On conseille de noter les valeurs montrées sur la plaque graduée (5) et sur la ligne millimétrique (6) pour la répétition du fonctionnement dans le temps.



#### 6.3.4 Règlements course moteur oblique

Le fonctionnement se compose de deux phases. Dans la première il y a la perforation du profil et le moteur est fait avancer sur son essieu. Dans la deuxième le moteur est déplacé transversal à son essieu de la position finale de perforation pour la longueur désirée de coupe. Il est par conséquent nécessaire d'effectuer deux réglages (**Tav.A1.12**):

- **REGLEMENT COURSE DE PERFORATION** Poser le profil sur l'équerre de manière que sa section est tangente au coupeur. Débloquer le vis (1) et régler la position du baton (2) selon la course désirée. Pour raisons de sécurité on conseille de faire descendre le coupeur le plus possible à l'intérieur du profil de manière que dans la phase suivante de coupe l'outil est le moins possible bond.
- **REGLEMENT COURSE DE COUPURE** Un groupe composé d'un baton (7), deux tambours (8) et 4 batons (9) permet de régler la course du coup mobile (10). Tournant les deux tambours (8) et étant donné que le coupeur dans ce cas travaille de droite à gauche correctement, il est possible de choisir entre trois positions: pour deux desserrant les grains de blocage (11) on peut régler la course horizontale du moteur d'une valeur maximum de 95 mm à 0 mm, dans la troisième position le moteur peut être enlevé pour toute sa course.

#### 6.3.5 Règlements position moteur horizontal

Desserrer le vis (1) (**Tav.A1.13**), placer le baton (2) arrière et poser le profil sur l'équerre de manière que sa section coupée est tangente au coupeur, après alors l'opérateur (3) régler la distance du coupeur par rapport au plan horizontal de l'équerre. Une fois on obtient la position désirée il est important de noter, pour répéter le fonctionnement dans le temps, la valeur montre sur la plaque millimétrique (4).

#### 6.3.6 Règlements course moteur horizontal

Le fonctionnement se compose de deux phases. Dans la première il y a la perforation du profil et on fait avancer le moteur sur son essieu. Dans la deuxième le moteur est déplacé transversal à son essieu de la position finale de perforation pour la longueur désirée de coupe. Il est nécessaire par conséquent faire deux réglages (**Tav.A1.13**):

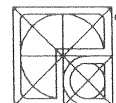
- **REGLEMENT COURSE DE PERFORATION** Poser le profil sur l'équerre de manière que sa section est tangente au coupeur. Débloquer le vis (1) et régler la position du baton (2) selon la course désirée. On conseille pour raisons de sécurité de faire avancer le coupeur le plus possible à l'intérieur du profil de manière que pendant la phase suivante de coupe l'outil est le moins possible bond.
- **REGLEMENT COURSE DE COUPURE** Desserrer les vis (5) qui bloquent les battants (6) et arranger, d'après la section du profil, la course transversal du moteur étant donné que dans ce cas le coupeur travaille correctement de droite à gauche. Régler la course dans la position désirée bloquer les battants (6) après sur les vis (5).

#### 6.3.7 Règlements battants intérieurs

Si pour réaliser la coupe à la distance désirée l'extrémité du morceau reste à l'intérieur du plan il est nécessaire, pour placer le profil, de utiliser les battants intérieurs (**Tav.A1.11**). Desserrer la poignée de blocage (1) et mouvoir horizontal, arrière, les battants intérieurs (2). Placer sur le plan le profil étant donné la distance de l'extrémité du profil à laquelle on souhaite couper. Bloquer le profil à l'équerre et tourner le sélecteur **SB** (**Tav.A1.7**) en sens horaire. Poser la partie mobile (3) (**Tav.A1.11**) du battant intérieur de droite à l'extrémité du profil et bloquer la poignée (1). Répéter le réglage avec le battant intérieur de gauche.

#### 6.3.8 Règlements battants externes oscillantes

Si pour couper à la distance désirée l'extrémité du morceau reste hors du plan il est nécessaire de utiliser le battant externe oscillante (**Tav.A1.11**). Desserrer les poignées de blocage (1- 4) et mouvoir horizontal, arrière, les battants intérieurs (2). Placer sur le plan le profil étant donné la distance de l'extrémité du profil que nous souhaitons couper. Bloquer le profil à l'équerre tournant le sélecteur **SB** (**Tav.A1.7**) en sens horaire. Glissant sur le baton (6) (**Tav.A1.11**) faire poser



la partie oscillante (5) du battant de droite à l'extrémité du profil et bloquer avec la poigné (4). Répéter le réglage avec le battant externe de gauche.

## **6.4 UNIVER ML 142**

### **6.4.1 Règleme nt de pression**

Vérifier que la pression indiquée du manomètre est 6.5 KPaskal (bar/ atm), suivant les indications du paragraphe 4.5.

### **6.4.2 Règleme nt blocage pieces**

Desserrer la poigné de blocage (8) et placer le cylindre horizontale (7) (Tav.A1.11) arriere. Desserrer les poignés (1- 4) libérant le plan de battants intérieurs (3) et externes (5). Poser le profil sur le plan et régler horizontal le cylindre de blocage étant donné que sa course est de 50 mm. Une fois on atteint la position désiré bloquer encore avec la poigné de fermeture (8).

### **6.4.3 Règleme nt position moteur oblique**

Desserrer les vis (1) (Tav.A1.12), placer le baton (2) haut et poser le profil sur l'équerre de manier que sa section coupée est tangent au coupeur. Desserrer la poigné (3), les boutons (4) et arranger, d'après la section du profil, soit la position anguleuse du coupeur soit sa distance finale par rapport aux plans horizontaux et verticaux de l'équerre. Une fois on obtient la position désirée bloquer la poigné (3) et les boutons (4). Il est important de noter les valeurs montrés sur la plaque graduée (5) et sur la ligne millimetrique (6) pour répéter le fonctionnement dans le temps.

### **6.4.4 Règleme nt course moteur oblique**

Le fonctionnement se compose de deux phases suivantes. Dans la première il y a la perforation du profil et donc le moteur est fait avancer sur son essieu. Dans la deuxième le moteur est déplacé transversal à son essieu de la position finale de perforation pour la longueur désirée de coupeure. Il est par conséquent nécessaire effectuer deux réglages (Tav.A1.12):

- REGLEMENT COURSE DE PERFORATION Poser le profil sur l'équerre de manier que sa section est tangent au coupeur. Debloquer la vis (1) et régler la position du baton (2) selon la course désirée. Nous recommandons pour raisons de sécurité de faire descendre coupeur à l'intérieur du profil le plus possible de manier que l'utensile est le moins bond possible.

- REGLEMENT COURSE DE COUPURE Un groupe formé d'un baton (7), deux tambours (8) et 4 batons(9) permet de régler la course du coup mobile (10). Tournant les deux tambours (8) et étant donné que le coupeur dans ce cas travaille de gauche à droite correctement, il est possible de choisir entre trois positions: pour deux desserrant les grains de blocage (11) on peut régler la course horizontale du moteur d'un valeur maximum de 95 mm jusqu'à 0 mm, dans la troisième position le moteur peut être remouvé pour toute sa course.

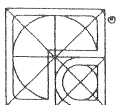
### **6.4.5 Règleme nt position moteur vertical**

Desserrer la vis (1) (Tav.A1.14), placer le baton (2) bas et poser le profil sur l'équerre de manier que sa section coupée est tangent au coupeur, ageant alors sur l'aviateur (5) régler la distance du coupeur par rapport au plan vertical de l'équerre. Obtenue la position demandé il est utile de noter la valeur montré sur la plaque millimetrique (6) pour répéter le fonctionnement dans le temps.

### **6.4.6 Règleme nt course moteur vertical**

Le fonctionnement se compose de deux phases. Dans la première il y a la perforation du profil par conséquent le moteur est fait avancer sur son essieu. Dans la deuxième le moteur est déplacé transversal à son essieu de la position finale de perforation pour la longueur de coupeure désirée. Il est par conséquent nécessaire effectuer deux réglages (Tav.A1.14):

- REGLEMENT COURSE DE PERFORATION Poser le profil sur l'équerre de manier que sa section est tangent au coupeur. Debloquer la vis (1) et régler la position du baton (2) selon la



course désiré. Pour raisons de sécurité on conseille de faire salir le coupeur le plus possible possible à l'intérieur du profil de manière que pendant la phase de coupure l'outil est le moins possible.

- **REGLEMENT COURSE DE COUPURE** Desserrer les vis (3) qui bloquent les battants (4) et arranger, d'après la section du profil, la course transversal du moteur étant donné que le coupeur travaille de droite à gauche. Réglée la course dans la position désirée bloquer les battants (4) ageant sur les vis (3).

#### 6.4.7 Règlements position moteur horizontal

Desserrer la vis (1) (Tav.To 1.13), placer le baton (2) arriere et poser le profil sur l'équerre de manière que sa section coupée est tangent au coupeur, ageant alors sur l'aviateur (3) régler la distance du coupeur par rapport au plan horizontal de l'équerre. Obtenue la position désirée il serait utile de noter la valeur montrée sur la plaque millimétrique (4) pour la répétition du fonctionnement dans le temps.

#### 6.4.8 Règlements course moteur horizontal

Le fonctionnement se compose de deux phases. Dans le premier il y a la perforation du profil et par conséquent le moteur est fait avancer sur son essieu. Dans la deuxième le moteur est déplacé transversal à son essieu de la position finale de perforation pour la longueur désirée de coupure. Il est par conséquent nécessaire effectuer deux réglages (Tav.A1.13):

- **REGLEMENT COURSE DE PERFORATION** Poser le profil sur l'équerre de manière que sa section est tangent au coupeur. Débloquer la vis (1) et régler la position du baton (2) selon la course désirée. Pour raisons de sécurité on conseille de faire avancer le coupeur le plus possible à l'intérieur du profil de manière que dans la phase de coupure l'outil est le moins possible.

- **REGLEMENT COURSE DE COUPURE** Desserrer les vis (5) qui bloquent les battants (6) et arranger, d'après la section du profil, la course transversal du moteur étant donné que dans ce cas le coupeur travaille de gauche à droite. Réglée la course dans la position désirée bloquer les battants (6) ageants sur les vis (5).

#### 6.4.9 Règlements battants intérieur

Si pour couper à la distance désirée l'extrémité du morceau reste à l'intérieur du plan il est nécessaire, pour placer le profil, de utiliser les battants intérieurs (Tav.A1.11). Desserrer les poignées de blocage (1) et mouvoir horizontal, arriere, les battants intérieurs (2). Placer sur le plan le profil par rapport à la distance de l'extrémité du profil à laquelle on veut couper. Bloquer le profil à l'équerre tournant le sélecteur SB en sens horaire (Tav. A1.7). Poser la pièce mobile (3) (Tav.A1.11) du battant intérieur de droite à l'extrémité du profil et bloquer la poignée (1). Répéter le réglage avec le battant intérieur de gauche.

#### 6.4.10 Règlements battants externes oscillantes

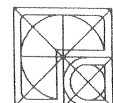
Si pour couper à la distance désirée l'extrémité du morceau reste au dehors du plan il est nécessaire de utiliser le battant externe oscillante (Tav.A1.11). Desserrer les poignées de blocage (1- 4) et mouvoir horizontal, arriere, les battants intérieurs (2). Placer sur le plan le profil par rapport à la distance de l'extrémité du profil à laquelle on veut couper.

Bloquer le profil à l'équerre tournant le sélecteur SB (Tav.A.1.7) en sens horaire. Glissant sur le baton (6) (Tav.A1.11) faire poser la pièce oscillante (5) du battant de droite à l'extrémité du profil et bloquer avec la poignée (4). Répéter le réglage avec le battant externe de gauche.

## 7. BRUIT

Les valeurs doivent être conformes à la Directive 89/ 392 AII.I par.1.7.4, ISO normes 3746.

Les conditions de preuves sont dans le **CAHIER TECHNIQUE** de cette famille de moteurs. Les valeurs sont dans l' **ANNEXE 7**.



Nous recommandons que l'opérateur est fourni avec instruments de protection par exemple de casques insonores de bonne qualité.

Pour ne pas augmenter le niveau d'exposition dans le temps par rapport au niveau mesuré il est nécessaire de vérifier régulièrement l'usure des coupeurs.

## **8. ENTRETIEN**

Les coupures pour écoulement de condense UNIVER ML139 ML140 ML141 ML142 n'exigent pas des opérations particulières d'entretien.

Solutions techniques, vernis protecteurs ont été conçues pour réduire l'entretien.

Cependant il est important de exécuter opérations sûres d'Entretiens Ordinaires et Entretiens Extraordinaires et qui ont le but de garantir la sécurité, la précision et l'efficacité du moteur dans le temps.

### **8.1 Entretien ordinaire**

A' faire quotidien à la fin du travail.

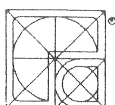
- Nettoyer les batons de glisse des moteurs.
- Nettoyer le plan de travaille.
- Souffler avec air comprimé pour enlever la poussière et des rasages de la carcasse des moteurs qui peuvent mettre en danger leur refroidissement.
- Vérifier l'état du câble d'alimentation de filet, il ne doit pas montrer des coupes ou frottements.
- Vérifier l'usure des coupeurs.
- Vérifier le niveau de condense à l'intérieur du groupe de traitement air FRL (**Tav.A1.8**). S'il est haut, décharge le récipient à travers la valve appropriée qui est sous.

### **8.2 Entretien extraordinaire (hebdomadaire)**

- Vérifier l'état d'usure des coupeurs.
- Vérifier la sécurité de la plante électrique.
  - à) isolement de câbles
  - b) funtionalité de l'appareil de protection différentiel
  - c) continuité conducteur de protection (terre)
- Vérifier les blocages des plusieurs composants mécaniques.
- huiler régulièrement toutes les articulations.

### **8.3 Substitution des coupeurs**

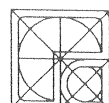
- **Déconnecter l'alimentation électrique**
- Prendre les clefs (1) et (2) de l'équipement du moteur avec prise respectivement de 17 et 22 mm (**Tav.A1.15**).
- Insérer la clef (1) directement dans la prise sur le manchon (3) du moteur et avec la clef (2) devisser l'écrou (4) jusqu'à desserrer la pince qui serre le coupeur.
- Enlever le coupeur.
- Vérifier que le nouveau coupeur est de bonne qualité et conforme aux caractéristiques techniques demandées (Par.3.2)
- Monter le nouveau coupeur et serrer l'écrou (4)
- Vérifier que l'assemblage est correct.



**ATTENTION!!!! PERTICI S.p.A. DÉCLINE CHAQUE RESPONSABILITÉ SI COUPEURS UTILISES N'ONT PAS LES CARACTÉRISTIQUES DEMANDÉES ET QUI SONT DÉCRITES DANS LE CAHIER D'INSTRUCTION**

### **9. PIÈCES DE RECHANGE**

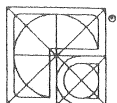
Pour la codification et la recherche des différents composants considérés comme étant des pièces de rechange, se référer à toutes les tables techniques jointes au présent manuel et aux listes respectives.





## 10 INDEX PIECES JOINTES AU MANUEL D'INSTRUCTIONS

PIECE JOINTE N°	DESCRIPTION DU CONTENU	Page
1 - TABLES	INDEX.....	A1.1
2 - DESSINS EXPLOSES DES PIECES MECANIQUES	INDEX.....	A2.0
3 - SYSTEME ELECTRIQUE	INDEX.....	A3.1
4 - SYSTEME PNEUMATIQUE	INDEX.....	A4.1
5 - DOCUMENTATION DES COMPOSANTS	INDEX.....	A5.1
6 - TESTS ELECTRIQUES	CERTIFICATS .....	A6.1
7 - TESTS BRUIT	CERTIFICATS .....	A7.1
8 -CERTIFICAT D'ESSAI	FEUILLE DE MISE EN ROUTE.....	A8.1



## ANNEXE 1

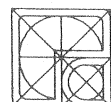
### (TABLES)

INDEX.....	A1.1
ZONES DE RESPECT.....	A1.2
ZONES DE SUPPORT ET TRANSPORT.....	A1.3
CHARGES ET POIDS.....	A1.4
CLASSIFICATION ANCRAGE SOL.....	A1.5
PANNEAU ÉLECTRIQUE.....	A1.6
BOUTONS MOTEURS.....	A1.7
GROUPE TRAITEMENT AIR.....	A1.8
ASSEMBLAGE BATTANTS EXTERNES.....	A1.9
ASSEMBLAGE POIGNE MOTEUR VERTICAL.....	A1.10
REGLEMENT BLOQUAGES ET BATTANTS.....	A1.11
REGLEMENT COURSE MOTEUR OBLIQUE.....	A1.12
REGLEMENT COURSE MOTEUR HORIZONTAL.....	A1.13
REGLEMENT COURSE MOTEUR VERTICAL.....	A1.14
SUBSTITUTION DE COUPEURS.....	A1.15

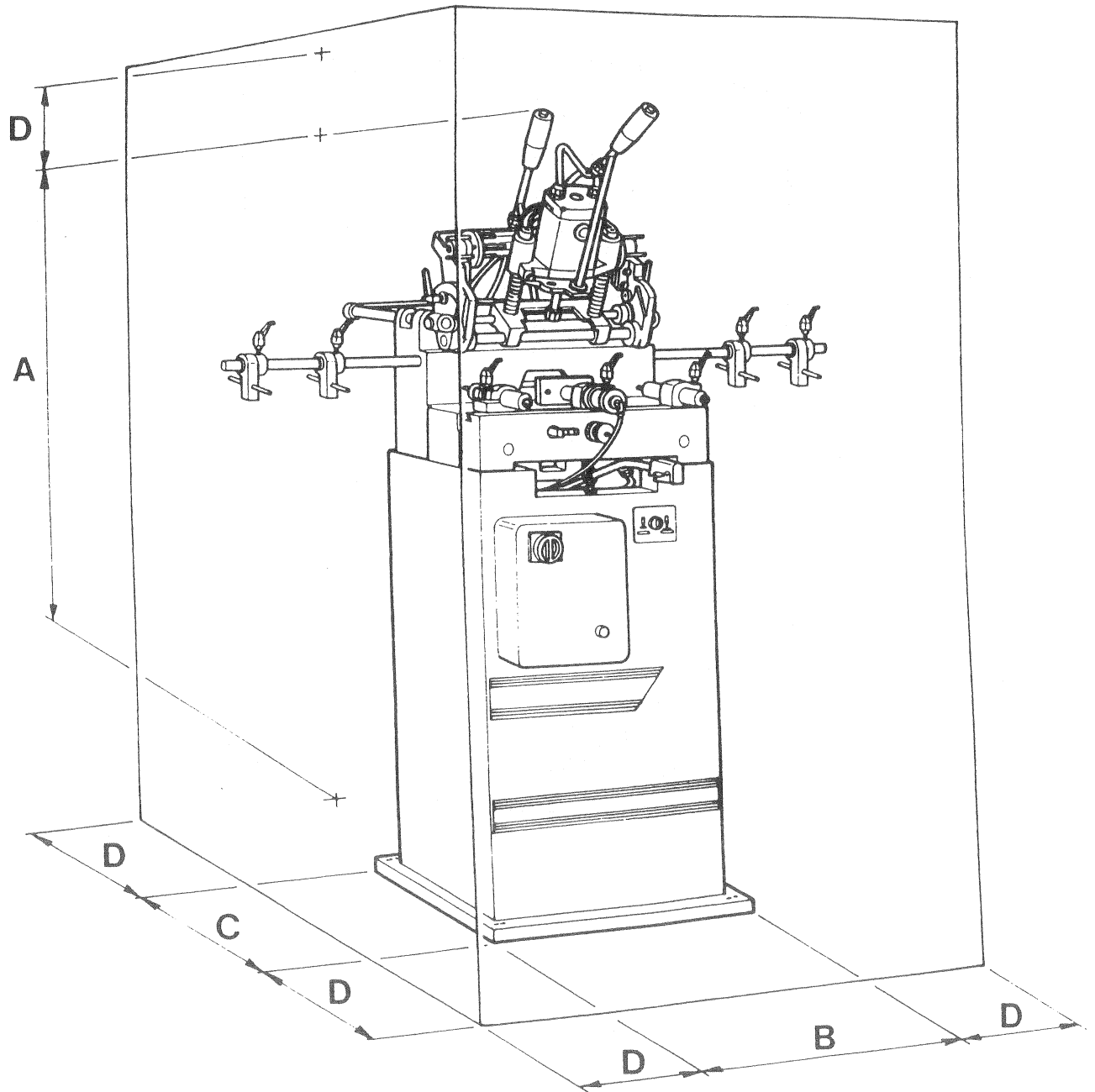
## A1.1

---

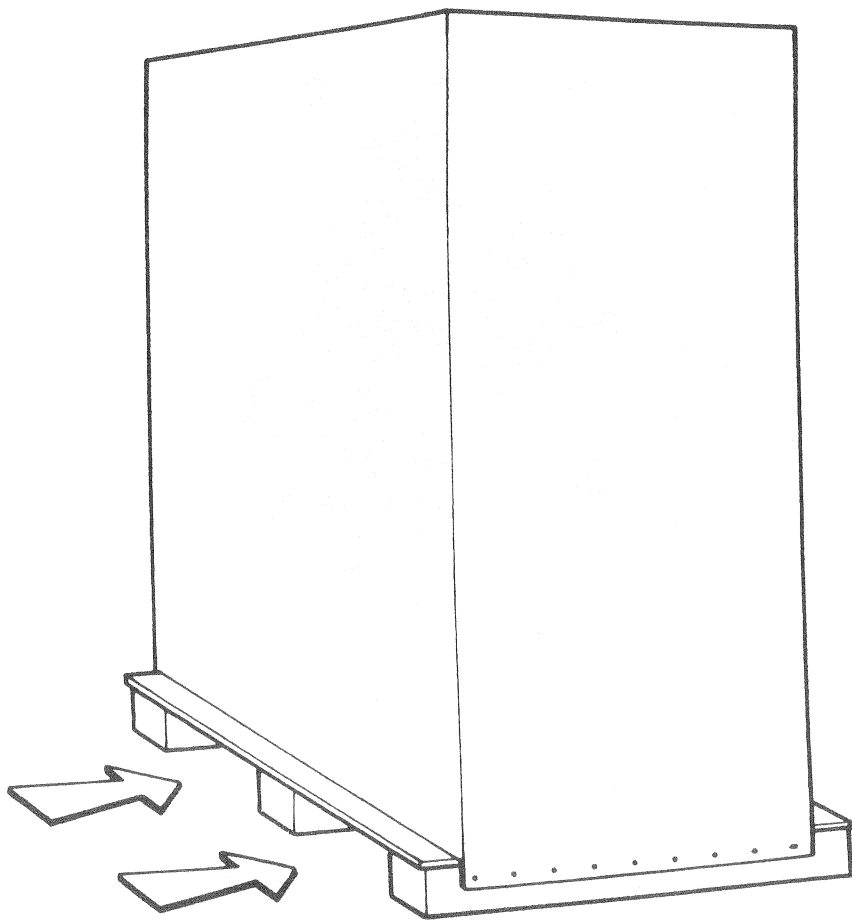
MANUEL INSTRUCTION UTILISATION  
UNIVER  
ML139 ML140 ML141 ML142



[ mm ]	ML139	ML140	ML141	ML142
<b>A</b>	1600	1600	1600	1600
<b>B</b>	450	450	450	450
<b>C</b>	600	600	600	600
<b>D</b>	1500	1500	1500	1500

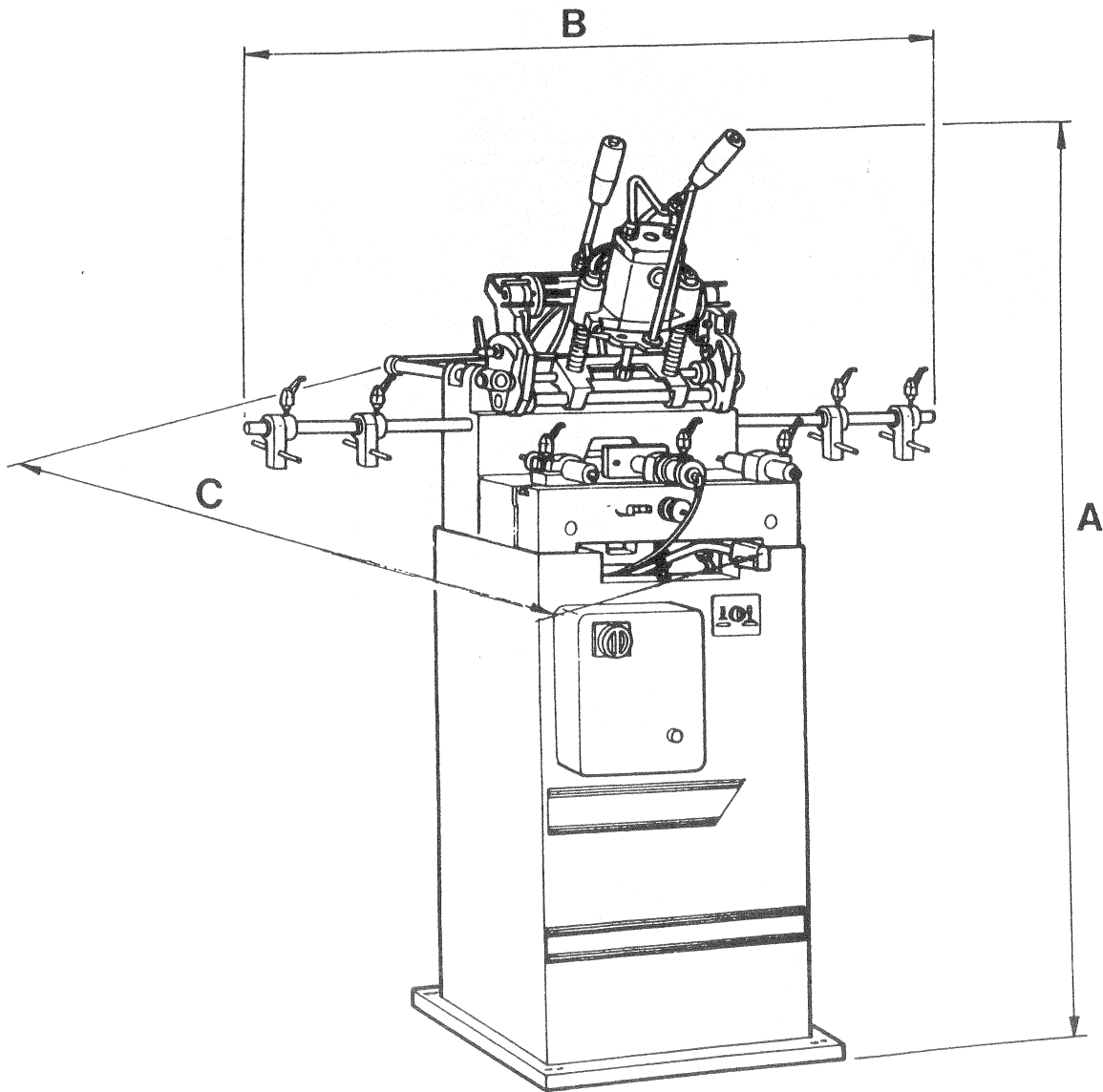


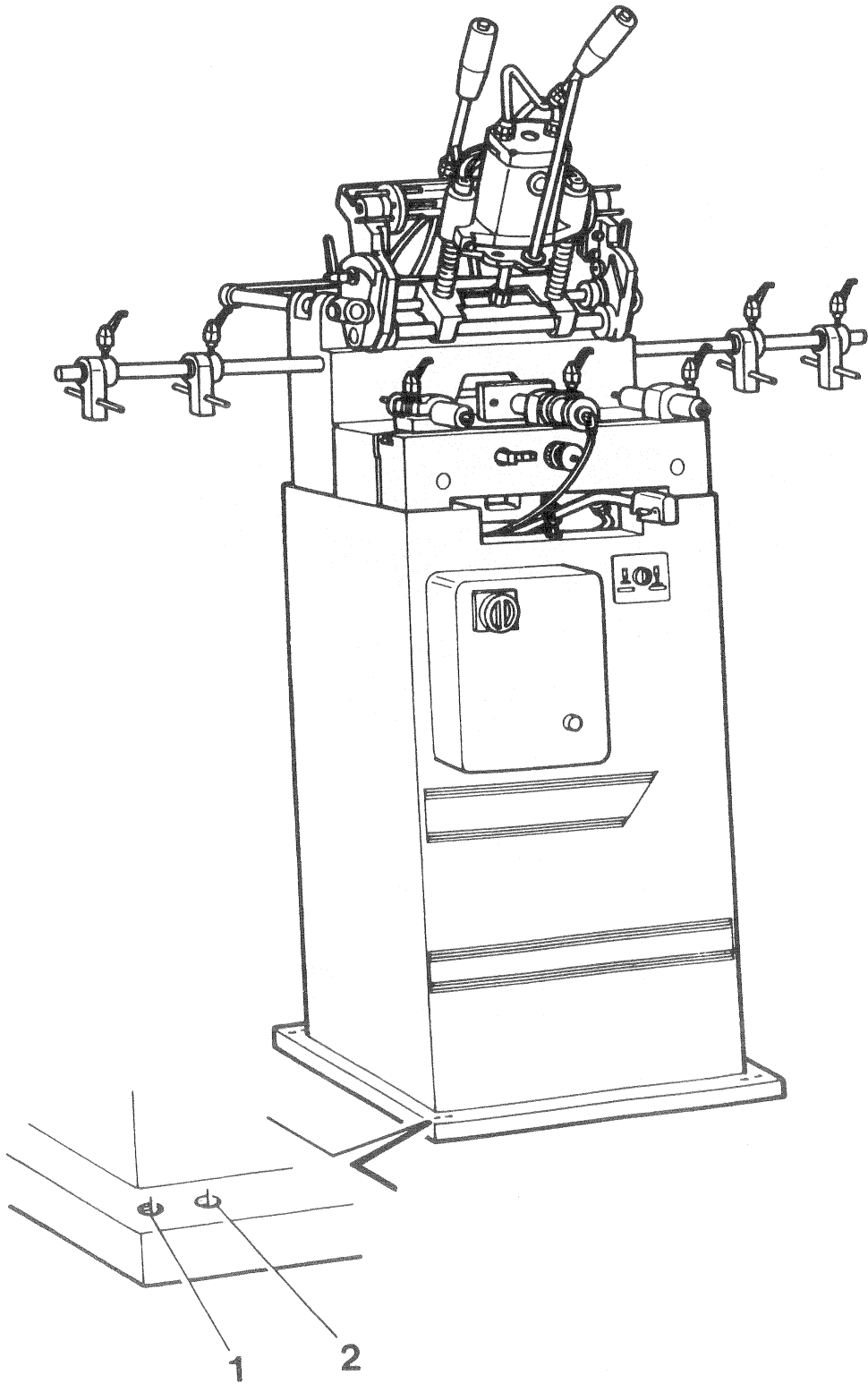
A1.2



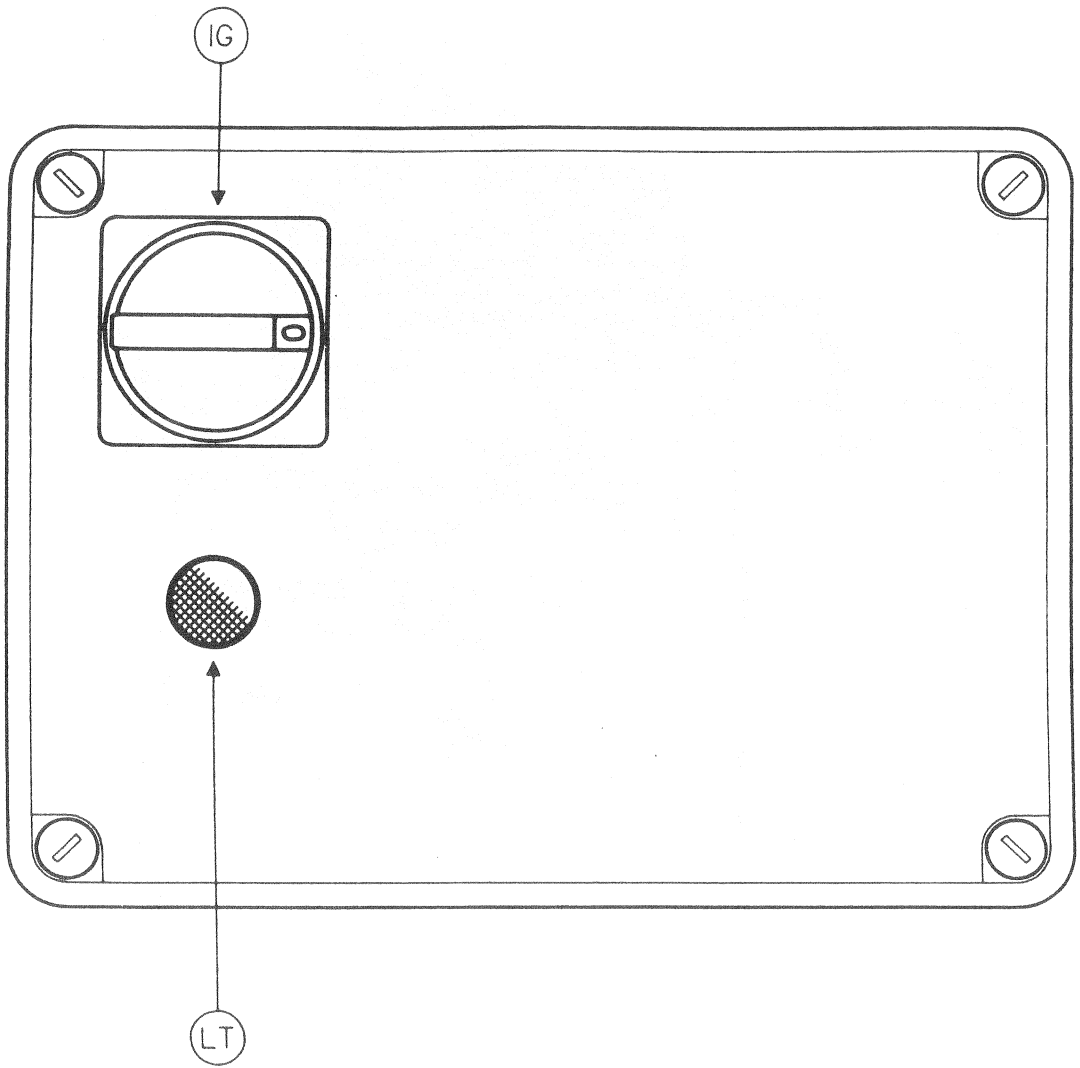
A1.3

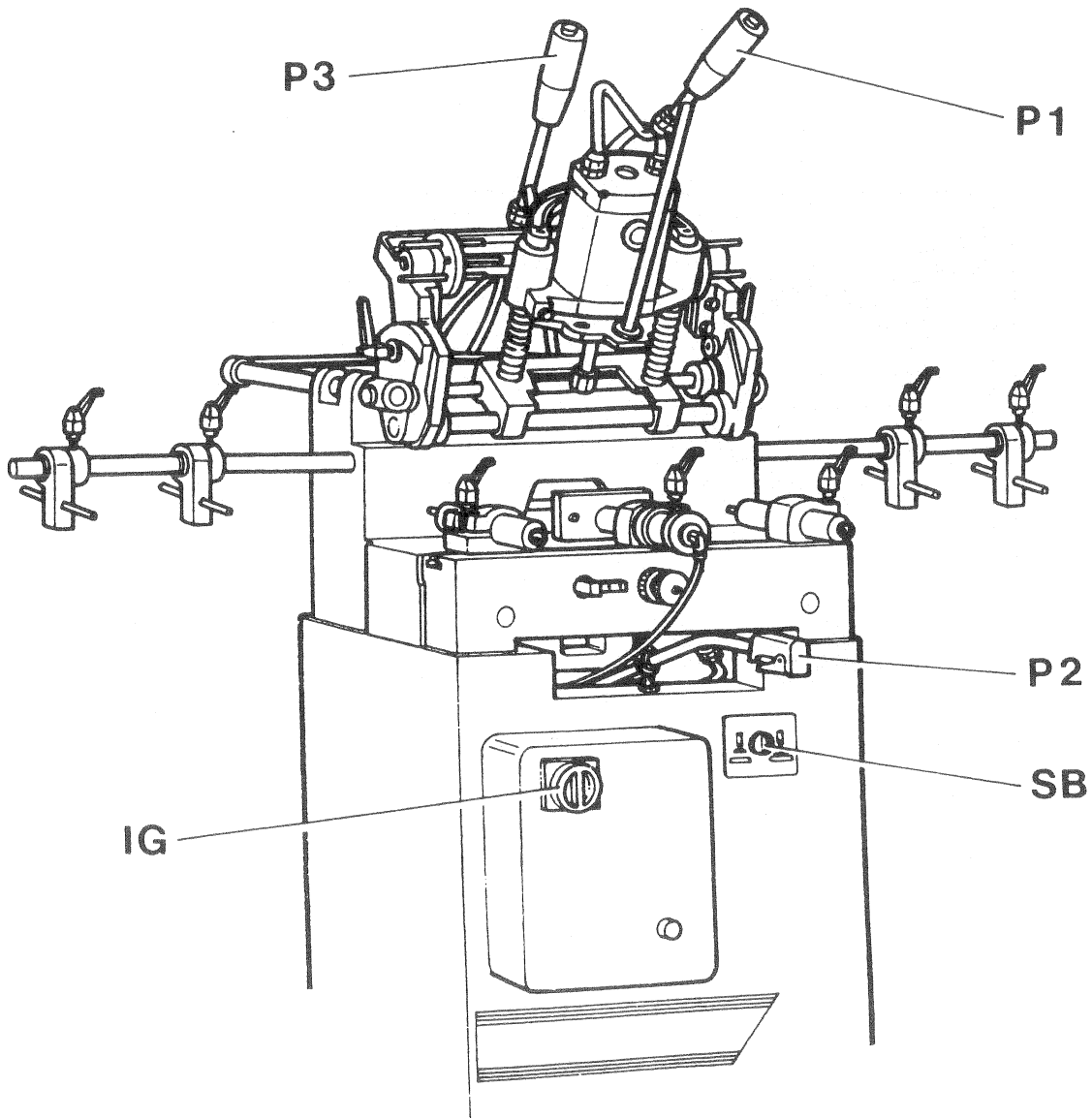
	ML139	ML140	ML141	ML142
<b>A [mm]</b>	1600	1600	1600	1600
<b>B [mm]</b>	1200	1200	1200	1200
<b>C [mm]</b>	1000	1000	1000	1000
<b>Kg</b>	67	85	85	102





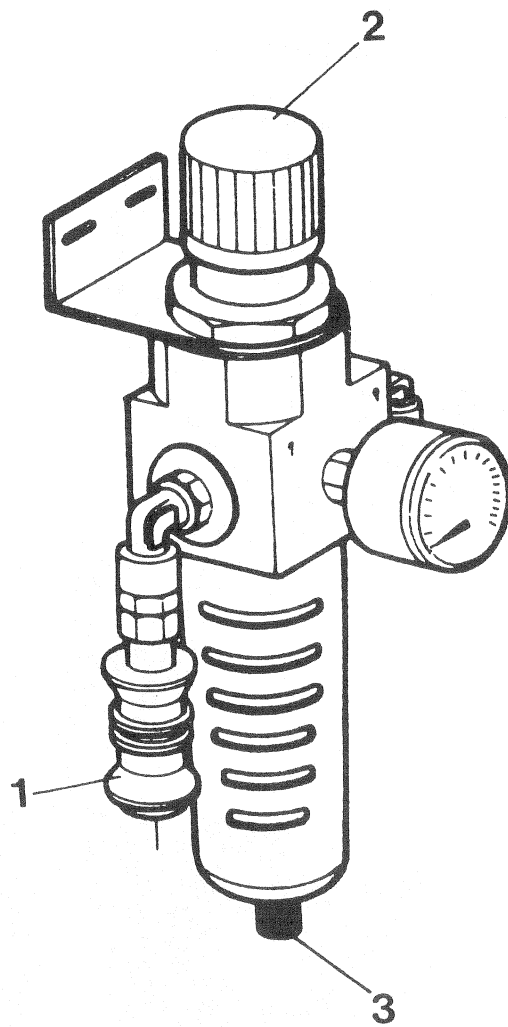
A1.5



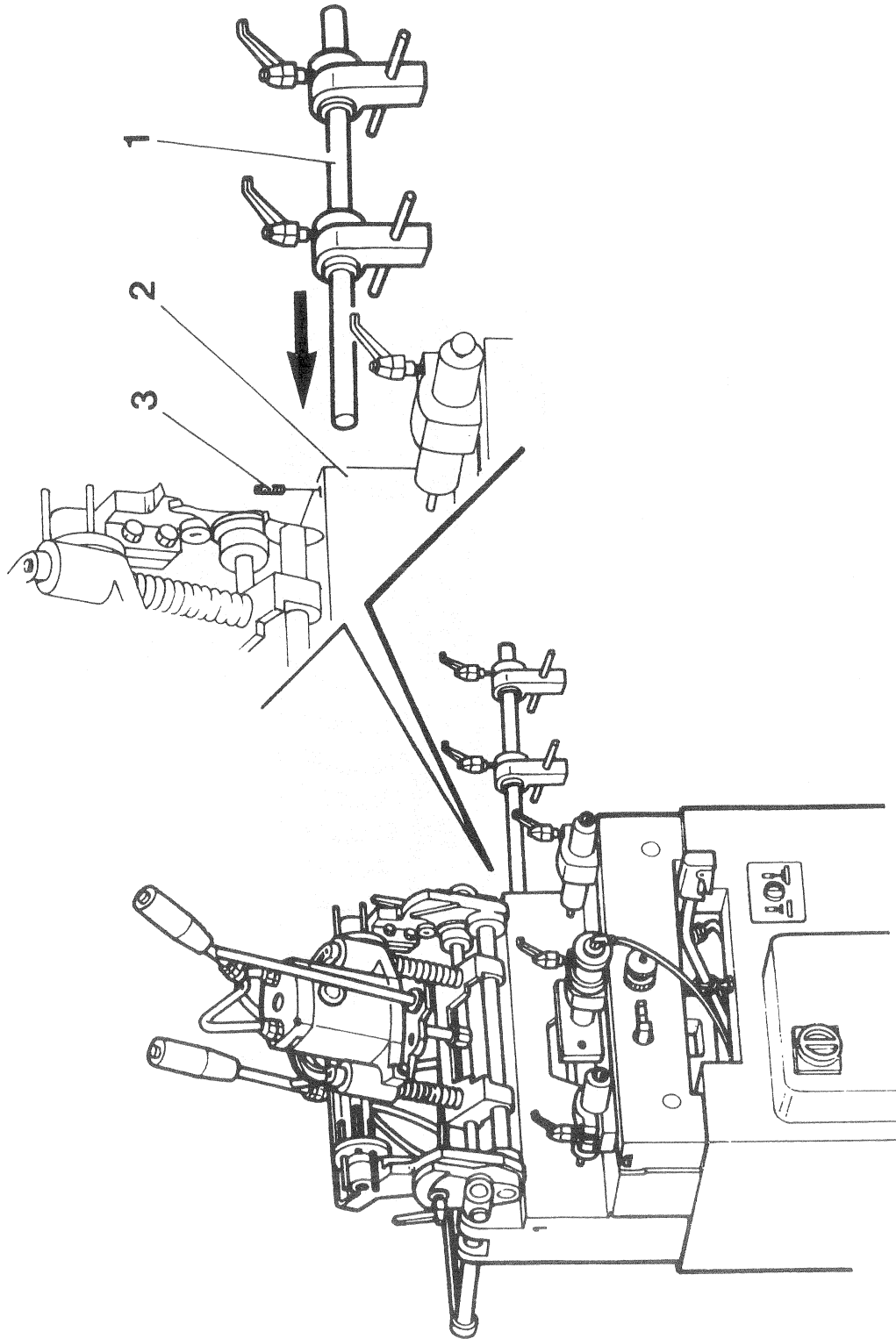


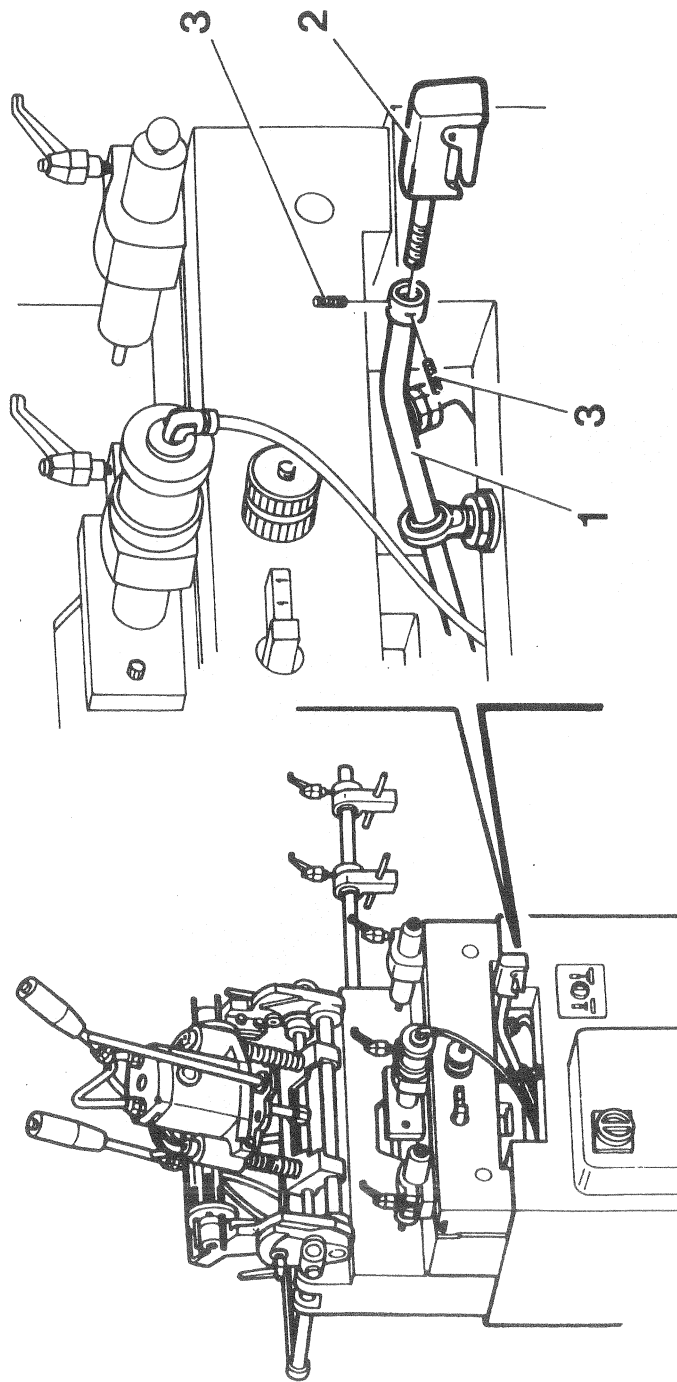
A1.7

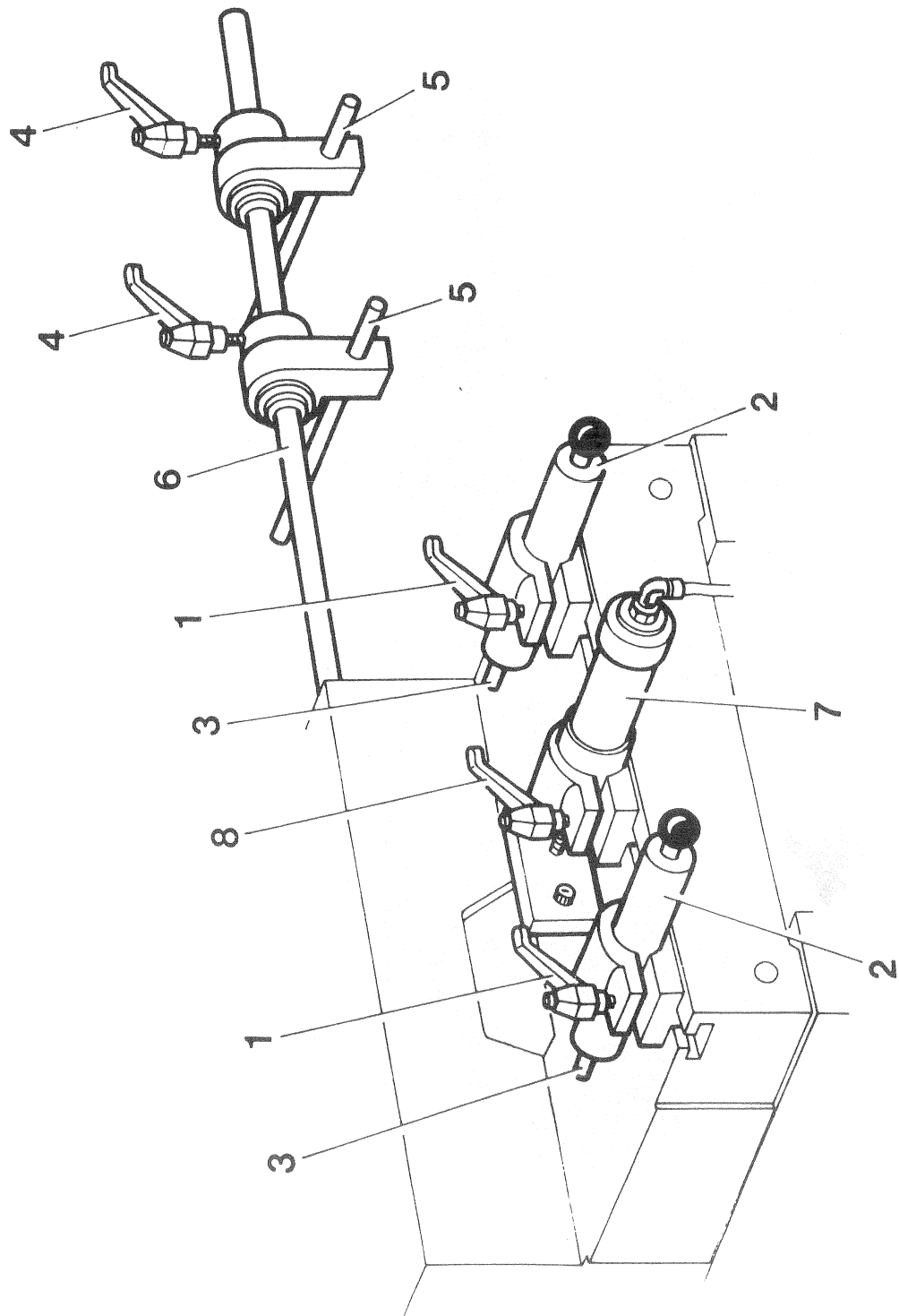




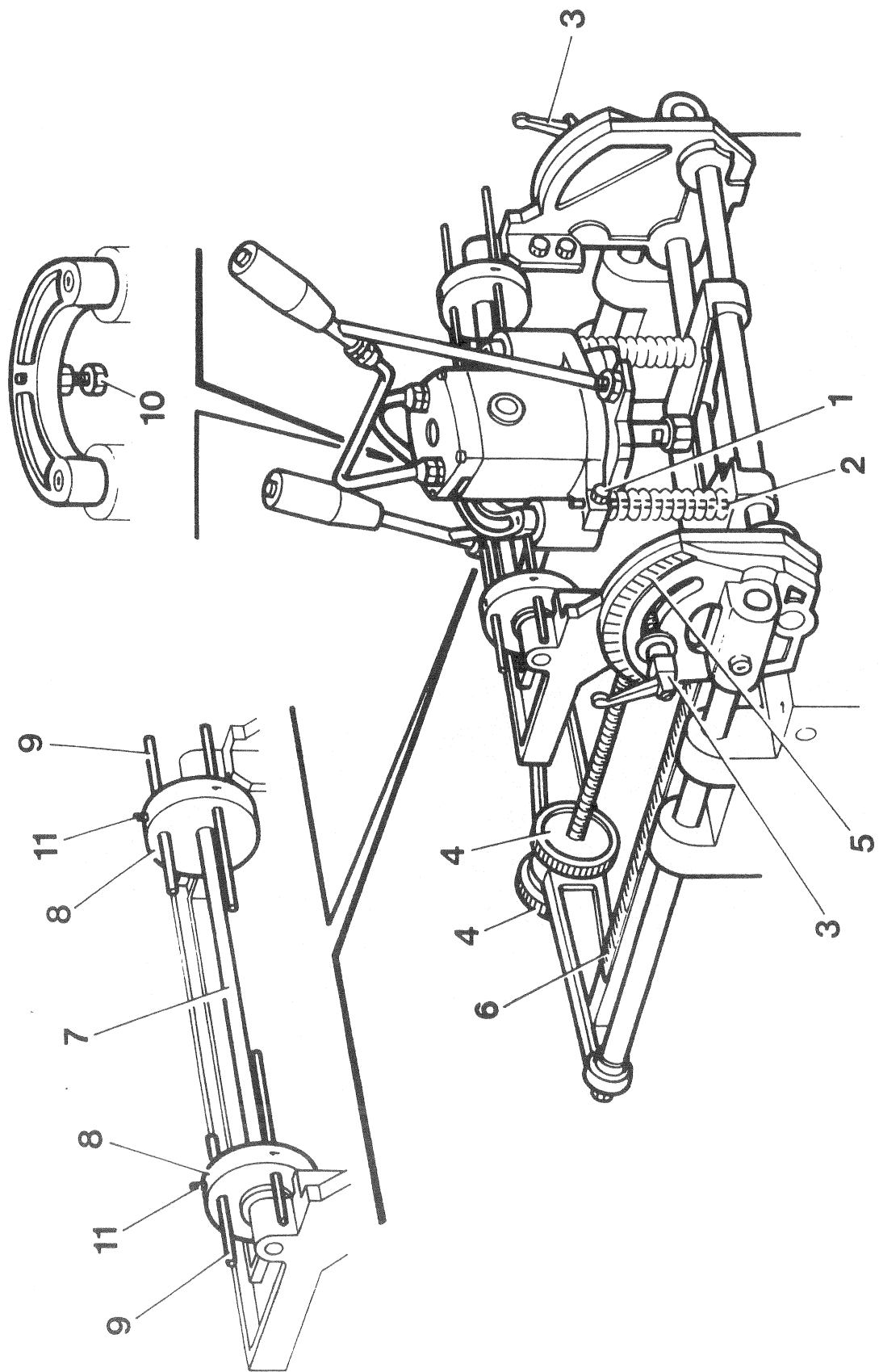
A1.8

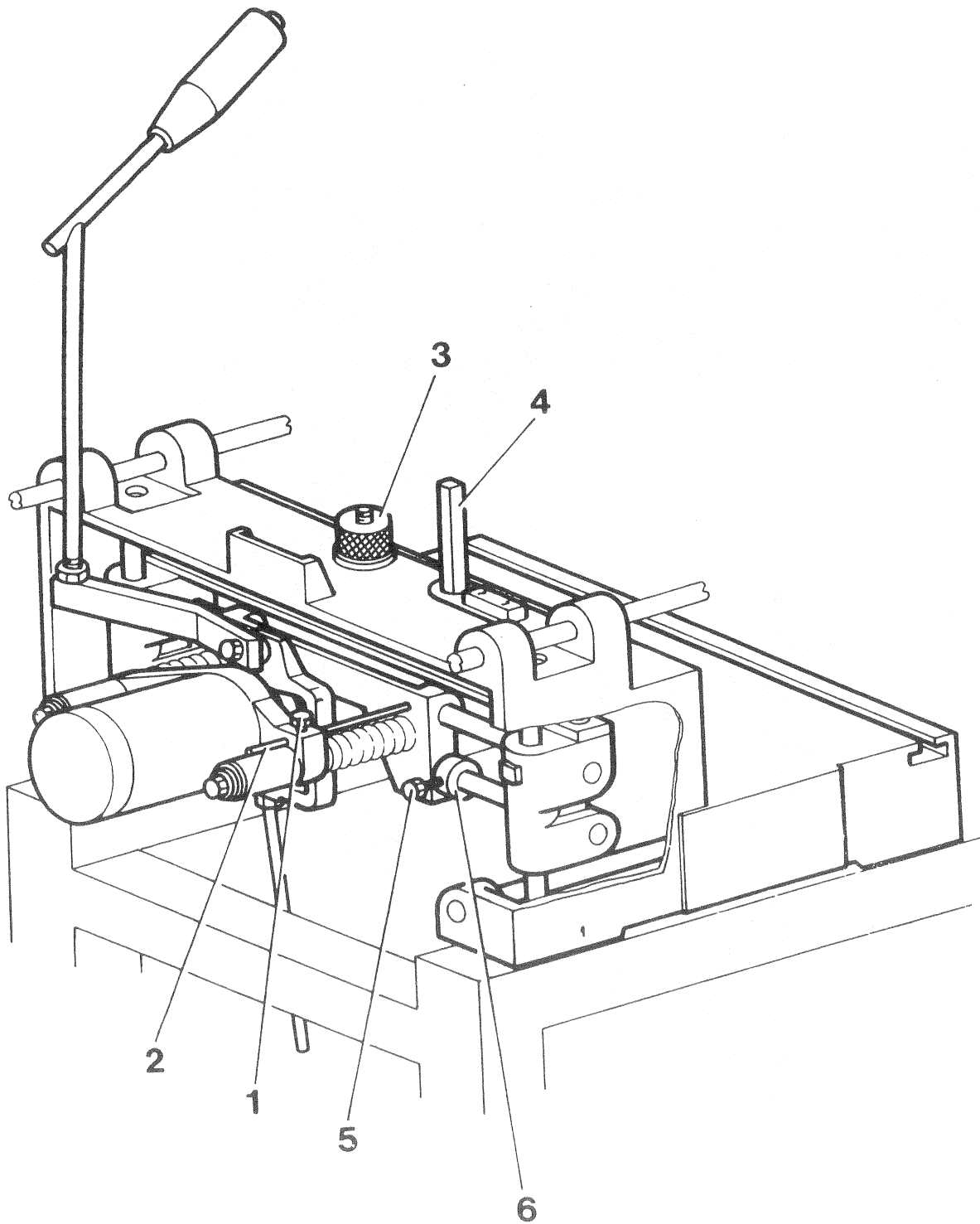




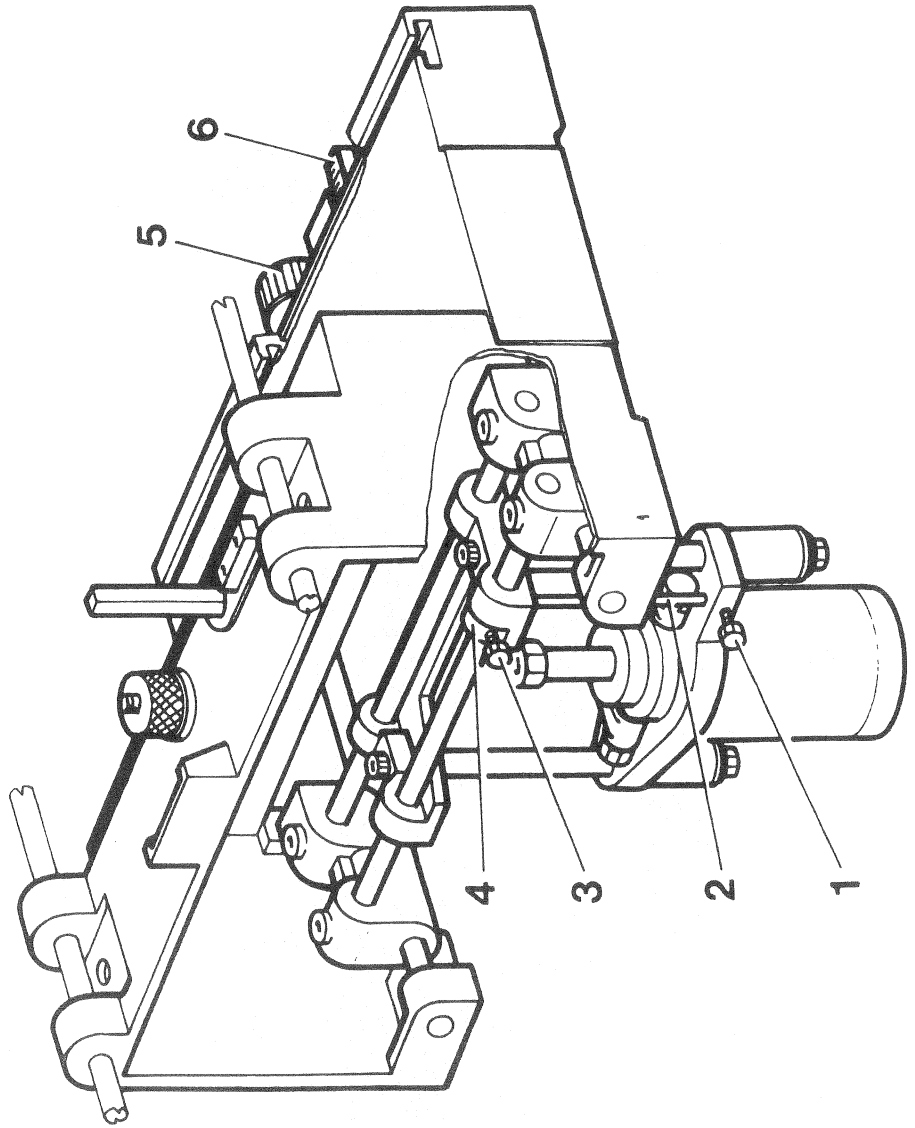


A1.11

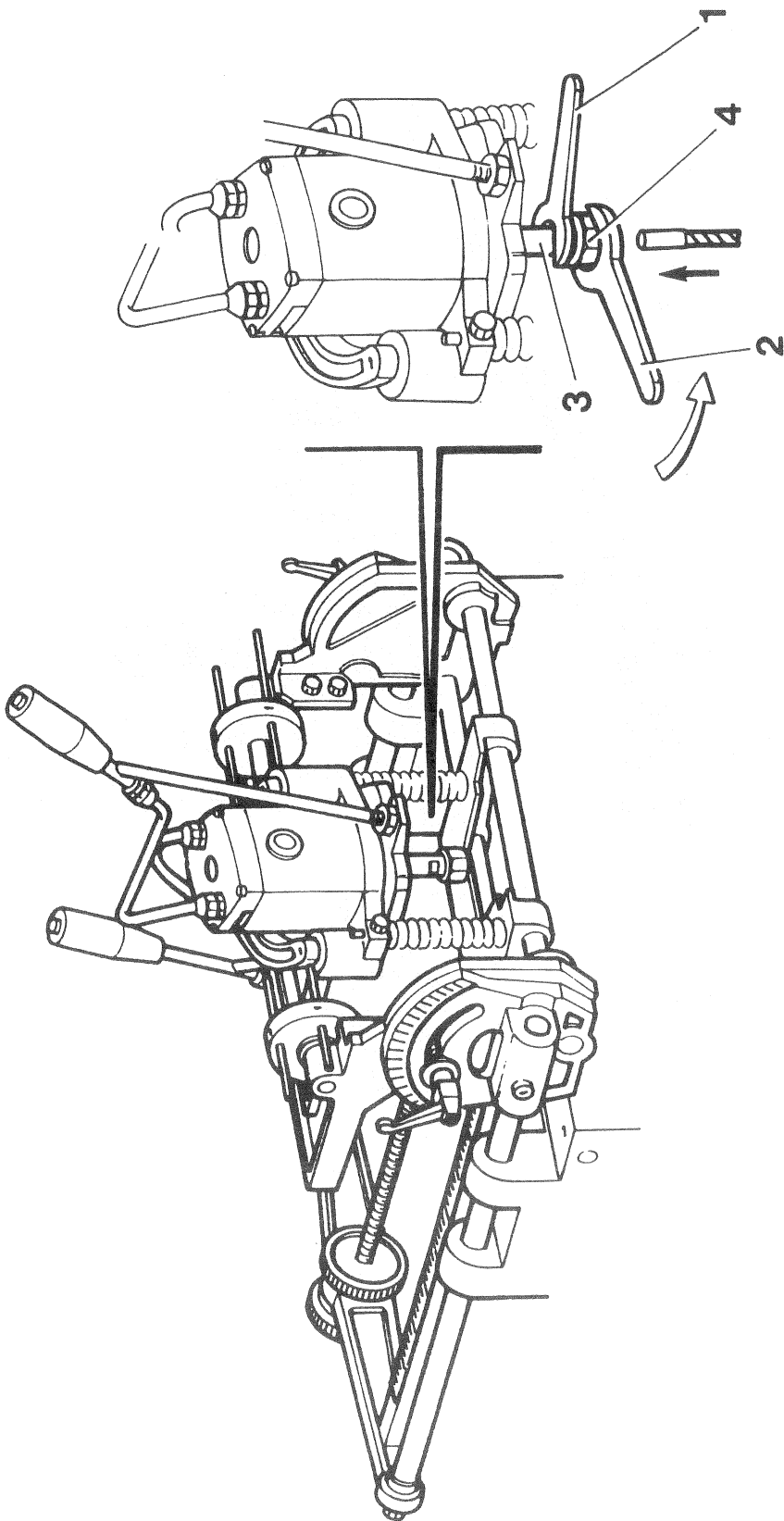




A1.13



A1.14



A1.15



## ANNEXE 2

(DESSINS EXPLOSES DES PIECES MECANQUES)

INDEX.....	A2.0
INTRODUCTION.....	A2.1
ABAQUE DE LA TABLE.....	A2.2
DESSINS EXPLOSES.....	A2.3
LISTE DES COMPOSANTS DESSIN PRECEDENT....	A2.3

**A2.0**

### INTRODUCTION

#### DESSINS EXPLOSES DES PARTIES MECANQUES

##### COMMENT UTILISER LA DOCUMENTATION

LA DOCUMENTATION EST COMPOSEE DE LA MANIERE SUIVANTE:

INDEX

ABAQUE TABLES

DESSINS EXPLOSES DES PARTIES MECANQUES

LISTES DES COMPOSANTS MECANQUES ET DES CODES RELATIFS

##### **ABAQUE TABLES**

Associe une brève description au numéro de table des différents dessins mécaniques.

##### **DESSINS EXPLOSES DES PARTIES MECANQUES**

Il est possible de trouver, dans chaque page, les numéros progressifs qui donnent la position de chaque composant. Ces numéros sont reportés sur les listes des composants mécaniques et se réfèrent aux numéros de code de chaque pièce.

##### **LISTE DES COMPOSANTS MECANQUES**

Chaque page présente en séquence les numéros progressifs se référant à la position, puis les descriptions et les numéros de code relatifs à chaque pièce. Si l'on a besoin de demander une certaine pièce, il suffit d'indiquer le numéro de code.

LA LISTE DES COMPOSANTS MECANQUES COMPREND LES ELEMENTS SUIVANTS:

MACCHINE TIPO	(DESCRIPTION DU TYPE DE MACHINE)
TAV.	(NUMERO DE REFERENCE DE LA TABLE)
POS.	(POSITION)
DESCRIZIONE	(DESCRIPTION DU COMPOSANT)
CODICE	(CODE PERTICI)

**MACCHINE TIPO** Indication qui nous permet de connaître à quels types de machines se réfère une liste.

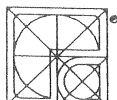
**TAV.** Sigle de référence associant une liste de composants mécaniques à un dessin explosé donné.

**POS.** Cette colonne indique le numéro progressif se référant à chaque composant. Ces numéros sont les mêmes que ceux qui se trouvent sur chaque dessin explosé de composants.

**DESCRIZIONE** Cette colonne présente une brève description du composant.

**CODICE** Cette colonne indique notre code ou notre pièce qui est la seule référence à indiquer en cas de commande de pièces de rechange.  
**Attention:** en cas de commande, indiquer la lettre (P) lorsqu'elle est signalée sur la liste.

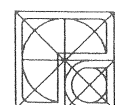
**A2.1**

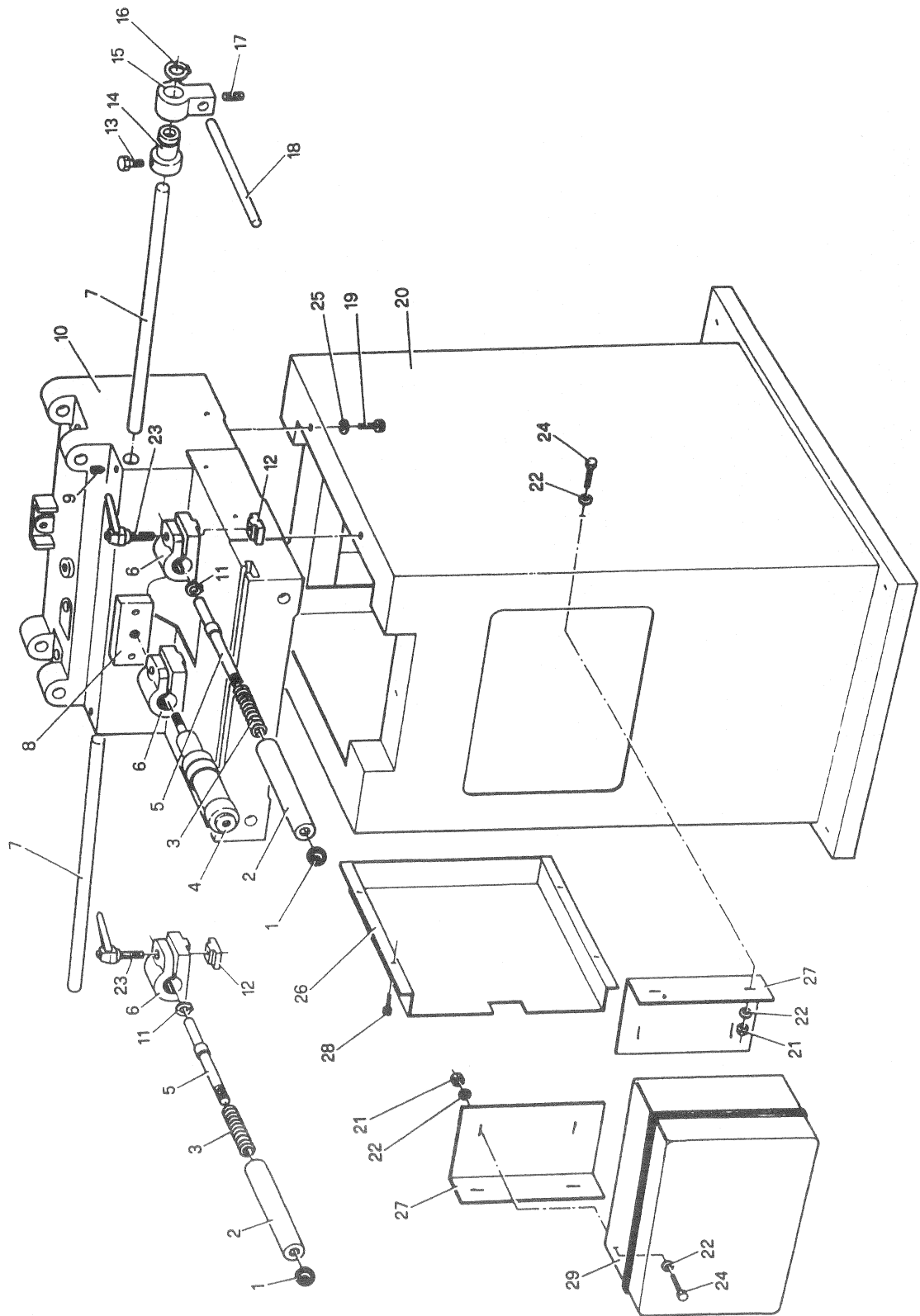


ABAQUE DESSINS PIECES  
MÉCANIQUES ET LISTE DE COMPOSANTS

DESCRIPTION DES GROUPES	ML139	ML140	ML141	ML142
PALETTE ET PLAN DE TRAVAILLE	A2.3	A2.3	A2.3	A2.3
GROUPE MOTEUR OBLIQUE	A2.4	A2.4	A2.4	A2.4
GROUPE MOTEUR VERTICAL		A2.5		A2.5
GROUPE MOTEUR HORIZONTAL			A2.6	A2.6

**A2.2**



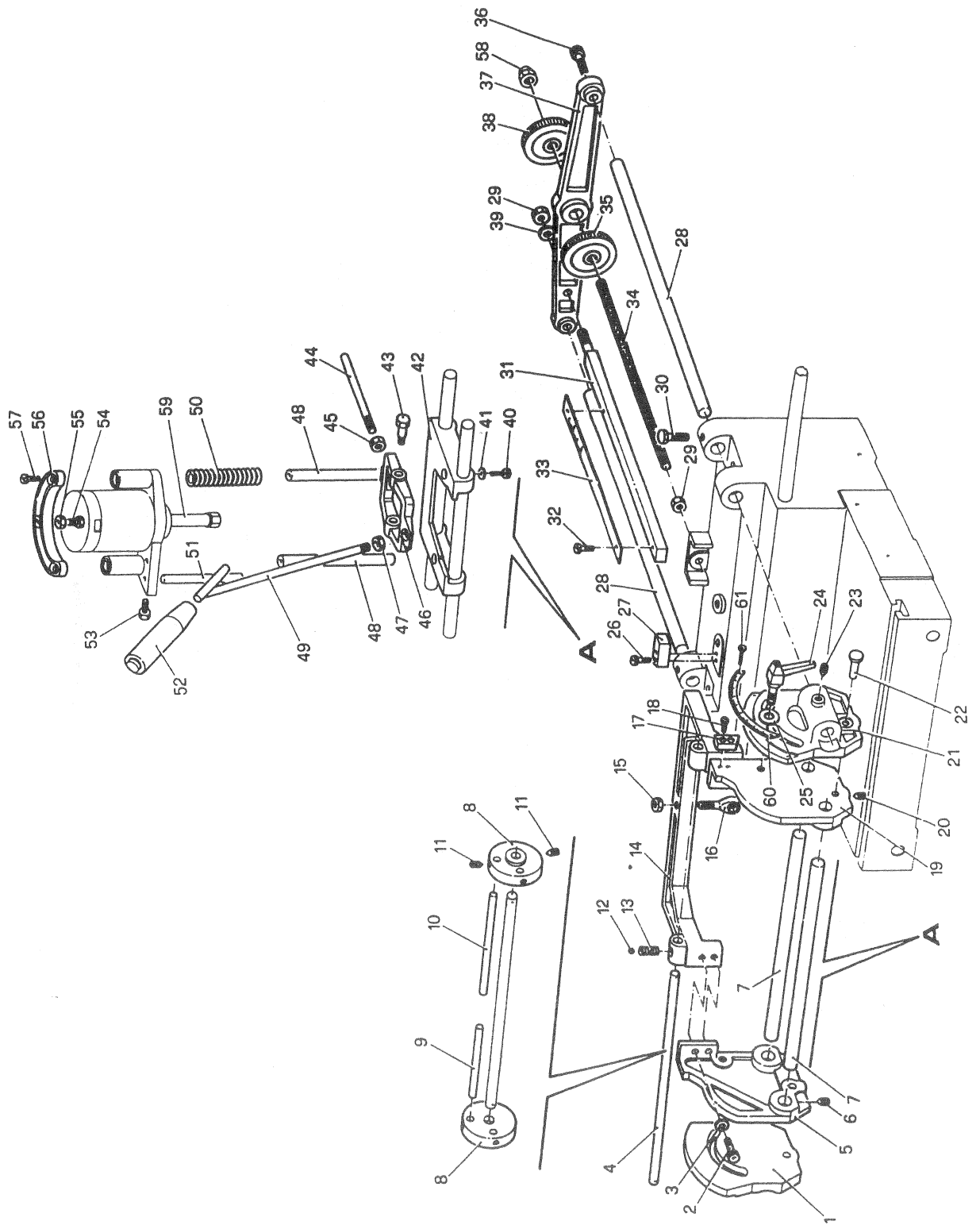


A2.3



## LISTA PARTI DI RICAMBIO (MACCHINE TIPO: UNIVER ML139-140-141-142)

POS	DESCRIZIONE					CODICE
1	POMELLO	KNOB	DREHKNOPF	POMMEAU	POMO	P.1868
2	GUIDA	GUIDE	FÜHRUNG	GUIDE	CUIA	P.1690
3	MOLLA	SPRING	FEDER	RESSORT	MUELLE	26540
4	CILINDRO	CYLINDER	ZYLINDER	CYLINDRE	CILINDRO	P.1282
5	BATTENTE	LENGTH STOP	FLÜGEL	BUTEE	ALETA	P.1691
6	SUPPORTO	SUPPORT	AUFLAGE	SUPPORT	SOPORTE	P.866
7	ASTA	BAR	STANGE	TIGE	VARILLA	P.1713
8	PIATTELLO	CAP	TELLER	PLATEAU	PLATILLO	P.1727
9	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.1036
10	SQUADRA	SQUARE	WINKEL	EQUERRE	ESCUADRA	P.1567
11	ANELLO	RING	RING	ANNEAU	ANILLO	P.2099
12	GUIDA	GUIDE	FÜHRUNG	GUIDE	CUIA	P.1890
13	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.1008
14	BOCCOLA	BUSH	BUCHSE	DOUILLE	CASQUILLO	P.849
15	BATTENTE	LENGTH STOP	FLÜGEL	BUTEE	ALETA	P.1577
16	ANELLO	RING	RING	ANNEAU	ANILLO	P.89
17	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.952
18	ASTA	BAR	STANGE	TIGE	VARILLA	P.1716
19	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.249
20	BASAMENTO	BASE	UNTERGESTELL	BATI	BANCADA	P.1686
21	DADO	NUT	MUTTER	ECROW	TUERCA	P.190
22	RONDELLA	WASHER	UNTERLEGSSCHEIBE	RONDELLE	ARANDELA	P.189
23	MANIGLIA	HANDLE	GRIFF	POIGNEE	MANILLA	P.1812
24	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.165
25	RONDELLA	WASHER	UNTERLEGSSCHEIBE	RONDELLE	ARANDELA	P.275
26	SUPPORTO	SUPPORT	AUFLAGE	SUPPORT	SOPORTE	P.5061
27	STAFFA	BRACKET	BÜGEL	ETRIER	ABRAZADERA	P.5254
28	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.1014
29	SCATOLA	ELECTRIC BOX	GEHÄUSE	BOITIER	CAJA	26256

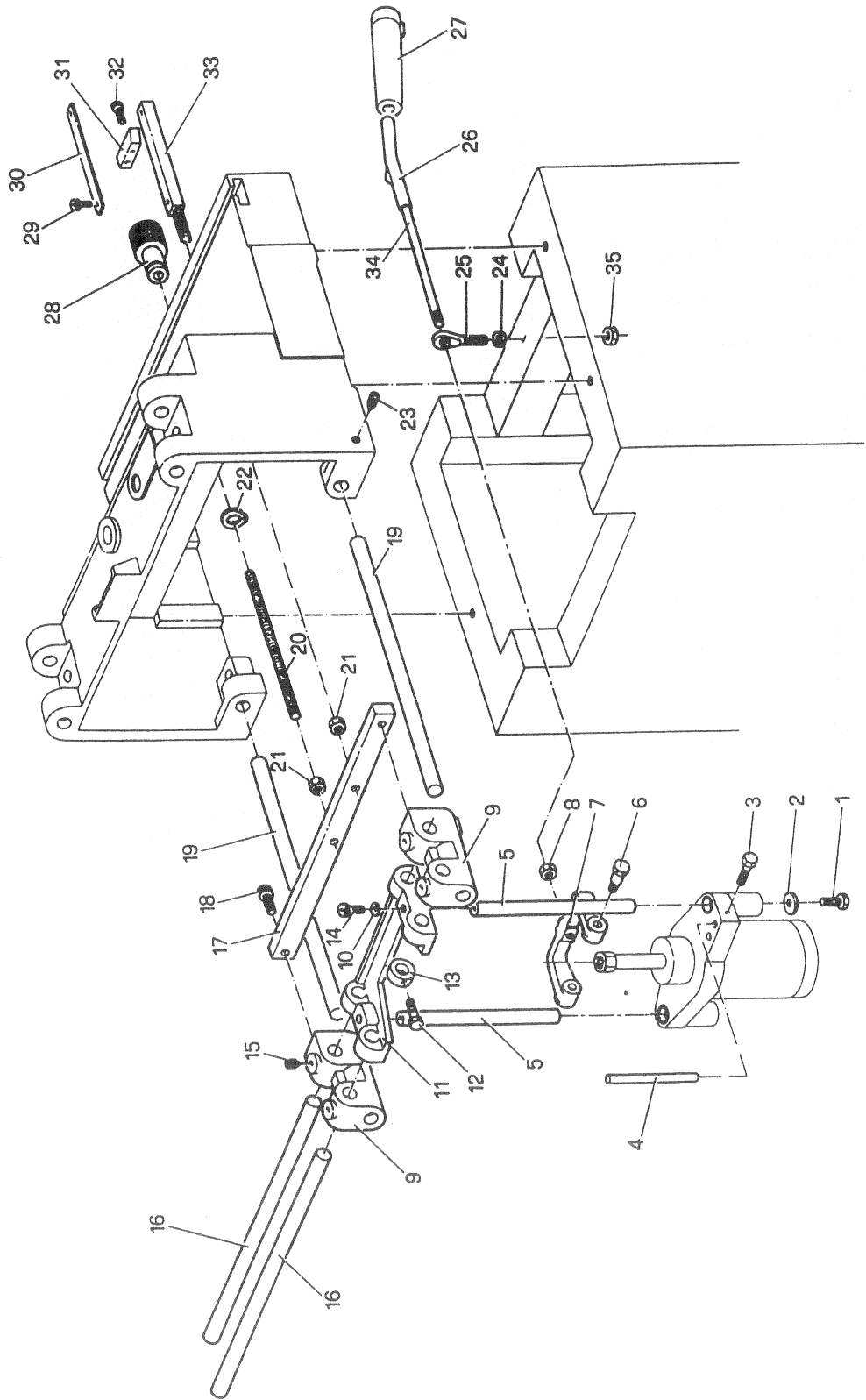


A2.4



# LISTA PARTI DI RICAMBIO (MACCHINE TIPO: UNIVER ML139-140-141-142)

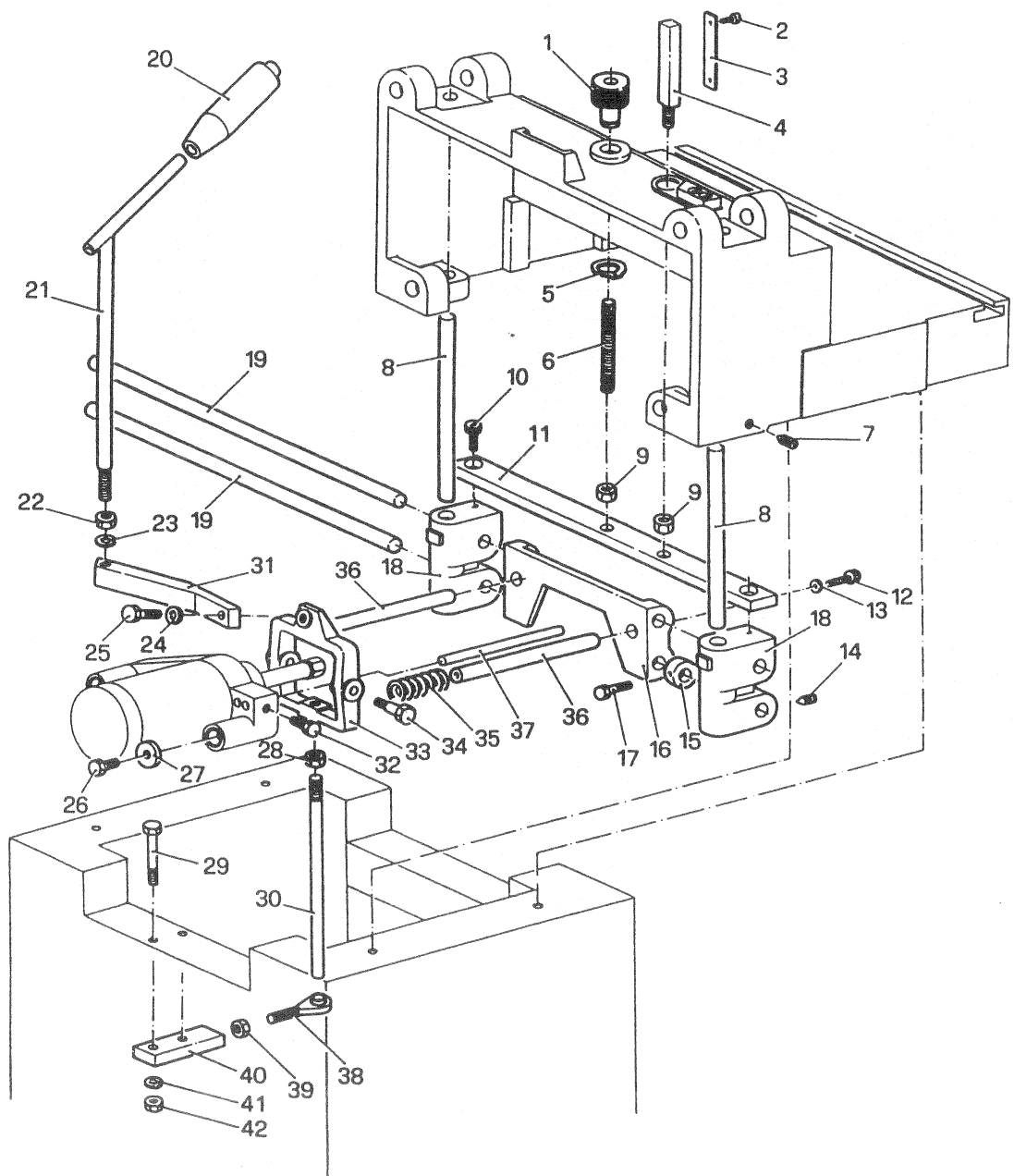
POS	DESCRIZIONE					CODICE
1	SUPPORTO	SUPPORT	AUFLAGE	SUPPORT	SOPORTE	P.1572
2	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.249
3	RONDELLA	WASHER	UNTERLEGSCHIEBE	RONDELLE	ARANDELA	P.275
4	ALBERO	SHAFT	WELLE	ARBRE	ARBOL	P.1680
5	FLANGIA	FLANGE	FLANSCH	FLANGE	TAPA	P.1574
6	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.1036
7	ASTA	BAR	STANGE	TIGE	VARILLA	P.1708
8	SUPPORTO	SUPPORT	AUFLAGE	SUPPORT	SOPORTE	P.1674
9	ASTA	BAR	STANGE	TIGE	VARILLA	P.1715
10	ASTA	BAR	STANGE	TIGE	VARILLA	P.1715
11	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.201
12	SFERA	BALL	KUGEL	BILLE	BOLA	P.19
13	MOLLA	SPRING	FEDER	RESSORT	MUELLE	P.20
14	SUPPORTO	SUPPORT	AUFLAGE	SUPPORT	SOPORTE	P.1575
15	DADO	NUT	MUTTER	ECROU	TUERCA	P.47
16	CUSCINETTO	BEARING	LAGER	ROULEMENT	COJINETE	P.1878
17	INDICE	INDEX	INHALTSVERZEICHNIS	REPERE	INDICE	P.1695
18	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	27141
19	FLANGIA	FLANGE	FLANSCH	FLANGE	TAPA	P.1573
20	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.1036
21	SUPPORTO	SUPPORT	AUFLAGE	SUPPORT	SOPORTE	P.1571
22	PERNO	PIN	ZAPFEN	PIVOT	PERNO	P.1697
23	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.1036
24	MANIGLIA	HANDLE	GRIFF	POIGNEE	MANILLA	P.861
25	RONDELLA	WASHER	UNTERLEGSCHIEBE	RONDELLE	ARANDELA	P.1808
26	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.422
27	INDICE	INDEX	INHALTSVERZEICHNIS	REPERE	INDICE	P.1694
28	ASTA	BAR	STANGE	TIGE	VARILLA	P.1705
29	DADO	NUT	MUTTER	ECROU	TUERCA	P.389
30	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.1008
31	SUPPORTO	SUPPORT	AUFLAGE	SUPPORT	SOPORTE	P.1717
32	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.179
33	TARGHETTA	PLATE	TYPENSCHILD	PLAQUETTE	PLACA	P.893
34	ASTA	BAR	STANGE	TIGE	VARILLA	P.1684
35	POMELLO	KNOB	DREHKNOPF	POMMEAU	POMO	P.2278
36	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.995
37	TERMINALE	TERMINAL	ENDVERSCHLUB	TERMINAL	TERMINAL	P.2277
38	POMELLO	KNOB	DREHKNOPF	POMMEAU	POMO	P.2278
39	RONDELLA	WASHER	UNTERLEGSCHIEBE	RONDELLE	ARANDELA	P.293
40	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.165
41	RONDELLA	WASHER	UNTERLEGSCHIEBE	RONDELLE	ARANDELA	P.189
42	CARRELLO	CARRIAGE	WAGEN	CHARIOT	CARRO	P.1676
43	PERNO	PIN	ZAPFEN	PIVOT	PERNO	P.1696
44	PERNO	PIN	ZAPFEN	PIVOT	PERNO	P.1698
45	DADO	NUT	MUTTER	ECROU	TUERCA	P.47
46	FORCELLA	FORK	GABEL	FOURCHE	HORQUILLA	P.2364
47	DADO	NUT	MUTTER	ECROU	TUERCA	P.389
48	ASTA	BAR	STANGE	TIGE	VARILLA	P.1711
49	MANIGLIA	HANDLE	GRIFF	POIGNEE	MANILLA	P.2363
50	MOLLA	SPRING	FEDER	RESSORT	MUELLE	P.1718
51	BATTENTE	LENGTH STOP	FLÜGEL	BUTEE	ALETA	P.1714
52	MANIGLIA	HANDLE	GRIFF	POIGNEE	MANILLA	P.1720
53	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.1008
54	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.4040
55	DADO	NUT	MUTTER	ECROU	TUERCA	P.276
56	SUPPORTO	SUPPORT	AUFLAGE	SUPPORT	SOPORTE	P.1665
57	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.80
58	DADO	NUT	MUTTER	ECROU	TUERCA	P.1358
59	MANICOTTO	COLLAR	MUFFE	MANCHON	MANGUITO	P.4800
60	TARGHETTA	PLATE	TYPENSCHILD	PLAQUETTE	PLACA	P.1682
61	VITE	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO	P.179



A2.5









**ANNEXE 3**  
(SYSTEME ELECTRIQUE)

INDEX.....	A3.1
INTRODUCTION.....	A3.2
SCHEMA.....	A3.4
DISPOSITION INTERNE DU TABLE.....	A3.9
Liste des pieces.....	A3.10
SYMBOLOGIE ELECTRIQUE.....	A3.13

**A3.1**

**SYSTEME ELECTRIQUE**

**COMMENT UTILISER LA DOCUMENTATION**

LA DOCUMENTATION EST COMPOSEE DE LA MANIERE SUIVANTE:

- INDEX
- SCHEMAS ELECTRIQUES
- Liste des composants electriques
- DESSINS DE LOCALISATION DES COMPOSANTS ELECTRIQUES

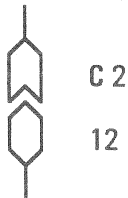
**SCHEMAS ELECTRIQUES**

Chaque page permet de trouver les coordonnées d'un symbole à travers les lettres horizontales et les numéros verticaux

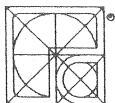
L'indication ---> Tav. A3.5-a1                      indique que le conducteur continue à la table A3.5 coordonnées a1 (en haut à gauche).

L'indication ---> Tav. A3.4-q1                      indique que le conducteur continue à la table A3.4 coordonnées q1 (en haut à droite).

Lorsque l'on utilise des connecteurs, ces derniers sont reportés sur les schémas et, à côté d'eux, se trouvent le numéro attribué au connecteur (C 2) et la place occupée par le conducteur à l'intérieur de ces derniers (12).



**A3.2**



## LISTE DES COMPOSANTS ELECTRIQUES

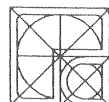
LA LISTE DES COMPOSANTS SE COMPOSE DES ELEMENTS SUIVANTS:

RIF.	(REFERENCE)
TAV.	(PAGE)
DESCRIZIONE	(DESCRIPTION MATERIEL)
NUM.	(NOMBRE PIECES)
TIPO	(TYPE OU CODE CONSTRUCTEUR MATERIEL)
FORNITORE	(PRODUCTEUR MATERIEL)
RE . RIF.	Cette colonne présente par ordre alphabétique les références des composants utilisés à l'intérieur du schéma électrique (Ex: C1, F2) Si le composant est composé de plusieurs pièces, la référence habituelle est présentée sur plusieurs lignes dont chacune des pièces du composant.
contient une	Si le composant diffère en fonction de la tension d'alimentation de la machine, il existe plusieurs lignes qui indiquent chacune pour quelle tension est utilisé un composant donné.
TAV.	Cette colonne indique les pages où le composant est utilisé et la page où il est représenté physiquement (de façon à faciliter le repérage et l'éventuel remplacement).
DESCRIZIONE	Cette colonne présente une brève description du composant et la fonction qu'il a à l'intérieur du système électrique.
NUM.	Cette colonne présente le nombre de pièces du composant.
TIPO	Cette colonne présente le type du composant, le courant des fusibles ou l'article du producteur, de manière à pouvoir repérer le matériel de façon autonome ou à trouver les caractéristiques précises sur le catalogue du fournisseur.
FORNITORE	Cette colonne indique le nom du fournisseur du composant.
NS. CODICE	Cette colonne indique notre code ou la pièce à indiquer en cas de commande de pièces de rechange. En cas de commande, indiquer la lettre P.lorsqu'elle est signalée.

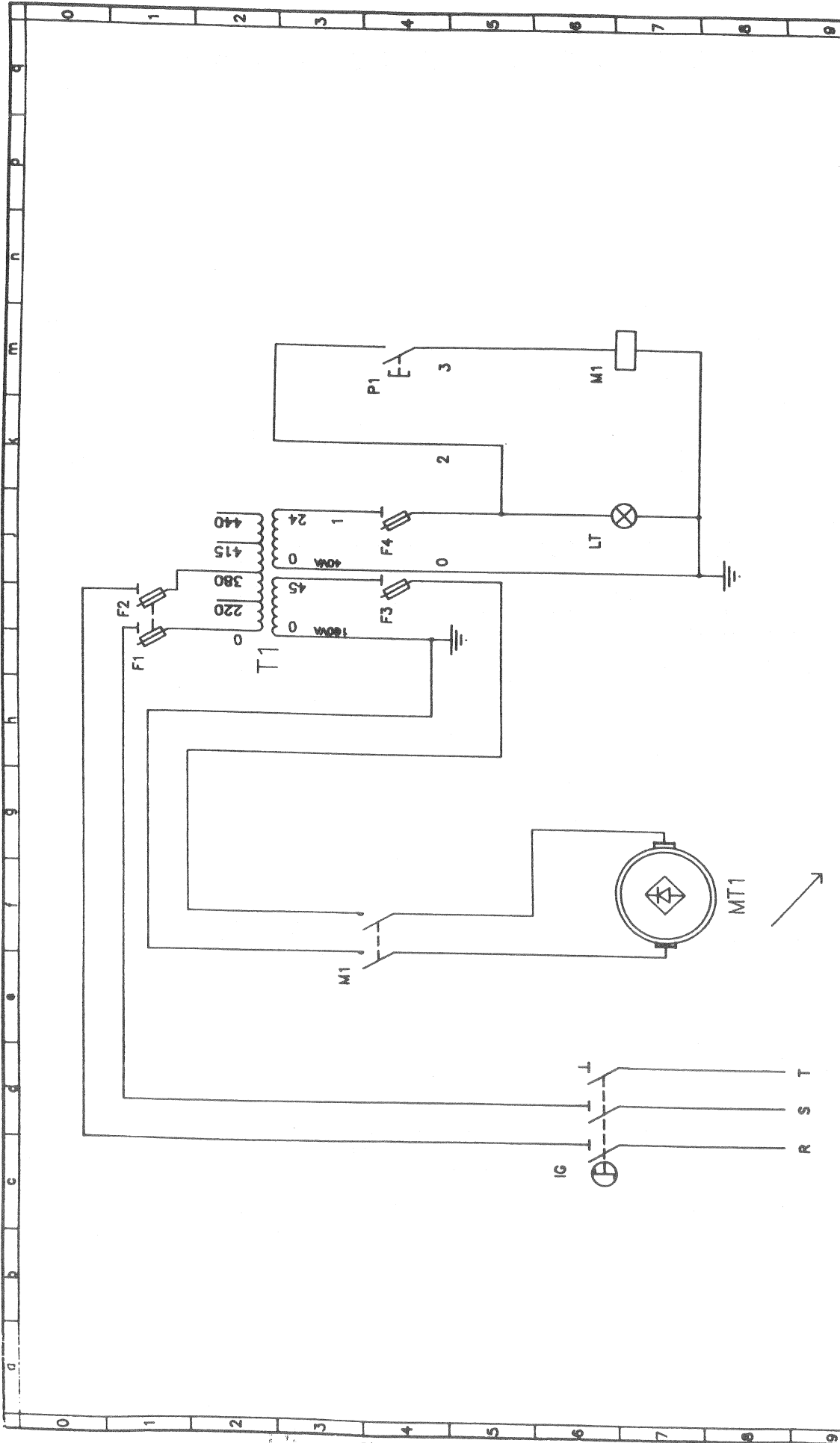
## DESSINS DE LOCALISATION DES COMPOSANTS ELECTRIQUES

Ces pages présentent les dessins de montage des composants électriques (tableau de commande, butée de fin de course, tableau électrique).

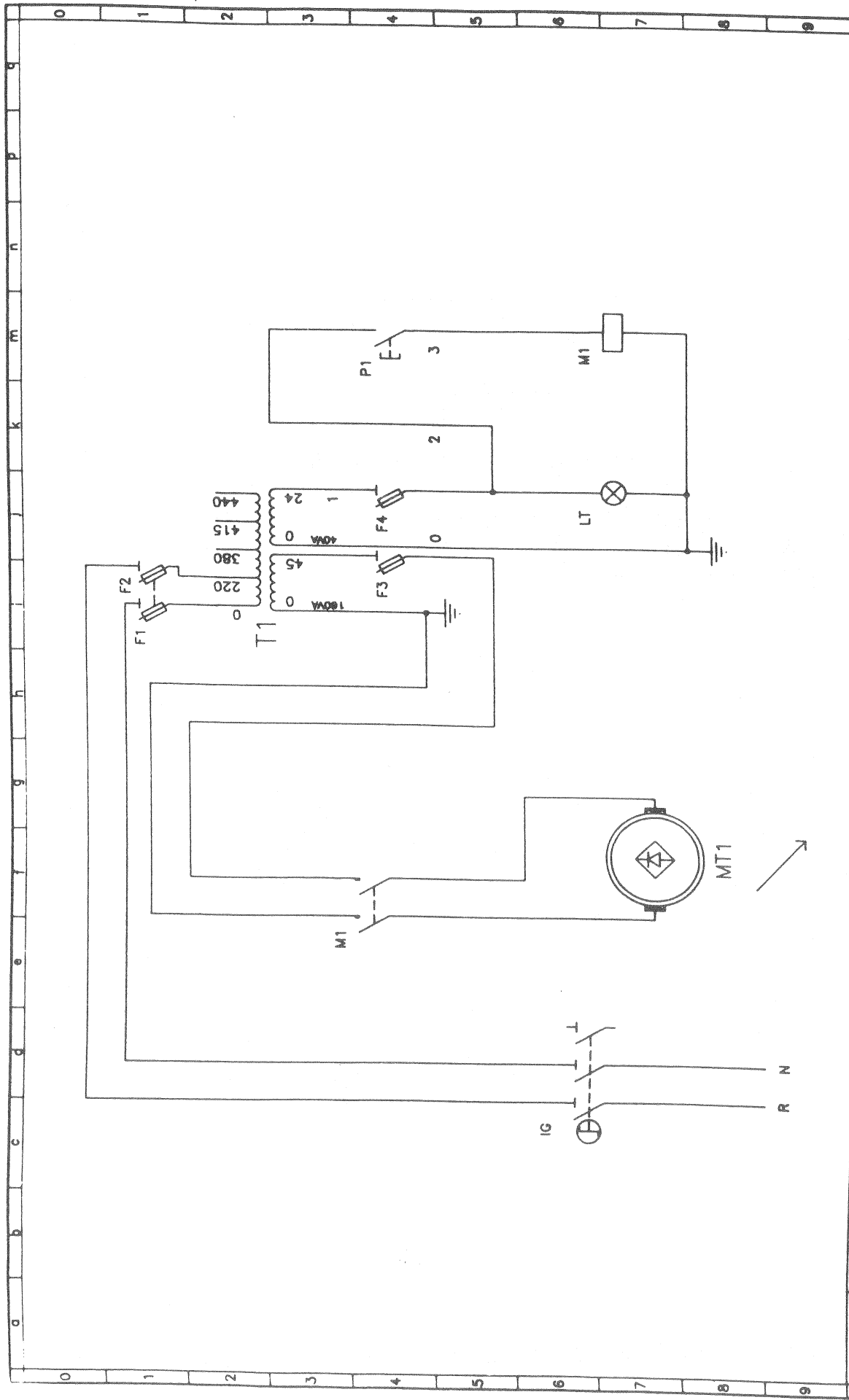
Les dessins peuvent aider à trouver le composant pouvant être l'objet de contrôle ou d'un éventuel remplacement.




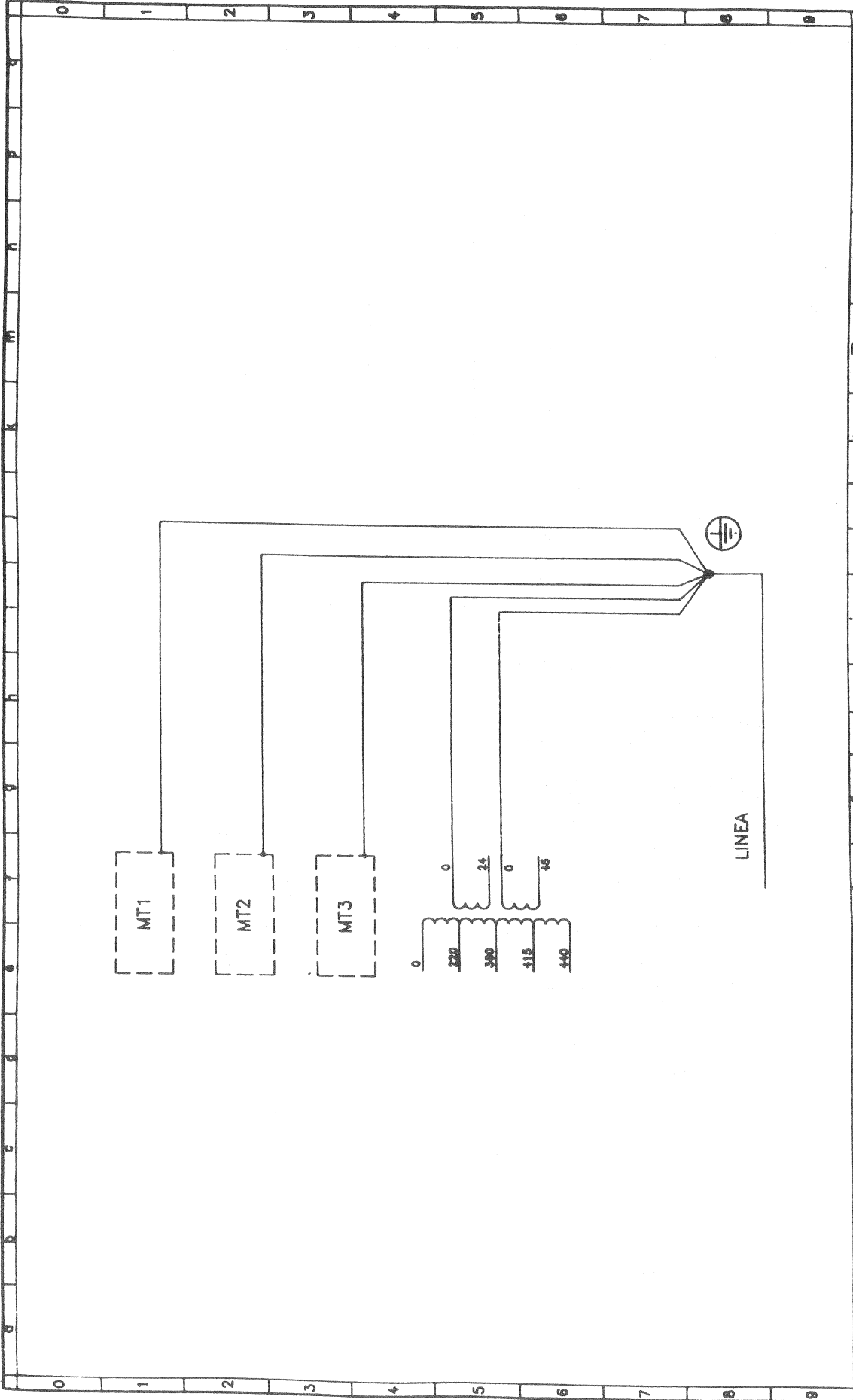
**ML 139**




0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
										<b>PERTICI</b> MACCHINE PER LEGNO ALLUMINO E PVC									
MODELLO: <b>ML 139</b>										MATICOLA DI PARTENZA:									
SCHEMATICA: <b>1.95</b>										FILE: <b>116</b>									
										TAV. <b>A3.4</b>									
										DATA: <b>15.01.95</b>									
										DI									

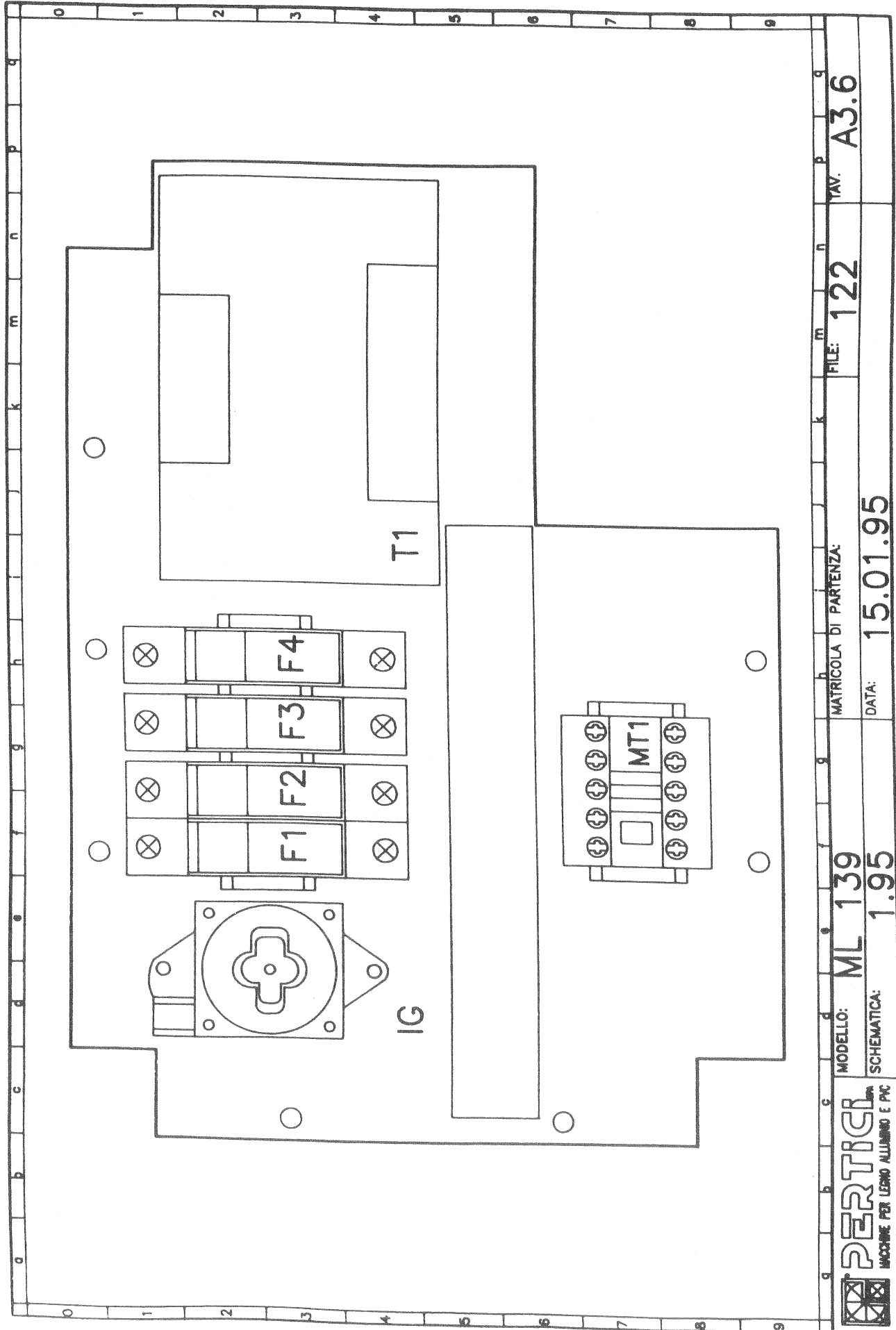


 <b>PERTICI</b> <small>MACCHINE PER LEGNO ALLUMINO E PVC</small>		MODELLO: <b>ML 139 MONOFASE</b> SCHEMATICA: <b>1.95</b>	MATRICOLA DI PARTENZA: <b>25.02.95</b>	FILE: <b>200</b> TAV. <b>A3.4</b>
--	--	--	---	--------------------------------------



 <b>PERTICI</b> <small>MACCHINE PER LAVORO ALLUMINO E PVC</small>		MODELLO: <b>ML 139-140-1-2</b>	MATRICOLA DI PARTENZA:
SCHEMATICA: <b>1.95</b>	DATA: <b>15.01.95</b>	FILE: <b>119</b>	TAV. <b>A3.5</b>















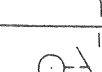








# UNIVER ML 139 LISTE COMPOSANTES ELECTRIQUES

RIF.	TAV.	DESCRIZIONE	NUM.	TIPO	FORNITORE	NS. CODICE
F1,F2	A3.4 A3.6	SECTIONNEUR BIPOLAIRE PORTE-FUSIBLES PRIMAIRE T1	1	PCH 2x38	WEBER	26664
F1,F2	A3.6	FUSIBLES 10x38	2	4A Am	WEBER	26391
F3	A3.4 A3.6	SECTIONNEUR PORTE-FUSIBLES CIRCUIT SECONDAIRE T1 (45V)	1	PCH 1x38	WEBER	26665
F3	A3.6	FUSIBLE 10x38	1	6A Am	WEBER	26392
F4	A3.4 A3.6	SECTIONNEUR PORTE-FUSIBLES CIRCUIT SECONDAIRE T1 (24V)	1	PCH 1x38	WEBER	26665
F4	A3.6	FUSIBLE 10x38	1	4A gl	WEBER	26398
IG	A3.4 A3.6	INTERRUPTEUR GENERAL BLOC-PORTE 12A	1	LA2-12-1753	BRETER	26659
IG	A1.6 A1.7	POIGNEE BLOC-PORTE INTERRUPTEUR GENERAL	1	LFS2N6175	BRETER	26659
LT	A3.4 A3.6	LAMPE DE SEGNALETTAGE BLANC TENSION CIRCUITS AUX.	1	080LSBD	CGE	P.3350
LT	A1.6	DOUILLE	1	080ADV	CGE	P.3352
LT	A1.6	LAMPE BAIONNETTE 30V	1	BA9S 30V	PHILIPS	P.4234
M1	A3.5 A3.8	PETIT CONTACTEUR MOTEUR BOBINE 24Vac 1 N.C.	1	MC1A301AT1	CGE	26671
MT1 (CE)	A3.4	MOTEUR OBLIQUE 100W 42V	1	ML	DAGU	P.5048
MT1	A3.4	MOTEUR OBLIQUE 100W 42V	1	ML	TITI	P.1743
P1	A3.4 A1.7	BOUTON MARCHE MOTEUR OBLIQUE	1	1.01102.011	COMAREL	P.1368
T1	A3.4 A3.6	TRANSFORMATEUR POUR CIRCUITS MOTEUR ET CIRCUITS AUXILIAIRES (ENROULEMENTS SEPARES)	1	200VA P: 0-220-380-415-440 S: 0-24V (40VA) S: 0-45V (160VA)	ATES	26668

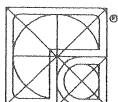
RIF.	TAV.	DESCRIZIONE	NUM.	TIPO	FORNITORE	NS. CODICE

DANS LA SUIVANTE LISTE IL Y A LE NOM DU FOURNISSEUR HABITUEL DES PIÈCES POUR AIDER L'UTILISATEUR A TROUVER LE MATERIEL SPECIFIE' OU MATERIEL ÉQUIVALENT (**MÊMES CHARACTERISTIQUES DE QUALITE' ET SÉCURITE'**) DES DIFFERENTS MARQUES.




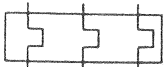















**PERTICI S.p.A.** RÉSERVE LE DROIT DE MODIFIER CETTE LISTE.

	CONTACT DE FERMATURE À BOUTON (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE À BOUTON
	CONTACT DE OUVERTURE À CHAMPIGNON (ERGENCE)
	CONTACT DE FERMATURE À BOUTON LUMINEUX
	CONTACT DE FERMATURE À PÉDALE
	CONTACT DE FERMATURE À ROTATION (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE À ROTATION (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 2 POSITION STABLES
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 1 POSITION STABLE + 1 POSITION INSTABLE
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 1 POS. STABLE + 1 POS. INSTABLE + 1 POS. STABLE
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR LUMINEUX 2 P. STABLE
	CONTACT DE FERMATURE AVEC COMMANDE PNEUMATIQUE (PRESSOSTAT)
	CONTACT DE FERMATURE EN POIGNÉE
	CONTACT DE FERMATURE (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE POSITION N.O. (FIN DE COURSE)
	CONTACT DE POSITION N.C. (FIN DE COURSE)
	CONTACT DE OUVERTURE CONTROLÉ DU RELAIS THERMIQUE
	CONTACT DE FERMATURE CONTROLÉ DU RELAIS THERMIQUE

A3.9

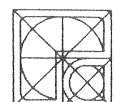


MANUEL INSTRUCTION UTILISATION  
UNIVER  
ML139 ML140 ML141 ML142

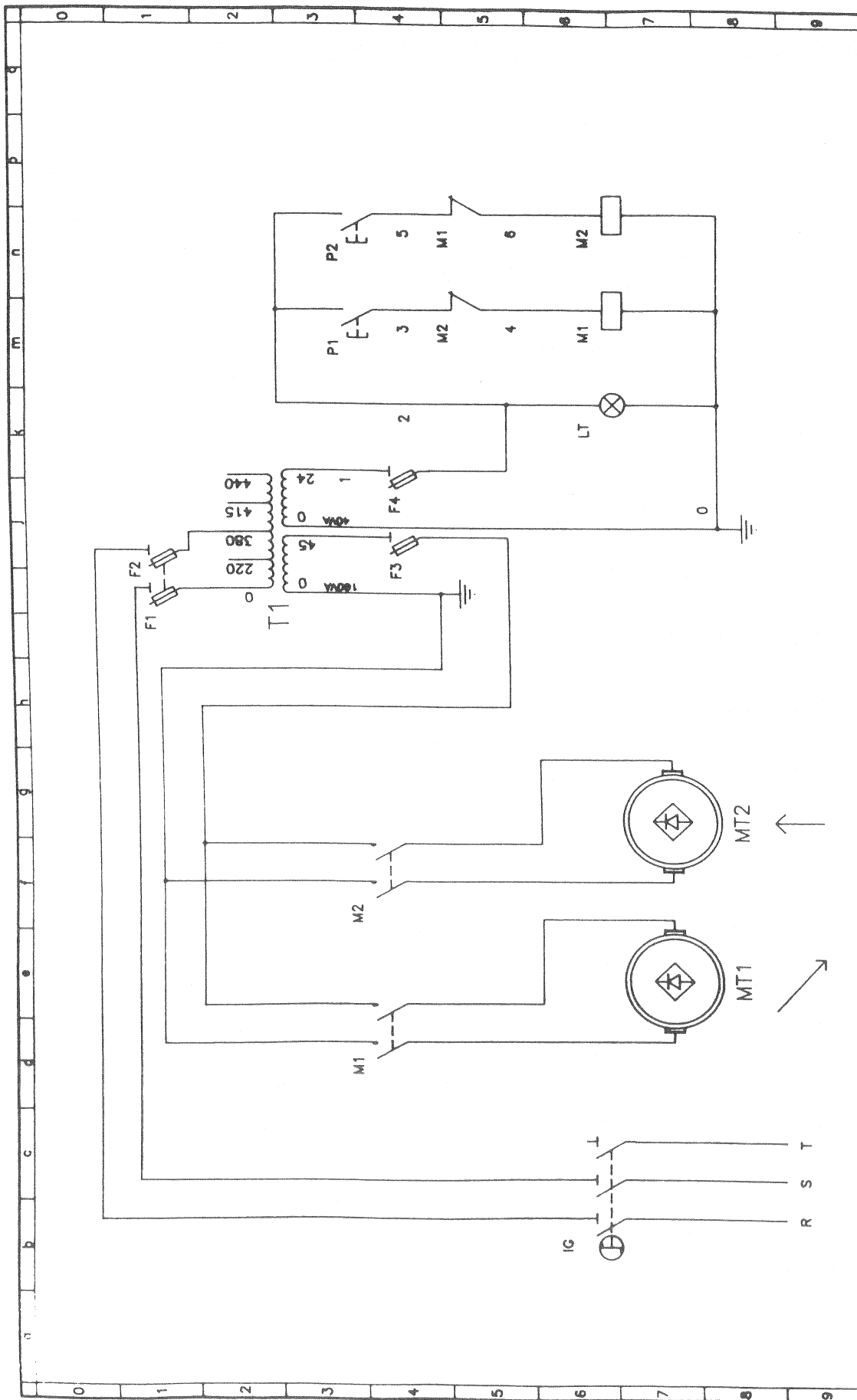
	SECTIONNEUR TRIPHASÉ BLOC-PORTE
	INTERRUPTEUR AUTOMATIQUE MAGNÉTO THERMIQUE PROTÈGE-MOTEUR TRIPHASÉ
	CONTACTEUR (TÉLÉRUPTEUR)
	RELAIS THERMIQUE
	SECTIONNEUR TRIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	SECTIONNEUR BIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	SECTIONNEUR UNIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	TRANSFORMATEUR 2 ENROULEMENTS
	TRANSFORMATEUR 2 ENROULEMENTS + ÉCRAN
	TRANSFORMATEUR 3 ENROULEMENTS
	MOTEUR ASYNCHRONE TRIPHASÉ AVEC ROTOR EN COURT-CIRCUIT (EN CAGE)
	BOBINE (SIGNE GÉNÉRAL)
	BOBINE DE SOUPAGE ÉLECTRIQUE AVEC CONDITION DE RETOUR PAS ÉLECTRIQUE
	BOBINE DE SOUPAGE ÉLECTRIQUE AVEC CONDITION DE RETOUR ÉLECTRIQUE
	LAMPE DE SIGNALISATION
	HÉLICE DE REFROIDISSEMENT
	BOBINE DE MIN. VOLTAGE
	MODULE SUPPRESSEUR DE PERTUBATIONS VARISTOR
	MODULE SUPPRESSEUR DE PERTUBATIONS R C


### A3.10

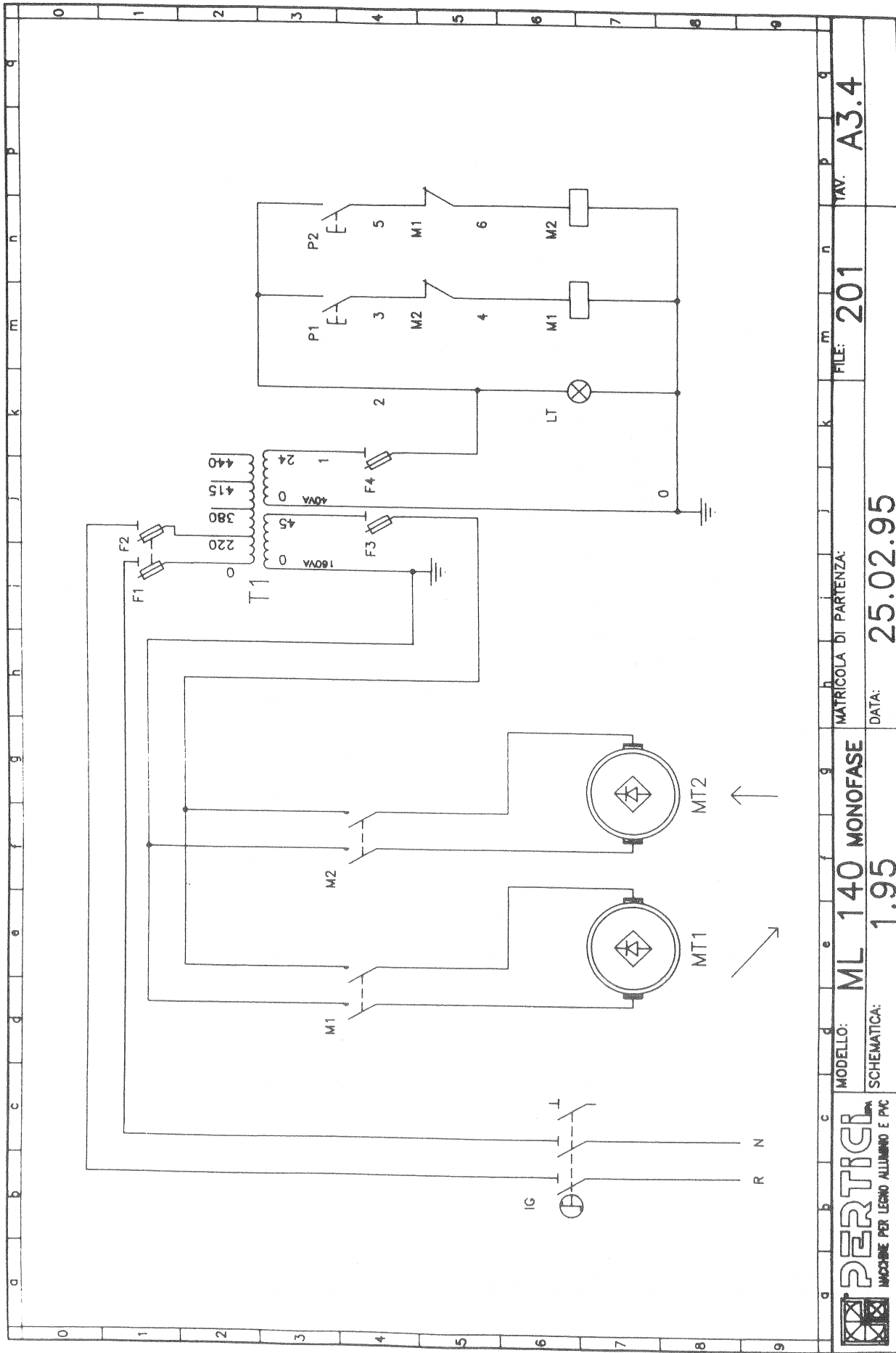
MANUEL INSTRUCTION UTILISATION  
UNIVER  
ML139 ML140 ML141 ML142



**ML 140**



		MODELLO: <b>ML 140</b>		MATRICOLA DI PARTENZA:		FILE: <b>117</b>		YAV: <b>A3.4</b>	
SCHEMATICA:		<b>1.95</b>		DATA:		<b>15.01.95</b>		DI	
MACCHINE PER LEGNO ALLUMINO E PVC									



FILE: 201

MATRICOLO DI PARTENZA: 25.02.95

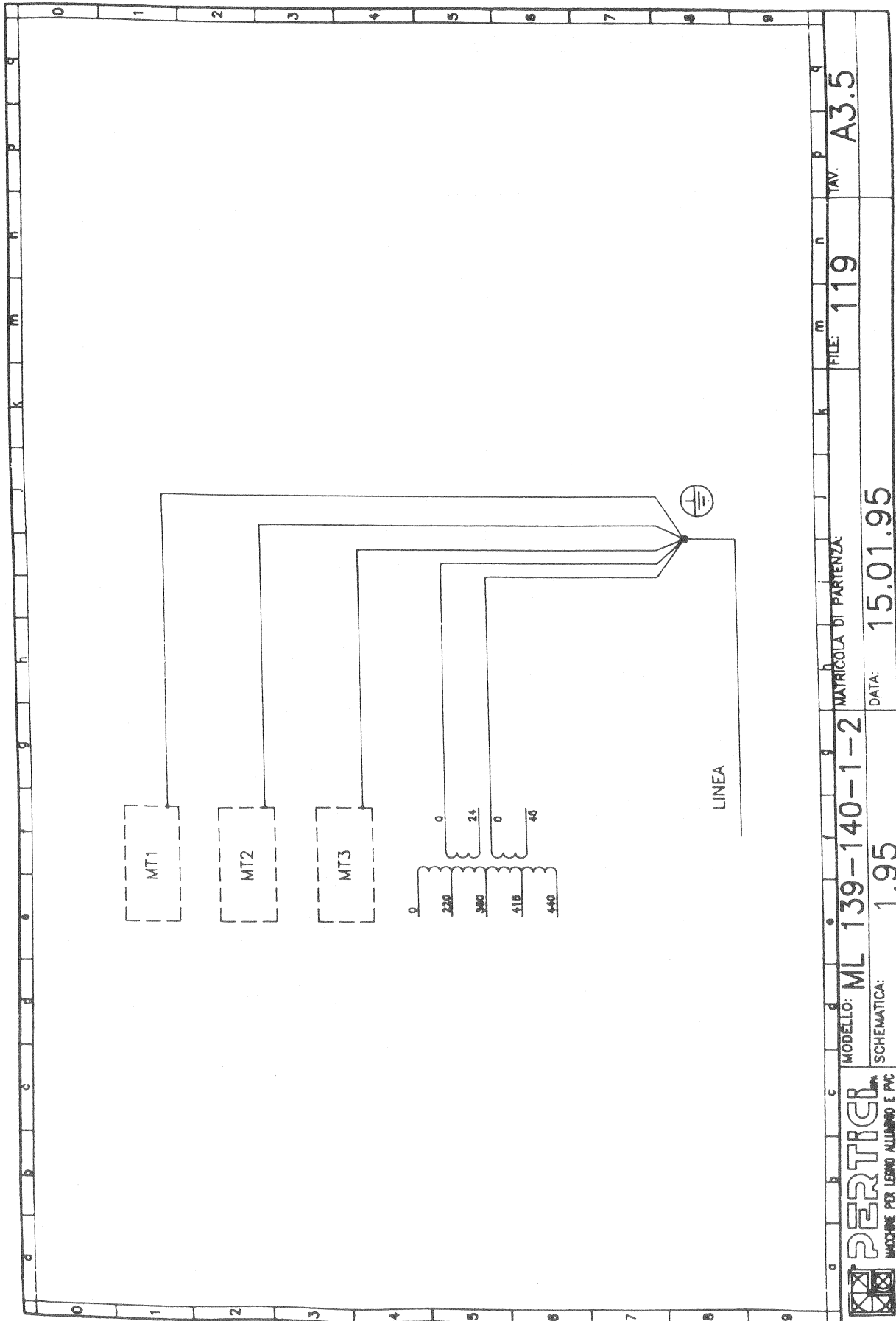
MODELLO: ML 140 MONOFASE

SCHEMATICA: 1.95



AVV: A3.4





TAV. A3.5

FILE: 119

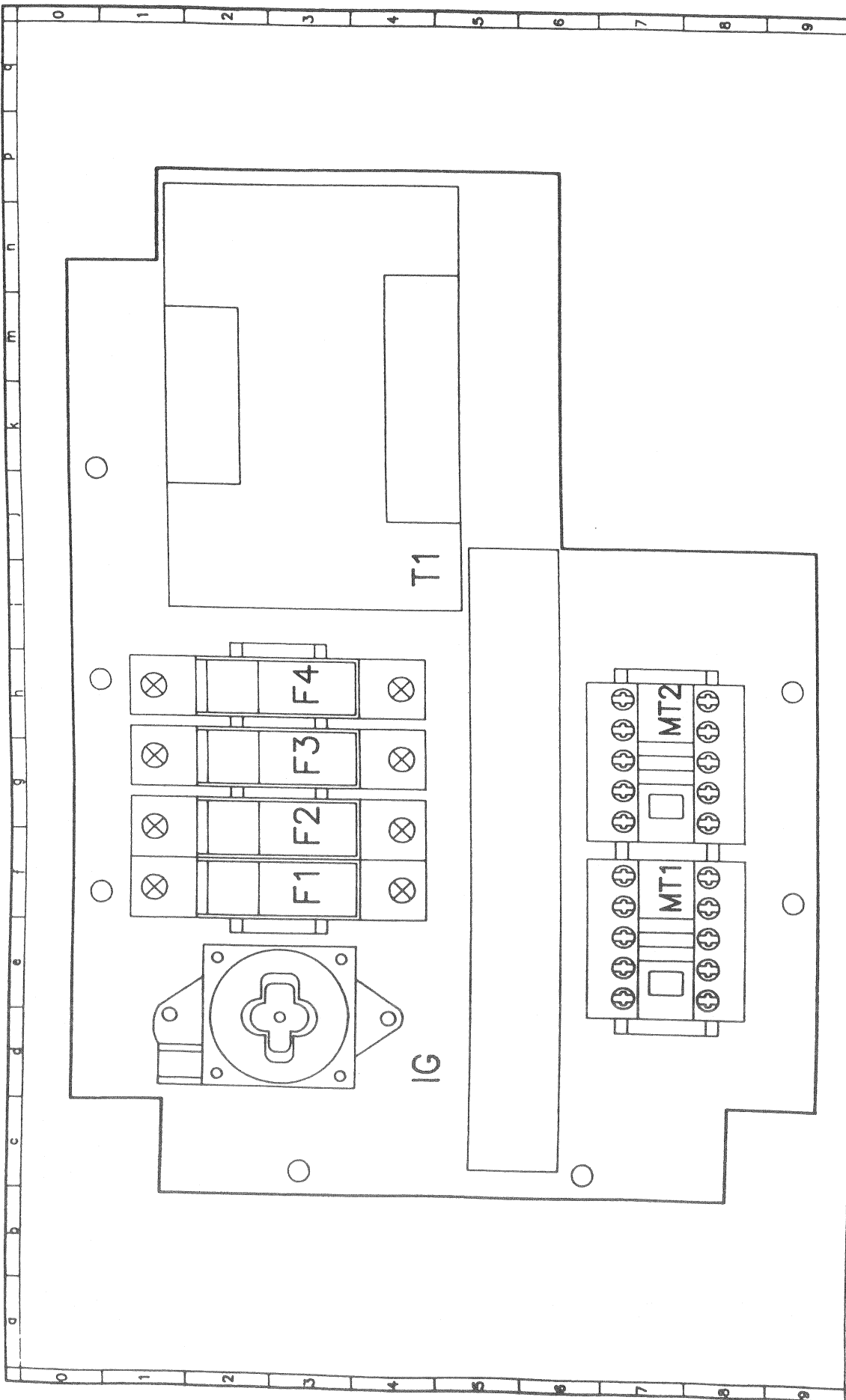
MATRICOLO DI PARTENZA:


MODELLO: ML 139-140-1-2

**PERTICI**  
MACCHINE PER LEGNO ALLUMINO E PVC

DATA: 15.01.95

SCHEMATICA: 1.95



 <b>PERTICI</b> <small>MACCHINE PER LEGNO ALLUMINO E PVC</small>	MODELLO: <b>ML 140-1</b>	MATRICOLO DI PARTENZA:	FILE: <b>121</b>	TAV. <b>A3.6</b>
	SCHEMATICA: <b>1.95</b>	DATA: <b>15.01.95</b>		




















# UNIVER ML 140 LISTE COMPOSANTES ELECTRIQUE

RIF.	TAV.	DESCRIZIONE	NUM.	TIPO	FORNITORE	NS. CODICE
F1,F2	A3.4 A3.6	SECTIONNEUR BIPOLAIRE PORTE-FUSIBLES PRIMAIRE T1	1	PCH 2x38	WEBER	26664
F1,F2	A3.6	FUSIBLES 10x38	2	4A Am	WEBER	26391
F3	A3.4 A3.6	SECTIONNEUR PORTE-FUSIBLES CIRCUIT SECONDAIRE T1 (45V)	1	PCH 1x38	WEBER	26665
F3	A3.6	FUSIBLE 10x38	1	6A Am	WEBER	26392
F4	A3.4 A3.6	SECTIONNEUR PORTE-FUSIBLES CIRCUIT SECONDAIRE T1 (24V)	1	PCH 1x38	WEBER	26665
F4	A3.6	FUSIBLE 10x38	1	4A gl	WEBER	26398
IG	A3.4 A3.6	INTERRUPTEUR GENERAL BLOC-PORTE 12A	1	LA2-12-1753	BRETER	26659
IG	A1.6 A1.7	POIGNEE BLOC-PORTE INTERRUPTEUR GENERAL	1	LFS2N6175	BRETER	26659
LT	A3.4 A3.6	LAMPE DE SIGNALISATION BLANC TENSION CIRCUITS AUXILIAIRES	1	080LSBD	CGE	P.3350
LT	A1.6	DOUILLE	1	080ADV	CGE	P.3352
LT	A1.6	LAMPE BAIONNETTE 30V	1	BA9S 30V	PHILIPS	P.4234
M1	A3.4 A3.6	PETIT-CONTACTEUR MOTEUR MT1 BOBINE 24Vac 1 N.C.	1	MC1A301AT1	CGE	26671
M1	A3.4	CONTACT AUXILIAIRE 1 N.C.	1	MACL101AT	CGE	26671
MT1 (CE)	A3.4	MOTEUR OBLIQUE 100W 42V	1	ML	DAGU	P.5048
MT1	A3.4	MOTEUR OBLIQUE 100W 42V	1	ML	TITI	P.1743
M2	A3.4 A3.6	PETIT-CONTACTEUR MOTEUR MT2 BOBINE 24Vac 1 N.C.	1	MC1A301AT1	CGE	26671
M2	A3.4	CONTACT AUXILIAIRE 1 N.C.	1	MACL101AT	CGE	26671
MT2 (CE)	A3.4	MOTEUR VERTICAL 100W 42V	1	ML	DAGU	P.5048
MT2	A3.4	MOTEUR VERTICAL 100W 42V	1	ML	TITI	P.1743
P1	A3.4 A1.7	BOUTON MARCHE MOTEUR OBLIQUE	1	1.01102.011	COMAREL	P.1368
P2	A3.4 A1.7	BOUTON A' POIGNEE MOTEUR VERTICAL	1	2051	T.E.R.	P.2362

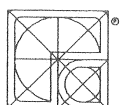
RIF.	TAV.	DESCRIZIONE	NUM.	TIPO	FORNITORE	NS. CODICE
T1	A3.4 A3.6	TRANSFORMATEUR POUR CIRCUIT MOTEURS ET CIRCUIT AUXILIAIRES (ENROULEMENTS SEPARÉS)	1	200VA P: 0-220-380-415-440 S: 0-24V (40VA) S: 0-45V (160VA)	ATES	26668

DANS LA SUIVANTE LISTE IL Y A LE NOM DU FOURNISSEUR HABITUEL DES PIÈCES POUR AIDER L'UTILISATEUR A TROUVER LE MATERIEL SPECIFIE' OU MATERIEL EQUIVALENT ( MEMES CHARACTERISTIQUES DE QUALITE' ET SECURITE') DES DIFFERENTS MARQUES.

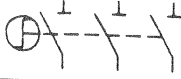


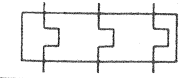
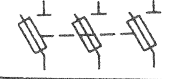
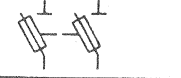
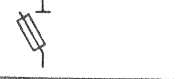
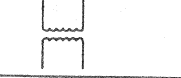
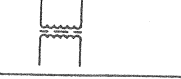


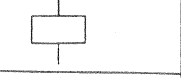
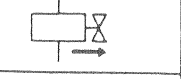
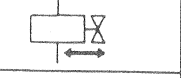

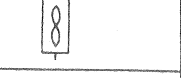
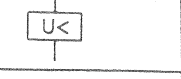

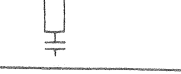
**PERTICI S.p.A.** RÉSERVE LE DROIT DE MODIFIER CETTE LISTE.

	CONTACT DE FERMATURE À BOUTON (GÈNÈRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE À BOUTON
	CONTACT DE OUVERTURE À CHAMPIGNON (ERGENCE)
	CONTACT DE FERMATURE À BOUTON LUMINEUX
	CONTACT DE FERMATURE À PÈDALE
	CONTACT DE FERMATURE À ROTATION (GÈNÈRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE À ROTATION (GÈNÈRAL)
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 2 POSITION STABLES
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 1 POSITION STABLE + 1 POSITION INSTABLE
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 1 POS. STABLE + 1 POS. INSTABLE + 1 POS. STABLE
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR LUMINEUX 2 P. STABLE
	CONTACT DE FERMATURE AVEC COMMANDE PNEUMATIQUE (PRESSOSTAT)
	CONTACT DE FERMATURE EN POIGNÉE
	CONTACT DE FERMATURE (GÈNÈRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE (GÈNÈRAL)
	CONTACT DE POSITION N.O. (FIN DE COURSE)
	CONTACT DE POSITION N.C. (FIN DE COURSE)
	CONTACT DE OUVERTURE CONTROLÈ DU RELAIS THERMIQUE
	CONTACT DE FERMATURE CONTROLÈ DU RELAIS THERMIQUE

### A3.9

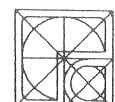


MANUEL INSTRUCTION UTILISATION  
UNIVER  
ML139 ML140 ML141 ML142

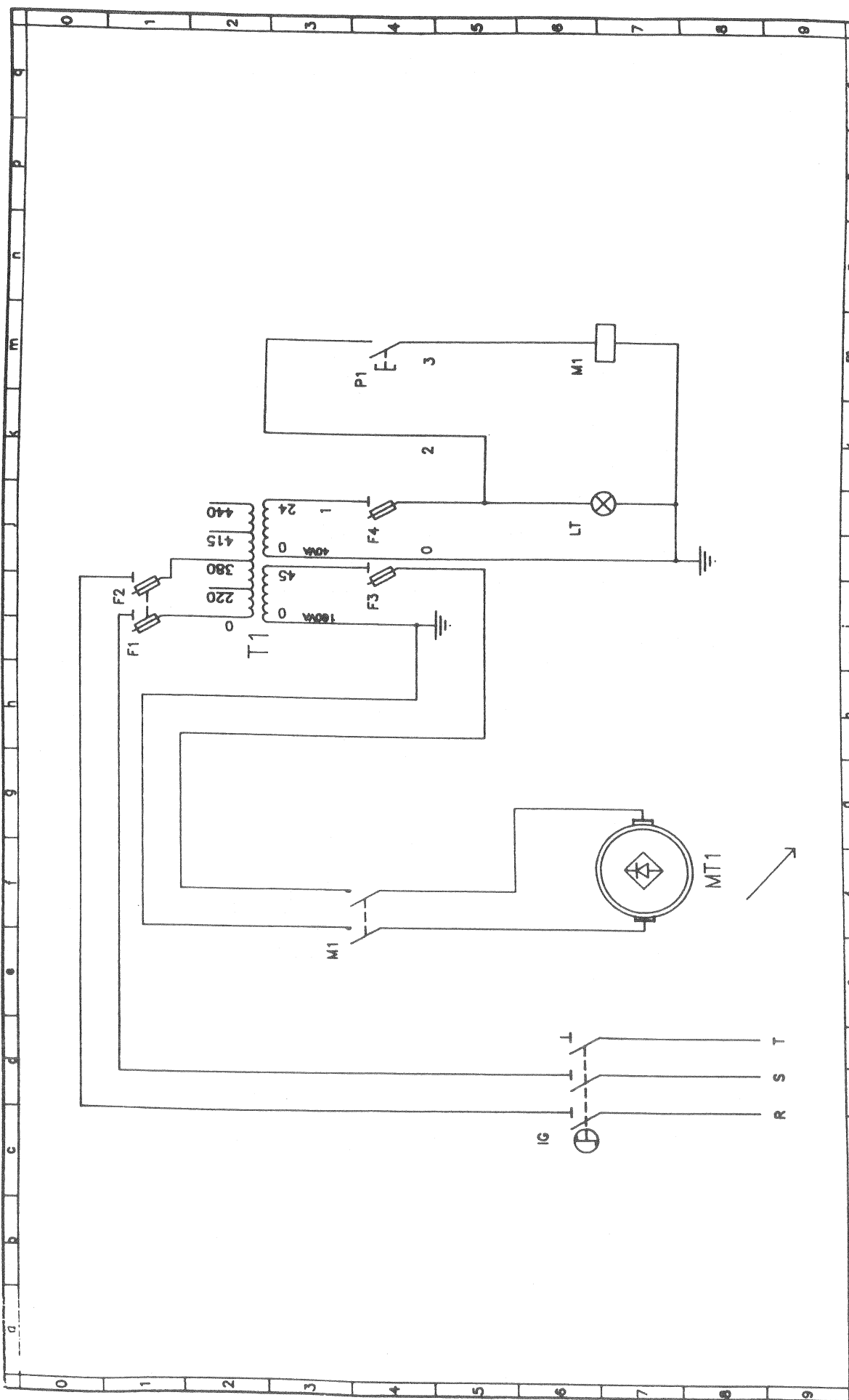
	SECTIONNEUR TRIPHASÉ BLOC-PORTE
	INTERRUPTEUR AUTOMATIQUE MAGNÉTO THERMIQUE PROTÈGE-MOTEUR TRIPHASÉ
	CONTACTEUR (TÉLÉRUPTEUR)
	RELAIS THERMIQUE
	SECTIONNEUR TRIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	SECTIONNEUR BIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	SECTIONNEUR UNIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	TRANSFORMATEUR 2 ENROULEMENTS
	TRANSFORMATEUR 2 ENROULEMENTS + ÉCRAN
	TRANSFORMATEUR 3 ENROULEMENTS
	MOTEUR ASYNCHRONE TRIPHASÉ AVEC ROTOR EN COURT-CIRCUIT (EN CAGE)
	BOBINE (SIGNE GÉNÉRAL)
	BOBINE DE SOUPAGE ÉLECTRIQUE AVEC CONDITION DE RETOUR PAS ÉLECTRIQUE
	BOBINE DE SOUPAGE ÉLECTRIQUE AVEC CONDITION DE RETOUR ÉLECTRIQUE
	LAMPE DE SIGNALISATION
	HÉLICE DE REFROIDISSEMENT
	BOBINE DE MIN. VOLTAGE
	MODULE SUPPESSEUR DE PERTUBATIONS VARISTOR
	MODULE SUPPESSEUR DE PERTUBATIONS R C


### A3.10

MANUEL INSTRUCTION UTILISATION  
UNIVER  
ML139 ML140 ML141 ML142

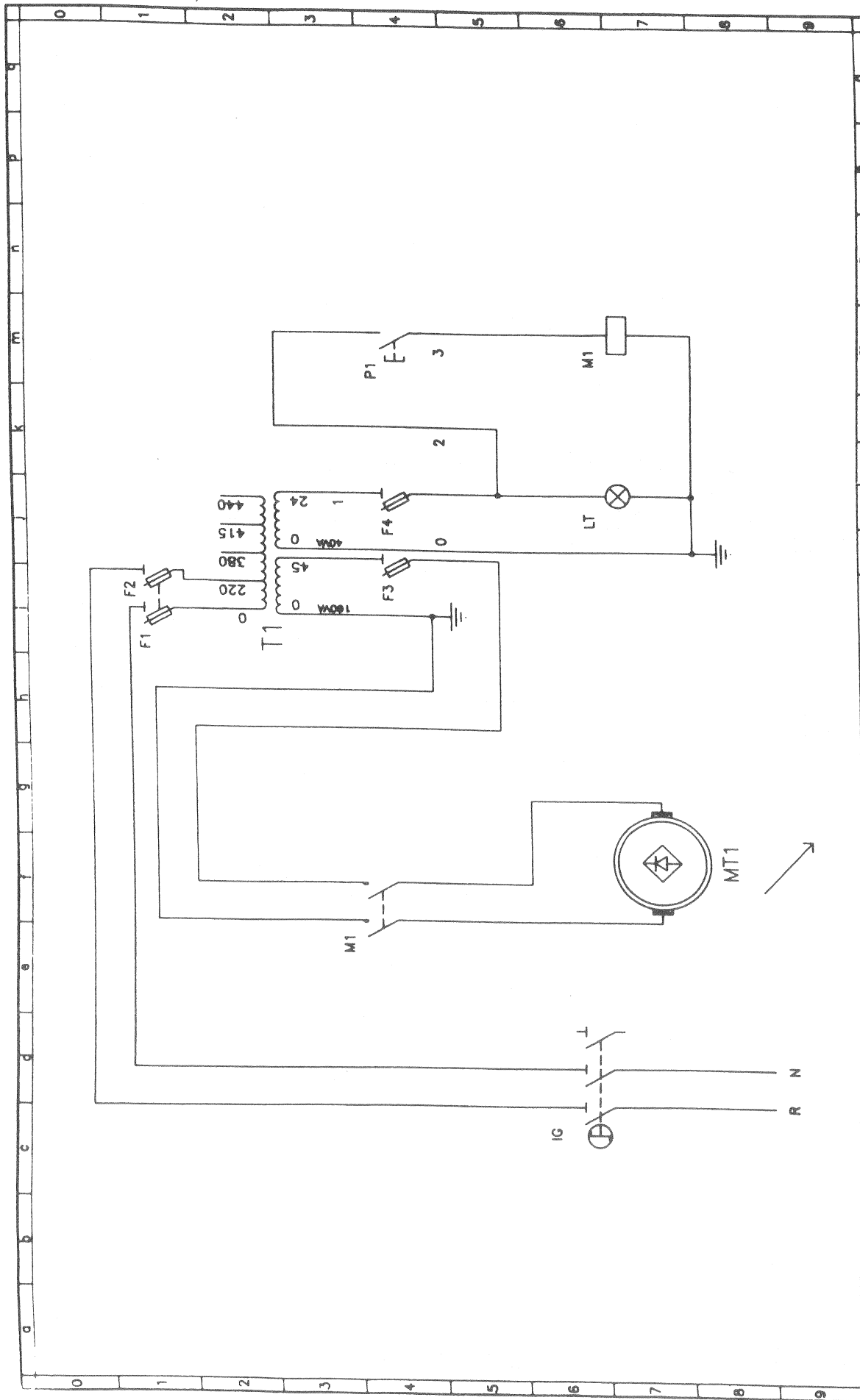



**ML 141**

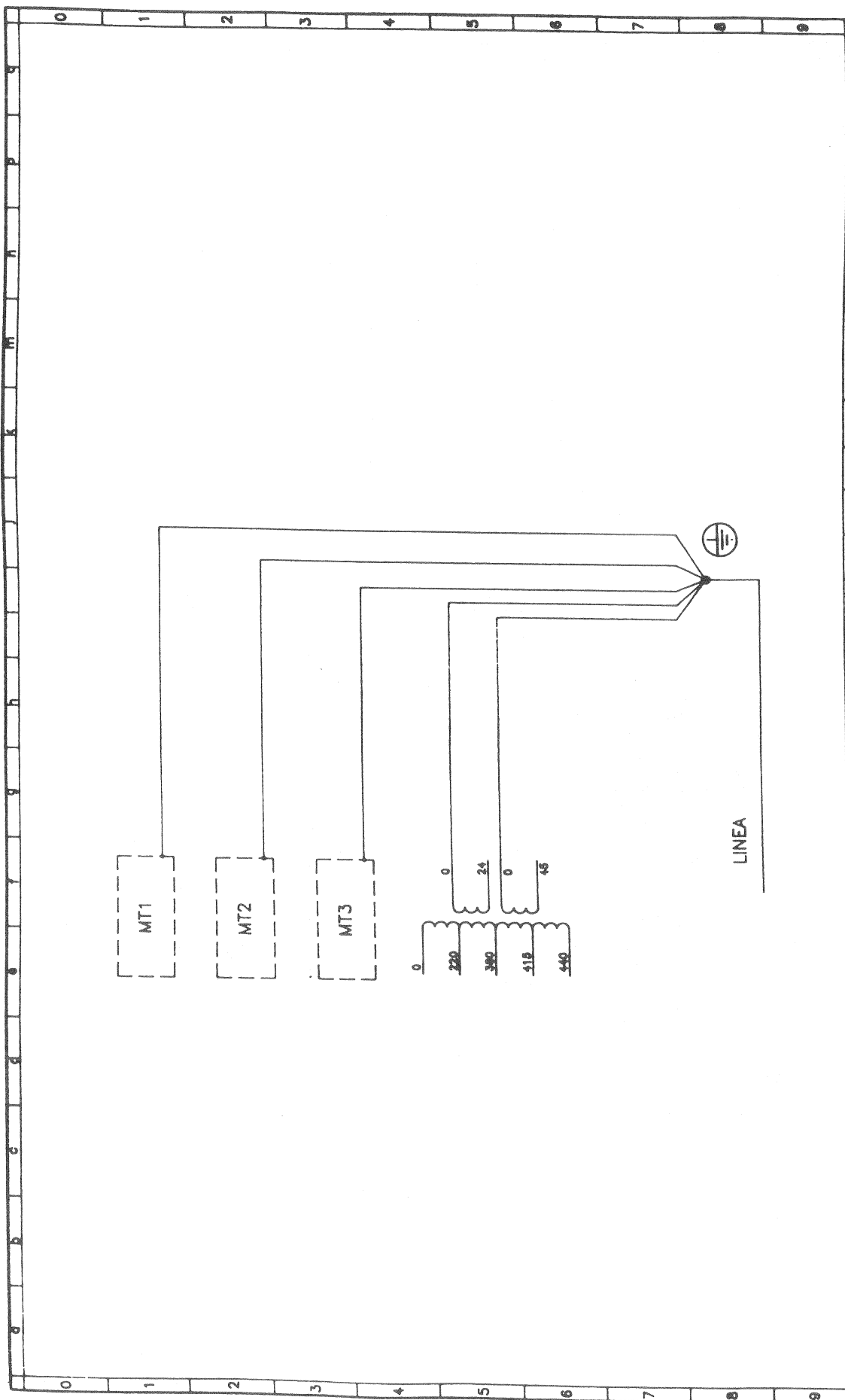


 <b>PERTICI</b> <small>MACCHINE PER LEGNO ALLUMINO E PVC</small>		MODELLO: <b>ML 139</b>	MATRICOLA DI PARTENZA:	FILE: <b>116</b>	TAV. <b>A3.4</b>
		SCHEMATICA: <b>1.95</b>	DATA: <b>15.01.95</b>	DI	

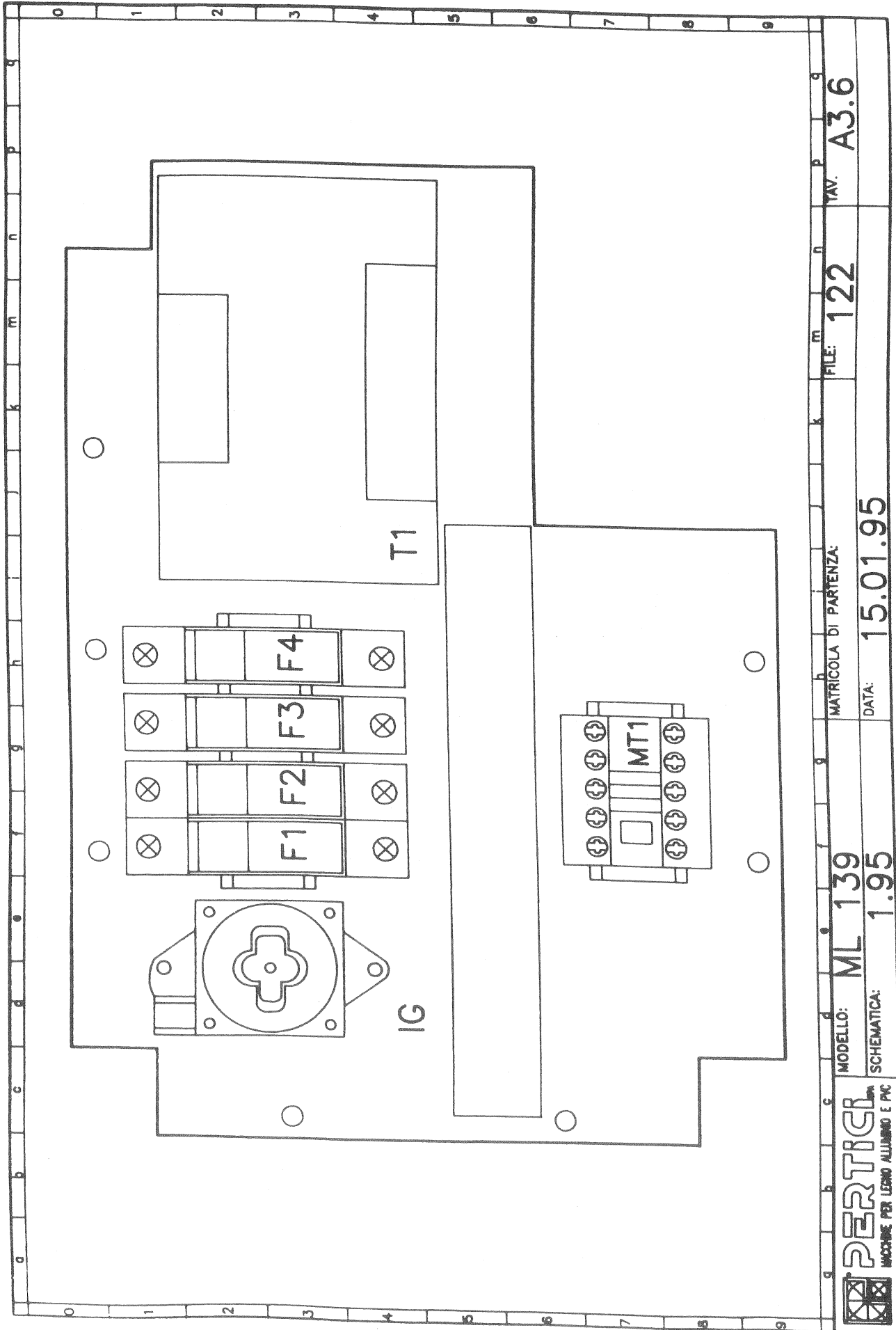




 <b>PERTICI</b> <small>MACCHINE PER LEGNO ALLUMINO E PVC</small>		MODELLO: <b>ML 139 MONOFASE</b> SCHEMATICA: <b>1.95</b>	MATRICOLA DI PARTENZA: <b>25.02.95</b>	FILE: <b>200</b> INV. <b>A3.4</b>
--	--	--	---	--------------------------------------



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
<b>PERTICI</b> MACCHINE PER LEGNO ALLUMINO E PVC									
MODELLO: <b>ML 139-140-1-2</b>					MATRICOLA DI PARTENZA:				
SCHEMATICA: <b>1.95</b>					FILE: <b>119</b>				
DATA: <b>15.01.95</b>					TAV. <b>A3.5</b>				













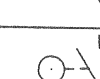








# UNIVER ML 141 LISTE COMPOSANTES ELECTRIQUE

RIF.	TAV.	DESCRIZIONE	NUM.	TIPO	FORNITORE	NS. CODICE
F1,F2	A3.4 A3.6	SECTIONNEUR BIPOLAIRE PORTE-FUSIBLES PRIMAIRE T1	1	PCH 2x38	WEBER	26664
F1,F2	A3.6	FUSIBLES 10x38	2	4A Am	WEBER	26391
F3	A3.4 A3.6	SECTIONNEUR PORTE-FUSIBLES CIRCUIT SECONDAIRE T1 (45V)	1	PCH 1x38	WEBER	26665
F3	A3.6	FUSIBLE 10x38	1	6A Am	WEBER	26392
F4	A3.4 A3.6	SECTIONNEUR PORTE-FUSIBLES CIRCUIT SECONDAIRE T1 (24V)	1	PCH 1x38	WEBER	26665
F4	A3.6	FUSIBLE 10x38	1	4A gl	WEBER	26398
IG	A3.4 A3.6	INTERRUPTEUR GENERAL BLOC-PORTE 12A	1	LA2-12-1753	BRETER	26659
IG	A1.6 A1.7	POIGNEE BLOC-PORTE INTERRUPTEUR GENERAL	1	LFS2N6175	BRETER	26659
LT	A3.4 A3.6	LAMPE DE SIGNALISATION BLANC TENSION CIRCUITS AUXILIAIRES	1	080LSBD	CGE	P.3350
LT	A1.6	DOUILLE	1	080ADV	CGE	P.3352
LT	A1.6	LAMPE BAIONNETTE 30V	1	BA9S 30V	PHILIPS	P.4234
M1	A3.4 A3.6	PETIT-CONTACTEUR MOTEUR MT1 BOBINE 24Vac 1 N.C.	1	MC1A301AT1	CGE	26671
M1	A3.4	CONTACT AUXILIAIRE 1 N.C.	1	MACL101AT	CGE	26693
MT1 (CE)	A3.4	MOTEUR OBLIQUE 100W 42V	1	ML	DAGU	P.5048
MT1	A3.4	MOTEUR OBLIQUE 100W 42V	1	ML	TITI	P.1743
M2	A3.4 A3.6	PETIT-CONTACTEUR MOTEUR MT2 BOBINE 24Vac 1 N.C.	1	MC1A301AT1	CGE	26693
M2	A3.4	CONTACT AUXILIAIRE 1 N.C.	1	MACL101AT	CGE	26671
MT2 (CE)	A3.4	MOTEUR HORIZONTAL 100W 42V	1	ML	DAGU	P.5048
MT2	A3.4	MOTEUR HORIZONTAL 100W 42V	1	ML	TITI	P.1743
P1	A3.4 A1.7	BOUTON MARCHE' MOTEUR OBLIQUE	1	1.01102.011	COMAREL	P.1368
P2	A3.4 A1.7	BOUTON MARCHE' MOTEUR OBLIQUE	1	1.01102.011	COMAREL	P.1368

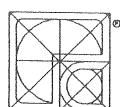
RIF.	TAV.	DESCRIZIONE	NUM.	TIPO	FORNITORE	NS. CODICE
T1	A3.4 A3.6	TRANSFORMATEUR POUR CIRCUIT MOTEURS ET CIRCUIT AUXILIAIRES (ENROULEMENTS SEPARÉS)	1	200VA P: 0-220-380-415-440 S: 0-24V (40VA) S: 0-45V (160VA)	ATES	26668

DANS LA SUIVANTE LISTE IL Y A LE NOM DU FOURNISSEUR HABITUEL DES PIÈCES POUR AIDER L'UTILISATEUR A TROUVER LE MATERIEL SPECIFIE' OU MATERIEL ÉQUIVALENT ( MÊMES CHARACTERISTIQUES DE QUALITE' ET SÉCURITE') DES DIFFERENTS MARQUES.

**PERTICI S.p.A.** RÉSERVE LE DROIT DE MODIFIER CETTE LISTE.

	CONTACT DE FERMATURE À BOUTON (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE À BOUTON
	CONTACT DE OUVERTURE À CHAMPIGNON (URGENCE)
	CONTACT DE FERMATURE À BOUTON LUMINEUX
	CONTACT DE FERMATURE À PÉDALE
	CONTACT DE FERMATURE À ROTATION (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE À ROTATION (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 2 POSITION STABLES
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 1 POSITION STABLE + 1 POSITION INSTABLE
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 1 POS. STABLE + 1 POS. INSTABLE + 1 POS. STABLE
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR LUMINEUX 2 P. STABLE
	CONTACT DE FERMATURE AVEC COMMANDE PNEUMATIQUE (PRESSOSTAT)
	CONTACT DE FERMATURE EN POIGNÉE
	CONTACT DE FERMATURE (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE POSITION N.O. (FIN DE COURSE)
	CONTACT DE POSITION N.C. (FIN DE COURSE)
	CONTACT DE OUVERTURE CONTRÔLÉ DU RELAIS THERMIQUE
	CONTACT DE FERMATURE CONTRÔLÉ DU RELAIS THERMIQUE

A3.9

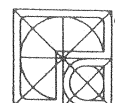


MANUEL INSTRUCTION UTILISATION  
UNIVER  
ML139 ML140 ML141 ML142

	SECTIONNEUR TRIPHASÉ BLOC-PORTE
	INTERRUPTEUR AUTOMATIQUE MAGNÉOTHERMIQUE PROTÈGE-MOTEUR TRIPHASÉ
	CONTACTEUR (TÉLÉRUPTEUR)
	RELAIS THERMIQUE
	SECTIONNEUR TRIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	SECTIONNEUR BIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	SECTIONNEUR UNIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	TRANSFORMATEUR 2 ENROULEMENTS
	TRANSFORMATEUR 2 ENROULEMENTS + ÉCRAN
	TRANSFORMATEUR 3 ENROULEMENTS
	MOTEUR ASYNCHRONE TRIPHASÉ AVEC ROTOR EN COURT-CIRCUIT (EN CAGE)
	BOBINE (SIGNE GÉNÉRAL)
	BOBINE DE SOUPAGE ÉLECTRIQUE AVEC CONDITION DE RETOUR PAS ÉLECTRIQUE
	BOBINE DE SOUPAGE ÉLECTRIQUE AVEC CONDITION DE RETOUR ÉLECTRIQUE
	LAMPE DE SIGNALISATION
	HÉLICE DE REFROIDISSEMENT
	BOBINE DE MIN. VOLTAGE
	MODULE SUPPRESSEUR DE PERTUBATIONS VARISTOR
	MODULE SUPPRESSEUR DE PERTUBATIONS R C

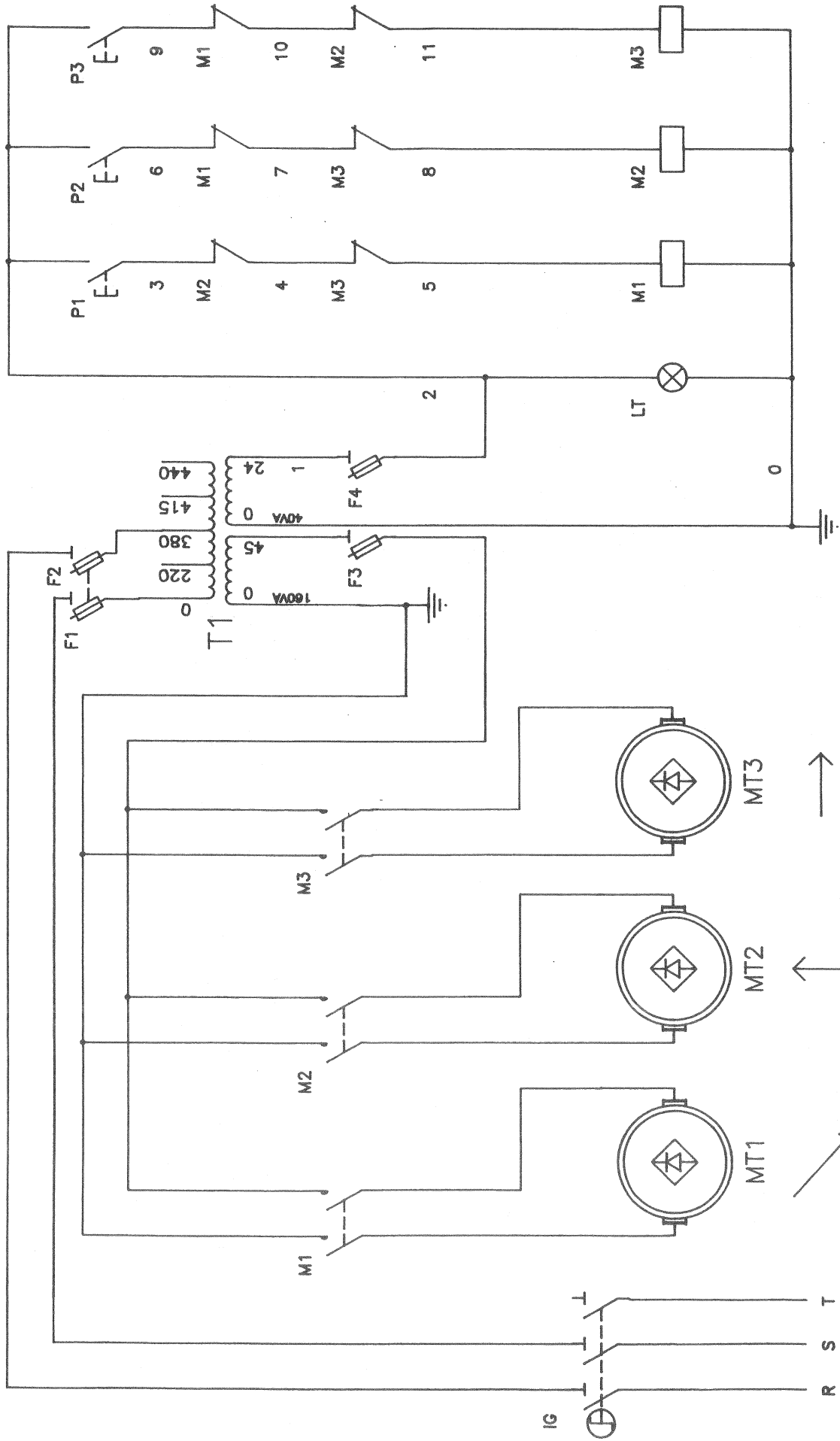
### A3.10

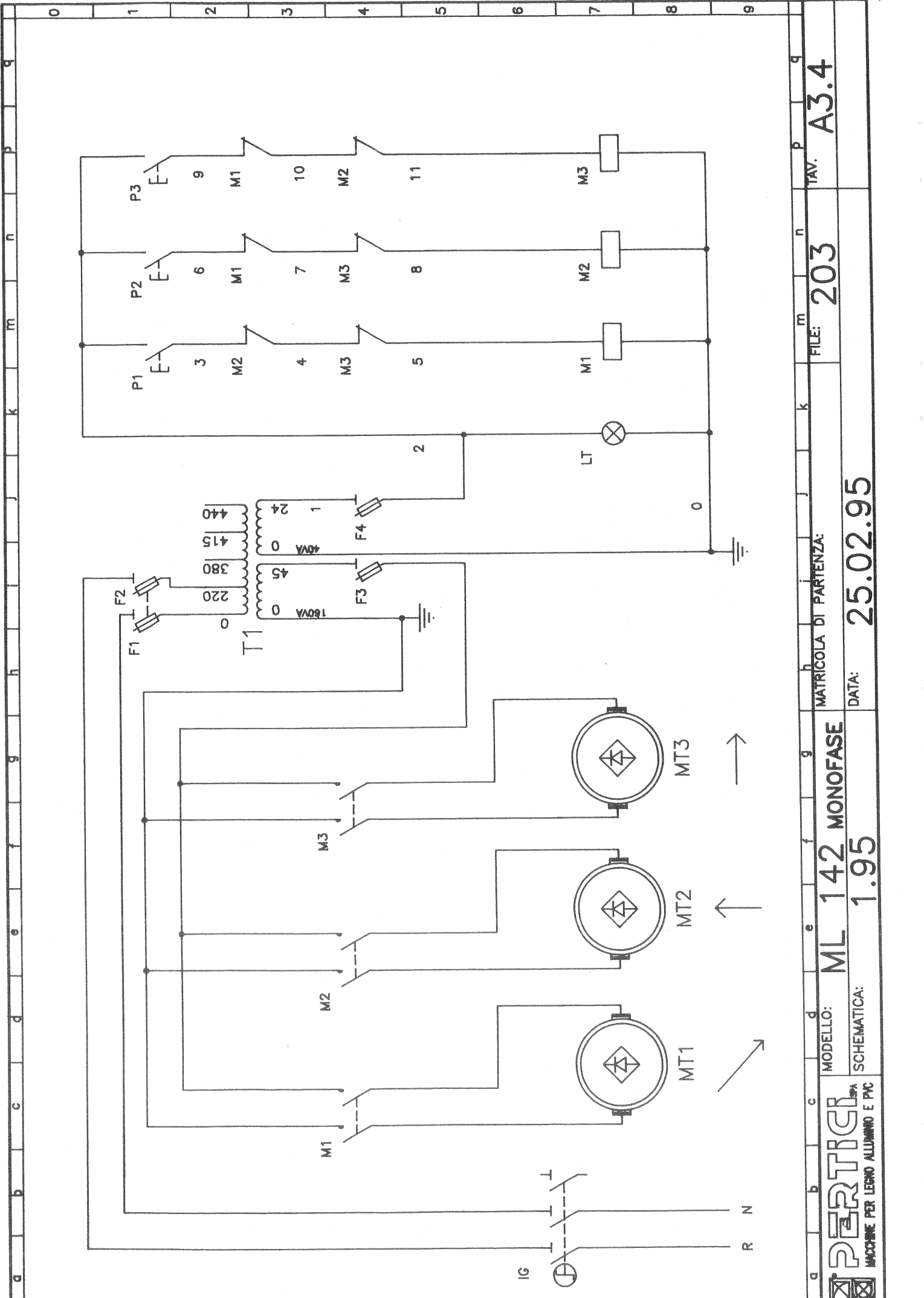
MANUEL INSTRUCTION UTILISATION  
UNIVER  
ML139 ML140 ML141 ML142



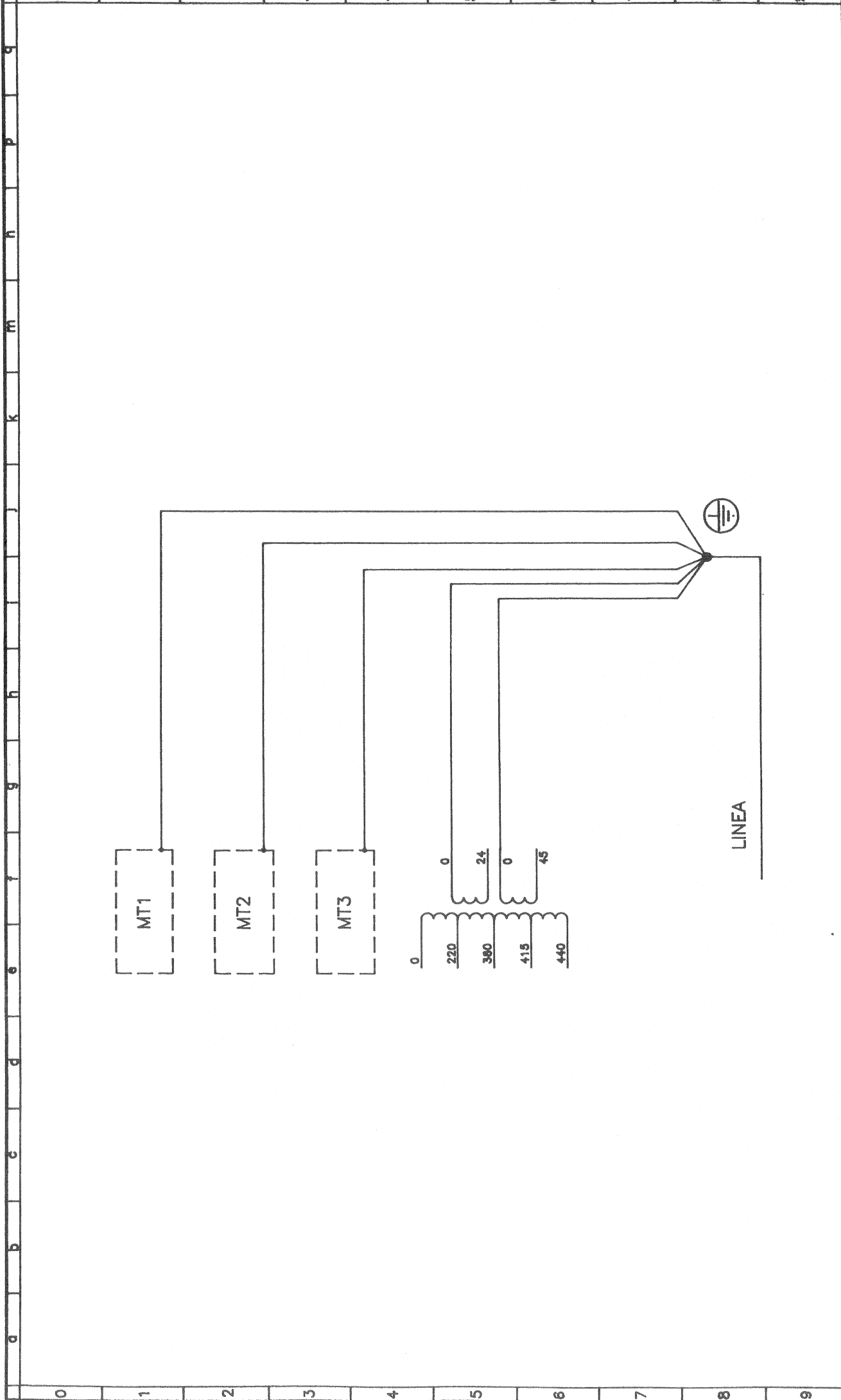
**ML 142**




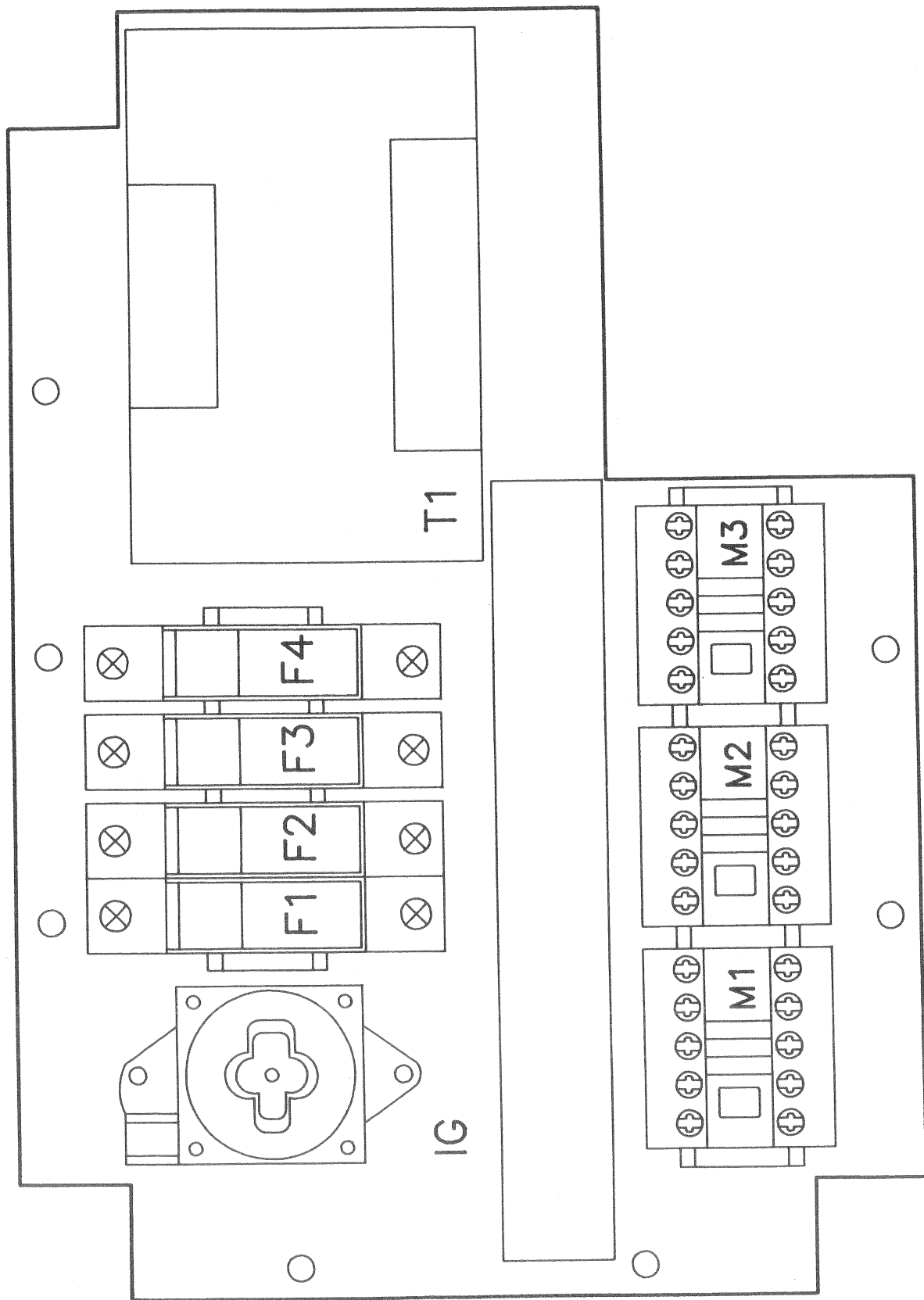




<b>PERTICI</b> <small>MACCHINE PER LEGNO ALLUMINO E PVC</small>			MODELLO: <b>ML 142 MONOFASE</b>	MATRICOLA DI PARTENZA:	FILE: <b>203</b>	TAV. <b>A3.4</b>
			SCHEMATICA: <b>1.95</b>	DATA: <b>25.02.95</b>		



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	m	n	p	q
											MODELLO: <b>ML 139-140-1-2</b>		MATICOLA DI PARTENZA:		FILE: <b>119</b>		TAV. <b>A3.5</b>							
											SCHEMATICA: <b>1.95</b>		DATA: <b>15.01.95</b>											
											 <b>PERTICI</b> <small>MACCHINE PER LEGNO ALLUMINO E PVC</small>													



a b c d e f g h i k m n p q  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

TAV. A3.6

FILE: 120

MATRICOLA DI PARTENZA:

MODELLO: ML 142

SCHEMATICA: 1.95

DATA: 15.01.95


**PERTICI**  
 SPA  
 MACCHINE PER LEGNO ALLUMINIO E PVC




















# UNIVER ML 142 LISTE COMPOSANTES ELECTRIQUE

RIF.	TAV.	DESCRIZIONE	NUM.	TIPO	FORNITORE	NS. CODICE
F1,F2	A3.4	SECTIONNEUR BIPOLAIRE	1	PCH 2x38	WEBER	26664
	A3.6	PORTE-FUSIBLES PRIMAIRE T1				
F1,F2	A3.6	FUSIBLES 10x38	2	4A Am	WEBER	26391
F3	A3.4	SECTIONNEUR PORTE-FUSIBLES	1	PCH 1x38	WEBER	26665
	A3.6	CIRCUIT SECONDAIRE T1 (45V)				
F3	A3.6	FUSIBLE 10x38	1	6A Am	WEBER	26392
F4	A3.4	SECTIONNEUR PORTE-FUSIBLES	1	PCH 1x38	WEBER	26665
	A3.6	CIRCUIT SECONDAIRE T1 (24V)				
F4	A3.6	FUSIBLE 10x38	1	4A gl	WEBER	26398
IG	A3.4	INTERRUPTEUR GENERAL	1	LA2-12-1753	BRETER	26659
	A3.6	BLOC-PORTE 12A				
IG	A1.6	POIGNEE BLOC-PORTE	1	LFS2N6175	BRETER	26659
	A1.7	INTERRUPTEUR GENERAL				
LT	A3.4	LAMPE DE SIGNALISATION BLANC	1	080LSBD	CGE	P.3350
	A3.6	TENSION CIRCUITS AUXILIAIRES				
LT	A1.6	DOUILLE	1	080ADV	CGE	P.3352
LT	A1.6	LAMPE BAIONNETTE 30V	1	BA9S 30V	PHILIPS	P.4234
M1	A3.4	PETIT-CONTACTEUR MOTEUR MT1	1	MC1A301AT1	CGE	26671
	A3.6	BOBINE 24Vac 1 N.C.				
M1	A3.4	CONTACT AUXILIAIRE 1 N.C.	1	MACL101AT	CGE	26693
MT1 (CE)	A3.4	MOTEUR OBLIQUE 100W 42V	1	ML	DAGU	P.5048
MT1	A3.4	MOTEUR OBLIQUE 100W 42V	1	ML	TITI	P.1743
M2	A3.4	PETIT-CONTACTEUR MOTEUR MT2	1	MC1A301AT1	CGE	26671
	A3.6	BOBINE 24Vac 1 N.C.				
M2	A3.4	CONTACT AUXILIAIRE 1 N.C.	1	MACL101AT	CGE	26693
MT2 (CE)	A3.4	MOTEUR VERTICAL 100W 42V	1	ML	DAGU	P.5048
MT2	A3.4	MOTEUR VERTICAL 100W 42V	1	ML	TITI	P.1743
M3	A3.4	PETIT-CONTACTEUR MOTEUR MT3	1	MC1A301AT1	CGE	26671
	A3.6	BOBINE 24Vac 1 N.C.				
M3	A3.4	CONTACT AUXILIAIRE 1 N.C.	1	MACL101AT	CGE	26693
MT3 (CE)	A3.4	MOTEUR HORIZONTAL 100W 42V	1	ML	DAGU	P.5048
MT3	A3.4	MOTEUR HORIZONTAL 100W 42V	1	ML	TITI	P.1743

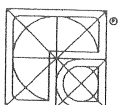
RIF.	TAV.	DESCRIZIONE	NUM.	TIPO	FORNITORE	NS. CODICE
P1	A3.4 A1.7	BOUTON MARCHE' MOTEUR OBLIQUE	1	1.01102.011	COMAREL	P.1368
P2	A3.4 A1.7	BOUTON A' POIGNEE MOTEUR VERTICAL	1	2051	T.E.R.	P.2362
P3	A3.4 A1.7	BOUTON MARCHE' MOTEUR OBLIQUE	1	1.01102.011	COMAREL	P.1368
T1	A3.4 A3.6	TRANSFORMATEUR POUR CIRCUIT MOTEURS ET CIRCUIT AUXILIAIRES (ENROULEMENTS SEPARES)	1	200VA P: 0-220-380-415-440 S: 0-24V (40VA) S: 0-45V (160VA)	ATES	26688

DANS LA SUIVANTE LISTE IL Y A LE NOM DU FOURNISSEUR HABITUEL DES PIÈCES POUR AIDER L'UTILISATEUR A TROUVER LE MATERIEL SPECIFIE' OU MATERIEL ÉQUIVALENT ( **MÊMES CHARACTERISTIQUES DE QUALITE' ET SÈCURITE'**) DES DIFFERENTS MARQUES.

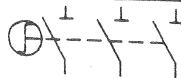


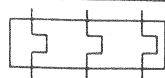
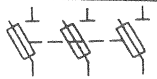
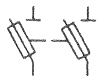













**PERTICI S.p.A. RÉSERVE LE DROIT DE MODIFIER CETTE LISTE.**

	CONTACT DE FERMATURE À BOUTON (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE À BOUTON
	CONTACT DE OUVERTURE À CHAMPIGNON (URGENCE)
	CONTACT DE FERMATURE À BOUTON LUMINEUX
	CONTACT DE FERMATURE À PÉDALE
	CONTACT DE FERMATURE À ROTATION (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE À ROTATION (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 2 POSITION STABLES
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 1 POSITION STABLE + 1 POSITION INSTABLE
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 1 POS. STABLE + 1 POS. INSTABLE + 1 POS. STABLE
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR LUMINEUX 2 P. STABLE
	CONTACT DE FERMATURE AVEC COMMANDE PNEUMATIQUE (PRESSOSTAT)
	CONTACT DE FERMATURE EN POIGNÉE
	CONTACT DE FERMATURE (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE POSITION N.O. (FIN DE COURSE)
	CONTACT DE POSITION N.C. (FIN DE COURSE)
	CONTACT DE OUVERTURE CONTRÔLÉ DU RELAIS THERMIQUE
	CONTACT DE FERMATURE CONTRÔLÉ DU RELAIS THERMIQUE

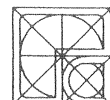
A3.9



MANUEL INSTRUCTION UTILISATION  
UNIVER  
ML139 ML140 ML141 ML142

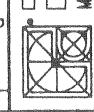
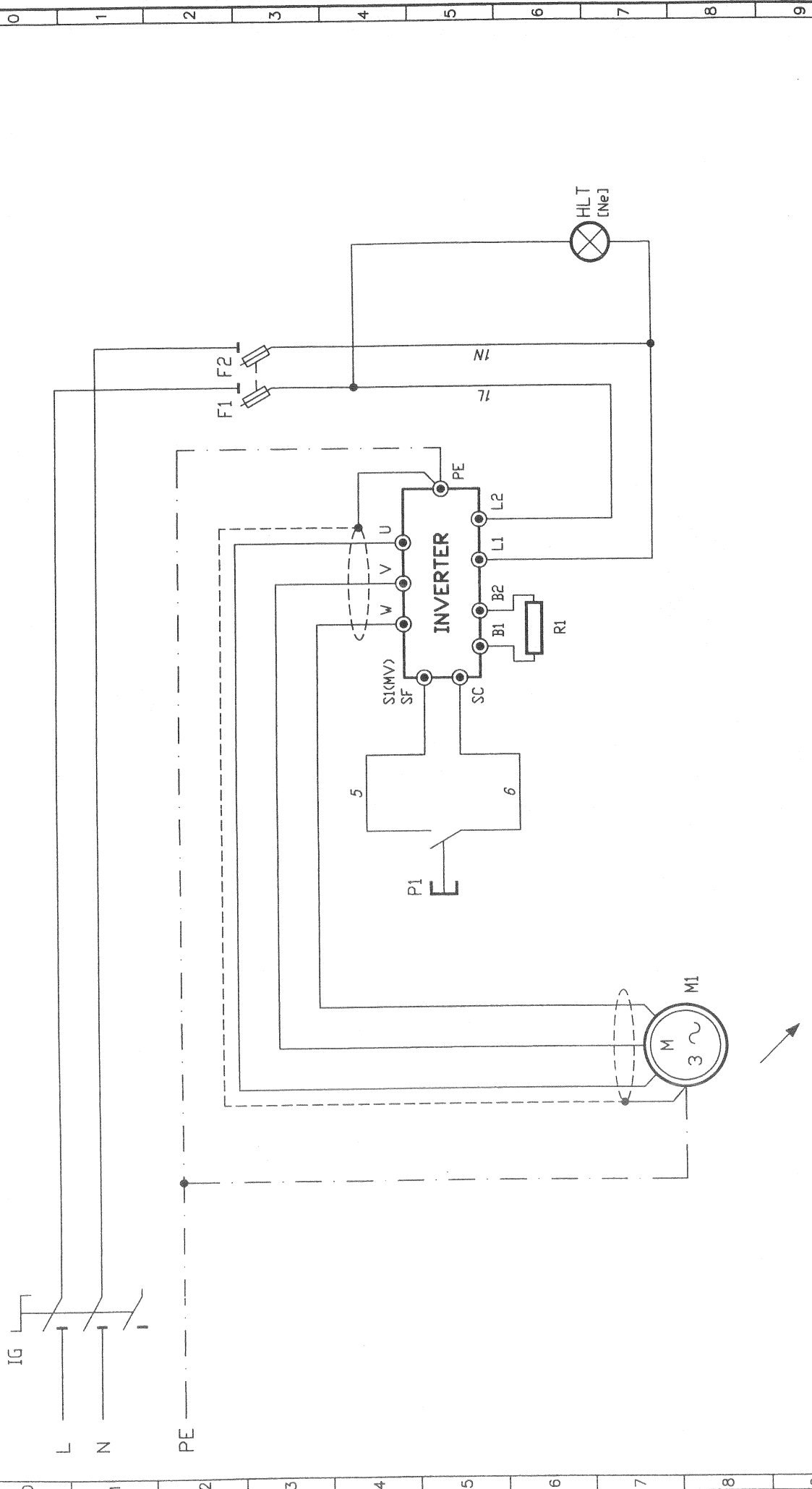
	SECTIONNEUR TRIPHASÉ BLOC-PORTE
	INTERRUPTEUR AUTOMATIQUE MAGNÉOTHERMIQUE PROTÈGE-MOTEUR TRIPHASÉ
	CONTACTEUR (TÈLÈRUPTEUR)
	RELAIS THERMIQUE
	SECTIONNEUR TRIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	SECTIONNEUR BIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	SECTIONNEUR UNIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	TRANSFORMATEUR 2 ENROULEMENTS
	TRANSFORMATEUR 2 ENROULEMENTS + ÉCRAN
	TRANSFORMATEUR 3 ENROULEMENTS
	MOTEUR ASYNCHRONE TRIPHASÉ AVEC ROTOR EN COURT-CIRCUIT (EN CAGE)
	BOBINE (SIGNE GÉNÉRAL)
	BOBINE DE SOUPAGE ÉLECTRIQUE AVEC CONDITION DE RETOUR PAS ÉLECTRIQUE
	BOBINE DE SOUPAGE ÉLECTRIQUE AVEC CONDITION DE RETOUR ÉLECTRIQUE
	LAMPE DE SIGNALISATION
	HÈLICE DE REFROIDISSEMENT
	BOBINE DE MIN. VOLTAGE
	MODULE SUPPESSEUR DE PERTUBATIONS VARISTOR
	MODULE SUPPESSEUR DE PERTUBATIONS R C

### A3.10





**ML 139**  
**INVERTER**



**PERTICI**  
LSPA  
MACCHINE PER LEGNO ALLUMINIO E PVC

MODELLO:

**ML 139**

SCHEMATICA:

**1.00**

DATA:

**21.01.00**

DESCRIZIONE: **SCHEMA DI POT. MOT. INVERTER E COMANDO**

FILE:

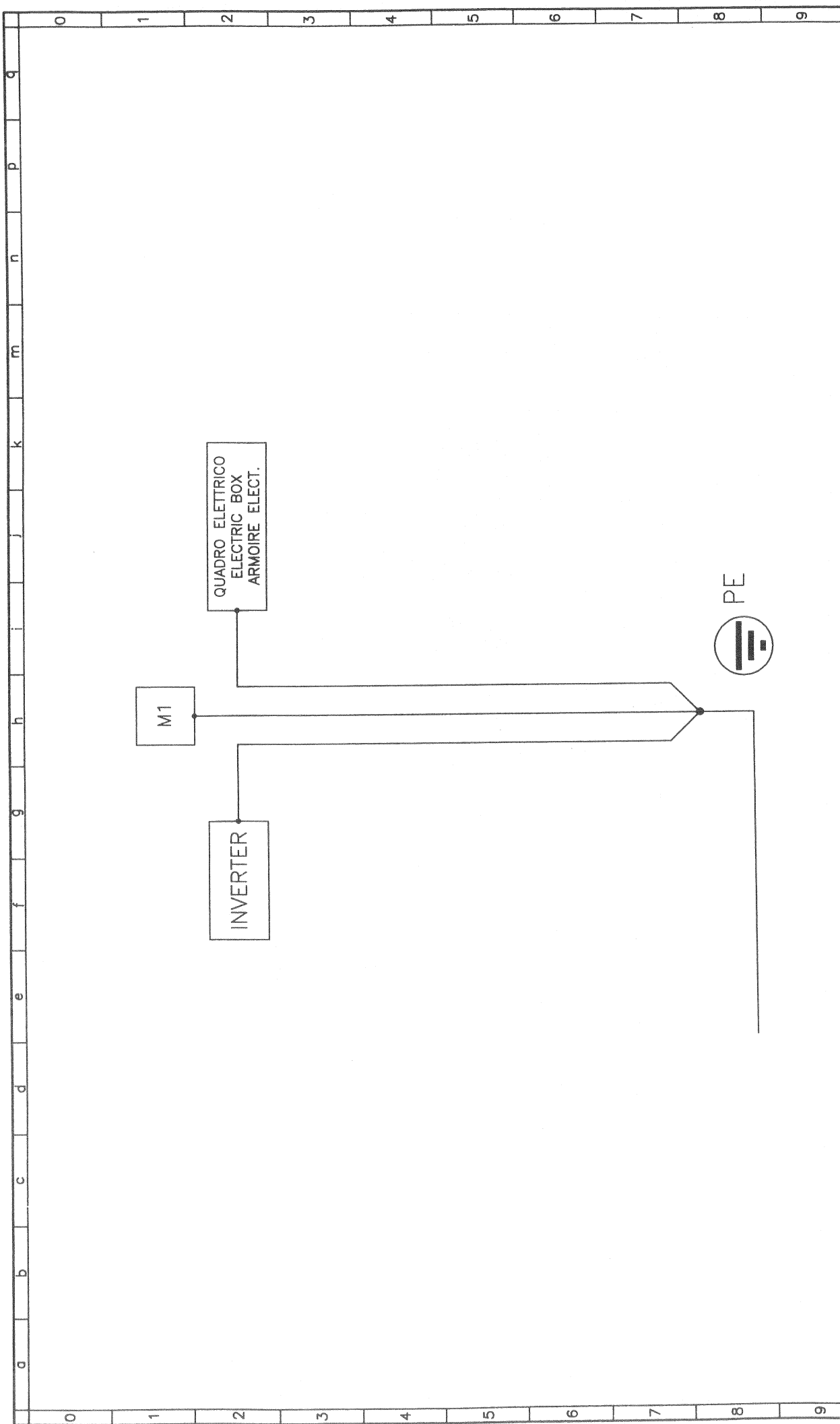
**1652**

TAV.

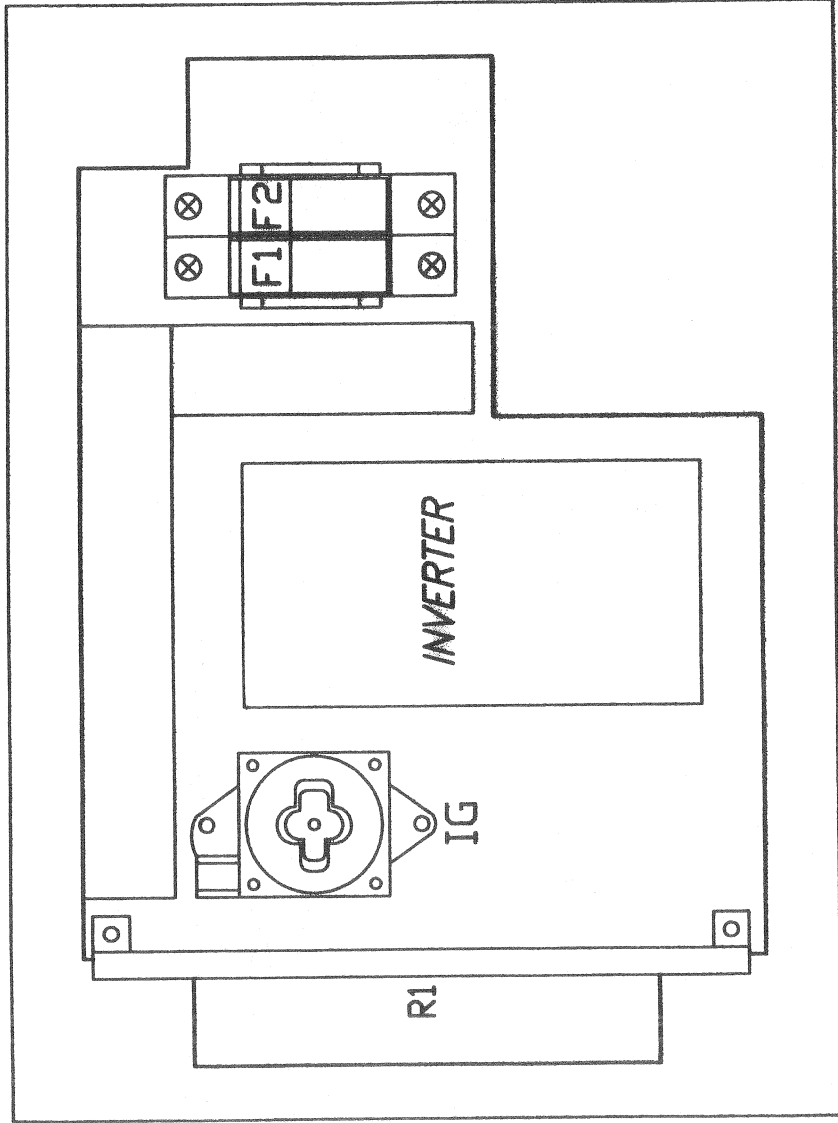
**A3.4**

FOGLIO

**01**



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9											
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	m	n	p	q						
			<b>PERTICI</b> <small>MACCHINE PER LEGNO ALLUMINIO E PVC</small>																	
MODELLO:			ML 139					DATA:		21.01.00			FILE:		1653					
SCHEMATICA:			1.00					DESCRIZIONE: SCHEMA NODO DI TERRA												
TAV.										A3.5					FOGLIO				02	



TAV. A3.6  
FOGLIO 03

FILE: 1654

DATA: 21.01.00  
DESCRIZIONE: DISPOSIZIONE COMPONENTI PANNELLO

ML 139  
1.00

MODELLO:  
SCHEMATICA:

**PERTICI**  
MACCHINE PER LEGNO ALLUMINIO E PVC











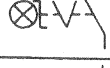










# ML 139 LISTE COMPOSANTES ELECTRIQUE

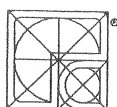
RIF.	TAV.	DESCRIZIONE	NUM.	TIPO	FORNITORE	NS. CODICE
F1-F2	A3.4	SECTIONNEUR BIPOLAIRE	1	PCH 2x38	WEBER	26664
	A3.5	PORTE-FUSIBLES PRIMAIRE T1				
F1,F2	A3.6	FUSIBLES 10x38	2	4A Am	WEBER	26391
IG	A3.4	INTERRUPTEUR GENERAL	1	LA2-12-1753	BRETER	26659
	A3.6	BLOC-PORTE 12A				
IG	A1.6	POIGNEE BLOC-PORTE	1	LFS2N6175	BRETER	26659
	A1.7	INTERRUPTEUR GENERAL				
HLT	A3.5	LAMPE DE SEGNALISATION BLANC	1	P9XUBDD0	CGE	P.5529
	A3.6	TENSION CIRCUITS AUXILIAIRES				
HLT	A1.6	DOUILLE	1	P9PDNV0	CGE	P.5510
HLT	A1.6	LAMPE BAIONNETTE 30V	1	BA9S 30V	PHILIPS	P.4234
M1	A3.4	MOTEUR OBLIQUE 330W 300Hz	1	AF35S	COEES	21515
P1	A3.5	M1 START BOUTON	1	1.01102.011/0301	COMAREL	P.1368
INVERTER	A3.5	INVERTER POUR START MOTEUR	1	3G3EV-A2004MA-CUE	OMRON	27457
R1	A3.5	RESISTENCE	1	3G3IV-PERF150WJ201	OMRON	27476

DANS LA SUIVANTE LISTE IL Y A LE NOM DU FOURNISSEUR HABITUEL DES PIÈCES POUR AIDER L'UTILISATEUR A TROUVER LE MATERIEL SPECIFIE' OU MATERIEL ÉQUIVALENT ( MÊMES CHARACTERISTIQUES DE QUALITE' ET SÈCURITE' ) DES DIFFERENTS MARQUES.

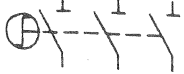


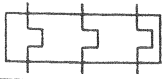
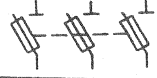
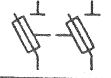













PERTICI S.p.A. RÉSERVE LE DROIT DE MODIFIER CETTE LISTE.

	CONTACT DE FERMATURE À BOUTON (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE À BOUTON
	CONTACT DE OUVERTURE À CHAMPIGNON (ERGENCE)
	CONTACT DE FERMATURE À BOUTON LUMINEUX
	CONTACT DE FERMATURE À PÉDALE
	CONTACT DE FERMATURE À ROTATION (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE À ROTATION (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 2 POSITION STABLES
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 1 POSITION STABLE + 1 POSITION INSTABLE
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 1 POS. STABLE + 1 POS. INSTABLE + 1 POS. STABLE
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR LUMINEUX 2 P. STABLE
	CONTACT DE FERMATURE AVEC COMMANDE PNEUMATIQUE (PRESSOSTAT)
	CONTACT DE FERMATURE EN POIGNÉE
	CONTACT DE FERMATURE (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE POSITION N.O. (FIN DE COURSE)
	CONTACT DE POSITION N.C. (FIN DE COURSE)
	CONTACT DE OUVERTURE CONTROLÉ DU RELAIS THERMIQUE
	CONTACT DE FERMATURE CONTROLÉ DU RELAIS THERMIQUE

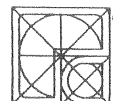
A3.9



MANUEL INSTRUCTION UTILISATION  
UNIVER  
ML139 ML140 ML141 ML142

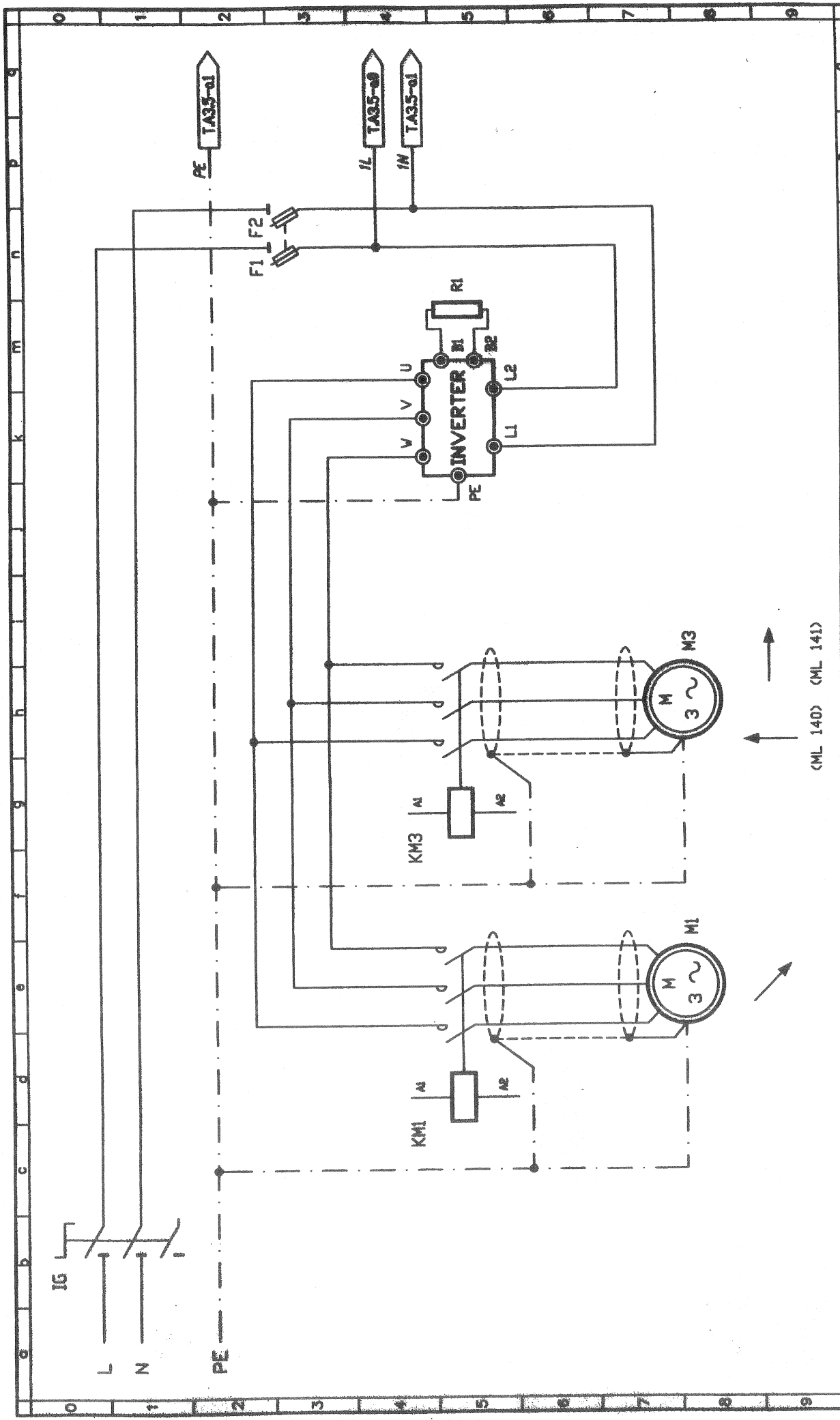
	SECTIONNEUR TRIPHASÉ BLOC-PORTE
	INTERRUPTEUR AUTOMATIQUE MAGNÉOTHERMIQUE PROTÈGE-MOTEUR TRIPHASÉ
	CONTACTEUR (TÈLÈRUPTEUR)
	RELAIS THERMIQUE
	SECTIONNEUR TRIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	SECTIONNEUR BIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	SECTIONNEUR UNIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	TRANSFORMATEUR 2 ENROULEMENTS
	TRANSFORMATEUR 2 ENROULEMENTS + ÉCRAN
	TRANSFORMATEUR 3 ENROULEMENTS
	MOTEUR ASYNCHRONE TRIPHASÉ AVEC ROTOR EN COURT-CIRCUIT (EN CAGE)
	BOBINE (SIGNE GÉNÉRAL)
	BOBINE DE SOUPAGE ÉLECTRIQUE AVEC CONDITION DE RETOUR PAS ÉLECTRIQUE
	BOBINE DE SOUPAGE ÉLECTRIQUE AVEC CONDITION DE RETOUR ÉLECTRIQUE
	LAMPE DE SIGNALISATION
	HÉLICE DE REFROIDISSEMENT
	BOBINE DE MIN. VOLTAGE
	MODULE SUPPRESSEUR DE PERTUBATIONS VARISTOR
	MODULE SUPPRESSEUR DE PERTUBATIONS R C

A3.10



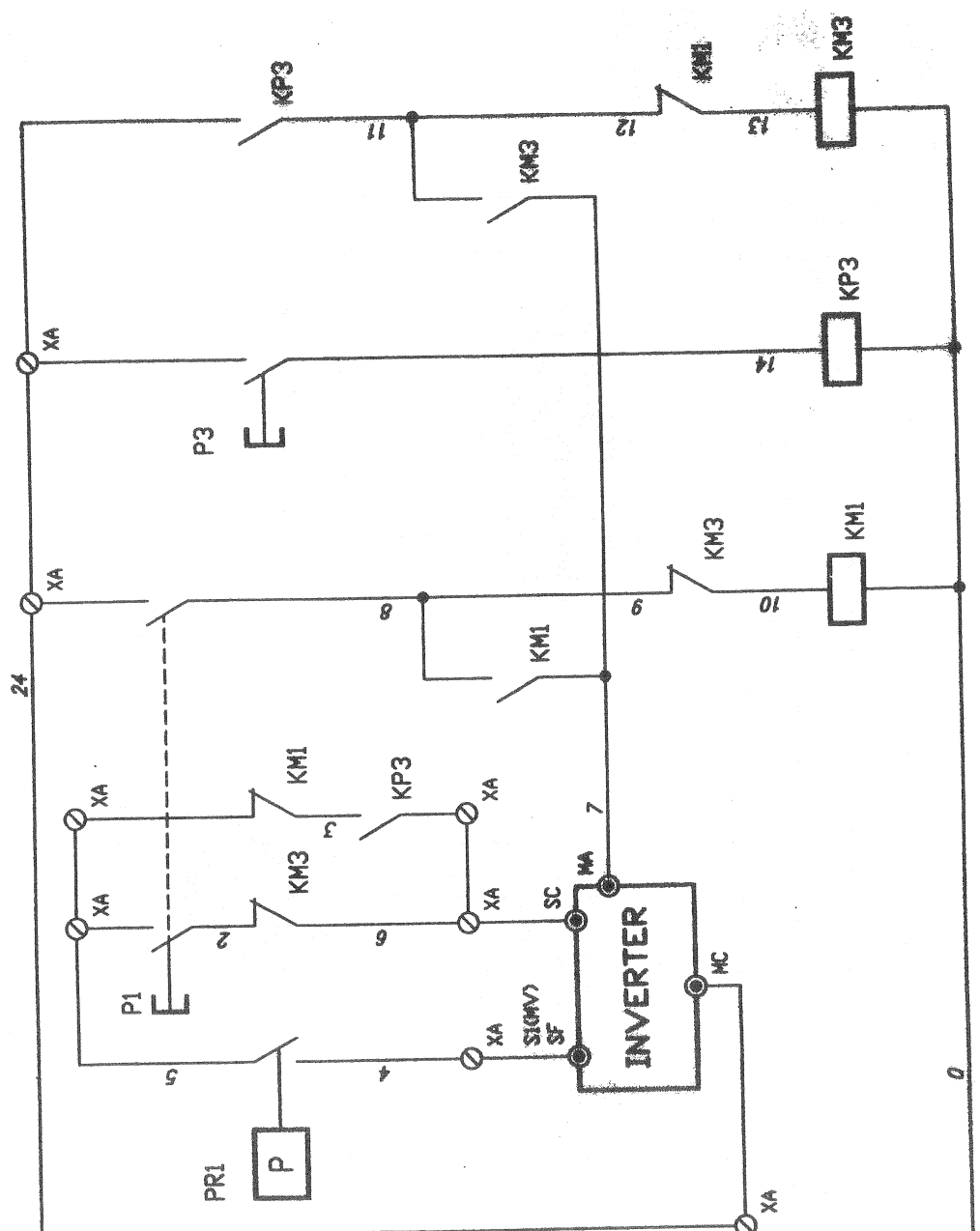
**ML 140/141  
INVERTER**





(ML 140) (ML 141)

 <b>PERTICI</b> <small>MACCHINE PER LEGNO ALLUMINO E PVC</small>		MODELLO: <b>ML 140-141</b> SCHEMATICA: <b>1.01</b>	DATA: <b>21.03.01</b> DESCRIZIONE: <b>SCHEMA DI POTENZA MOTORI E INVERTER</b>	FILE: <b>1825</b> TAV. <b>A3.4</b>	FOGLIO <b>01</b>
--	--	---	--	---------------------------------------	------------------

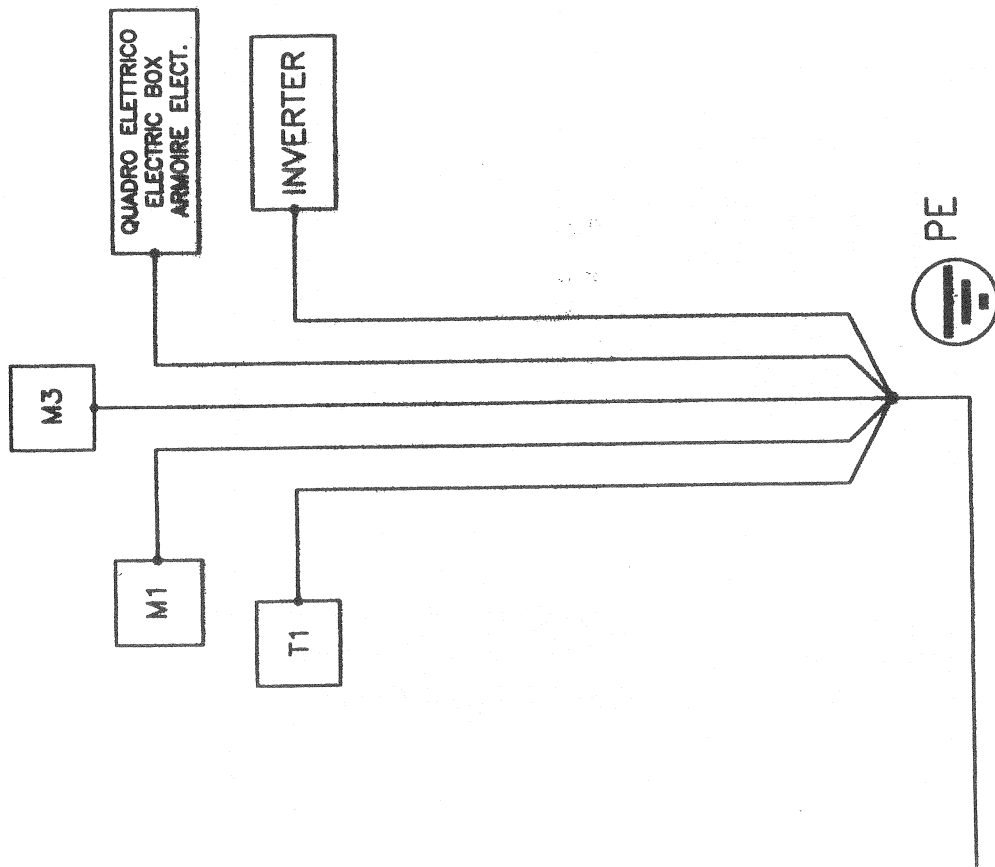


MODELLO: ML 140-141  
SCHEMATICA: 1.01

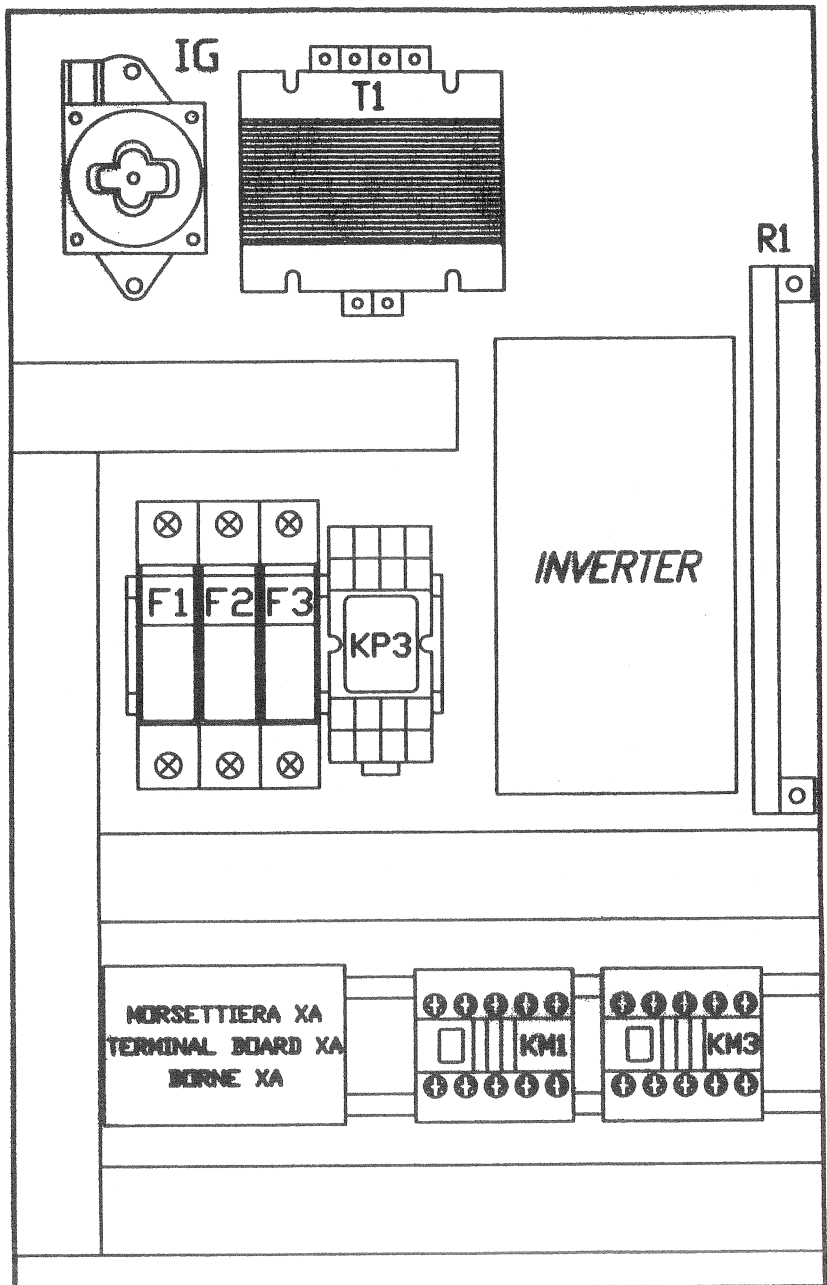
DESCRIZIONE: SCHEMA DI COMANDO

FILE: 1826

TAV. A3.5  
FOGLIO 02



		<b>PERTIC</b> <small>MACCHINE PER LEGNO ALLUMINIO E PVC</small>		MODELLO: <b>ML 140-141</b>	DATA: <b>21.03.01</b>	FILE: <b>1827</b>	TAV. <b>A3.6</b>
		SCHEMATICA: <b>1.01</b>	DESCRIZIONE: <b>SCHEMA NODO DI TERRA</b>				FOGLIO <b>03</b>



XA	XA	XA	XA	XA	XA	XA	XA	XA	XA
PE	4	5	5	6	6	24	24	24	PE

TAV. **A3.7**

FILE: **1828**

DATA: **21.03.01**

MODELLO: **ML 140-141**

SCHEMATICA: **1.01**

FOGLIO **04**

DESCRIZIONE: **DISP. COMP. PANNELLO E MORSETTIERA**

**PERTICI**  
MACCHINE PER LEGNO ALLUMINIO E PVC



# ML 140 LISTE COMPOSANTES ELECTRIQUE

RIF.	TAV.	DESCRIZIONE	NUM.	TIPO	FORNITORE	NS. CODICE
F1-F2-F3	A3.4 A3.5	SECTIONNEUR TRIPOLAIRE PORTE-FUSIBLES PRIMAIRE T1	1	PCH 3x38	WEBER	26663
F1,F2	A3.6	FUSIBLES 10x38	2	4A Am	WEBER	26391
F3	A3.6	FUSIBLE 10x38	1	2A gl	WEBER	26397
IG	A3.4 A3.6	INTERRUPTEUR GENERAL BLOC-PORTE 12A	1	LA2-12-1753	BRETER	26659
IG	A1.6 A1.7	POIGNEE BLOC-PORTE INTERRUPTEUR GENERAL	1	LFS2N6175	BRETER	26659
HLT	A3.5 A3.6	LAMPE DE SIGNALISATION BLANC TENSION CIRCUITS AUXILIAIRES	1	P9XUBDD0	CGE	P.5529
HLT	A1.6	DOUILLE	1	P9PDNV0	CGE	P.5510
HLT	A1.6	LAMPE BAIONNETTE 30V	1	BA9S 30V	PHILIPS	P.4234
KM1	A3.4 A3.6	PETIT-CONTACTEUR MOTEUR M1 BOBINE 24Vac 1 N.C.	1	MC1A301AT1	CGE	26671
KM1	A3.4	CONTACT AUXILIAIRE N.O.+ N.C.	1	MACN211AT	CGE	
M1	A3.4	MOTEUR OBLIQUE 330W 300Hz	1	AF35S	COEES	21515
KM3	A3.4 A3.6	PETIT-CONTACTEUR MOTEUR M3 BOBINE 24Vac 1 N.C.	1	MC1A301AT1	CGE	26671
KM3	A3.4	CONTACT AUXILIAIRE N.O.+ N.C.	1	MACN211AT	CGE	
M3	A3.4	MOTEUR VERTICAL 330W 300Hz	1	AF35S	COEES	21515
KP3	A3.5	AUXILIARY RELAYS 2 N.O.	1	HC2 24Vac	MATSUSCHITA	26682
KP3	A3.5	SABOT PORTE RELAIS	1	HC2-SFD	MATSUSCHITA	26684
P1	A3.5	M1 START BOUTON	1	1.01102.011/0301	COMAREL	P.1368
P3	A3.5	M3 START BOUTON	1	1.01102.011/0301	COMAREL	P.1368
INVERTER	A3.5	INVERTER POUR START MOTEUR	1	3G3EV-A2004MA-CUE	OMRON	27457
R1	A3.5	RESISTENCE	1	3G3IV-PERF150WJ201	OMRON	27476
T1	A3.5 A3.6	TRANSFORMATEUR CIRCUIT AUXILIAIRES (ENROULEMENTS SEPARES)	1	50VA P: 0-230V S: 0-24V	ATES	26686




















PERTICI S.p.A. RÉSERVE LE DROIT DE MODIFIER CETTE LISTE.

# ML 141 LISTE COMPOSANTES ELECTRIQUE

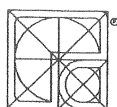
RIF.	TAV.	DESCRIZIONE	NUM.	TIPO	FORNITORE	NS. CODICE
F1-F2-F3	A3.4 A3.5	SECTIONNEUR TRIPOLAIRE PORTE-FUSIBLES PRIMAIRE T1	1	PCH 3x38	WEBER	26663
F1,F2	A3.6	FUSIBLES 10x38	2	4A Am	WEBER	26391
F3	A3.6	FUSIBLE 10x38	1	2A gl	WEBER	26397
IG	A3.4 A3.6	INTERRUPTEUR GENERAL BLOC-PORTE 12A	1	LA2-12-1753	BRETER	26659
IG	A1.6 A1.7	POIGNEE BLOC-PORTE INTERRUPTEUR GENERAL	1	LFS2N6175	BRETER	26659
HLT	A3.5 A3.6	LAMPE DE SEGNALISATION BLANC TENSION CIRCUITS AUXILIAIRES	1	P9XUBDD0	CGE	P.5529
HLT	A1.6	DOUILLE	1	P9PDNV0	CGE	P.5510
HLT	A1.6	LAMPE BAIONNETTE 30V	1	BA9S 30V	PHILIPS	P.4234
KM1	A3.4 A3.6	PETIT-CONTACTEUR MOTEUR M1 BOBINE 24Vac 1 N.C.	1	MC1A301AT1	CGE	26671
KM1	A3.4	CONTACT AUXILIAIRE N.O.+ N.C.	1	MACN211AT	CGE	
M1	A3.4	MOTEUR OBLIQUE 330W 300Hz	1	AF35S	COEES	21515
KM2	A3.4 A3.6	PETIT-CONTACTEUR MOTEUR M2 BOBINE 24Vac 1 N.C.	1	MC1A301AT1	CGE	26671
KM2	A3.4	CONTACT AUXILIAIRE N.O.+ N.C.	1	MACN211AT	CGE	
M2	A3.4	MOTEUR HORIZZ. 330W 300Hz	1	AF35S	COEES	21515
P1	A3.5	M1 START BOUTON	1	1.01102.011/0301	COMAREL	P.1368
P2	A3.5	M2 START BOUTON	1	1.01102.011/0301	COMAREL	P.1368
INVERTER	A3.5	INVERTER POUR START MOTEUR	1	3G3EV-A2004MA-CUE	OMRON	27457
R1	A3.5	RESISTENCE	1	3G3IV-PERF150WJ201	OMRON	27476
T1	A3.5 A3.6	TRANSFORMATEUR CIRCUIT AUXILIAIRES (ENROULEMENTS SEPARES)	1	50VA P: 0-230V S: 0-24V	ATES	26686

DANS LA SUIVANTE LISTE IL Y A LE NOM DU FOURNISSEUR HABITUEL DES PIÈCES POUR AIDER L'UTILISATEUR A TROUVER LE MATERIEL SPECIFIE' OU MATERIEL ÉQUIVALENT ( MÊMES CHARACTERISTIQUES DE QUALITE' ET SÈCURITE') DES DIFFERENTS MARQUES.

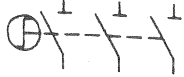


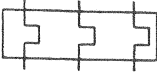
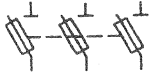














PERTICI S.p.A. RÈSERVE LE DROIT DE MODIFIER CETTE LISTE.

	CONTACT DE FERMATURE À BOUTON (GÉNÈRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE À BOUTON
	CONTACT DE OUVERTURE À CHAMPIGNON (URGENCE)
	CONTACT DE FERMATURE À BOUTON LUMINEUX
	CONTACT DE FERMATURE À PÉDALE
	CONTACT DE FERMATURE À ROTATION (GÉNÈRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE À ROTATION (GÉNÈRAL)
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 2 POSITION STABLES
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 1 POSITION STABLE + 1 POSITION INSTABLE
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 1 POS. STABLE + 1 POS. INSTABLE + 1 POS. STABLE
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR LUMINEUX 2 P. STABLE
	CONTACT DE FERMATURE AVEC COMMANDE PNEUMATIQUE (PRESSOSTAT)
	CONTACT DE FERMATURE EN POIGNÉE
	CONTACT DE FERMATURE (GÉNÈRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE (GÉNÈRAL)
	CONTACT DE POSITION N.O. (FIN DE COURSE)
	CONTACT DE POSITION N.C. (FIN DE COURSE)
	CONTACT DE OUVERTURE CONTROLÉ DU RELAIS THERMIQUE
	CONTACT DE FERMATURE CONTROLÉ DU RELAIS THERMIQUE

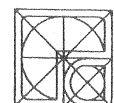
A3.9



MANUEL INSTRUCTION UTILISATION  
UNIVER  
ML139 ML140 ML141 ML142

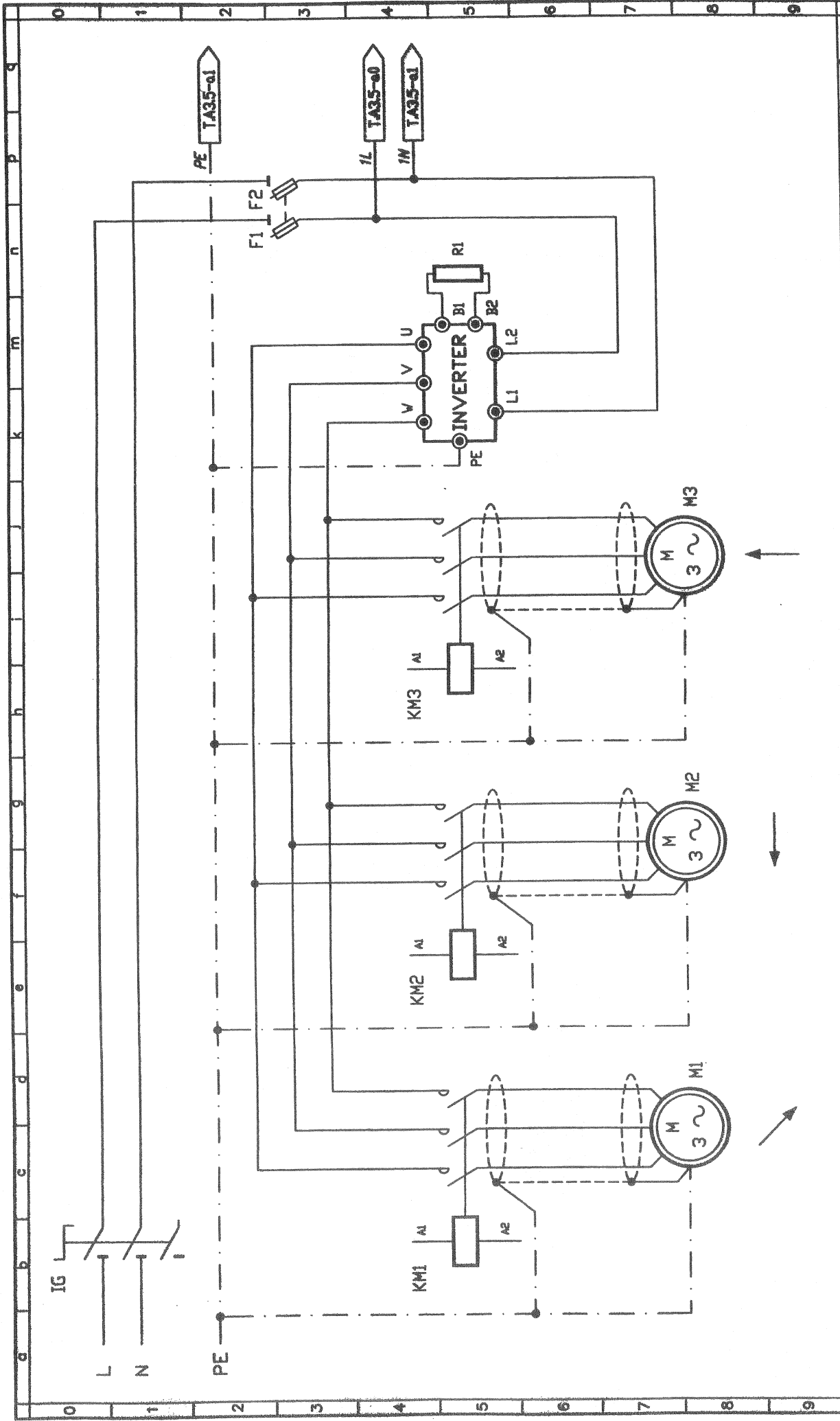
	SECTIONNEUR TRIPHASÉ BLOC-PORTE
	INTERRUPTEUR AUTOMATIQUE MAGNÉTO THERMIQUE PROTÈGE-MOTEUR TRIPHASÉ
	CONTACTEUR (TÈLÈRUPTEUR)
	RELAIS THERMIQUE
	SECTIONNEUR TRIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	SECTIONNEUR BIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	SECTIONNEUR UNIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	TRANSFORMATEUR 2 ENROULEMENTS
	TRANSFORMATEUR 2 ENROULEMENTS + ÉCRAN
	TRANSFORMATEUR 3 ENROULEMENTS
	MOTEUR ASYNCHRONE TRIPHASÉ AVEC ROTOR EN COURT-CIRCUIT (EN CAGE)
	BOBINE (SIGNE GÉNÉRAL)
	BOBINE DE SOUPAGE ÉLECTRIQUE AVEC CONDITION DE RETOUR PAS ÉLECTRIQUE
	BOBINE DE SOUPAGE ÉLECTRIQUE AVEC CONDITION DE RETOUR ÉLECTRIQUE
	LAMPE DE SIGNALISATION
	HÉLICE DE REFROIDISSEMENT
	BOBINE DE MIN. VOLTAGE
	MODULE SUPPRESSEUR DE PERTUBATIONS VARISTOR
	MODULE SUPPRESSEUR DE PERTUBATIONS R C

**A3.10**

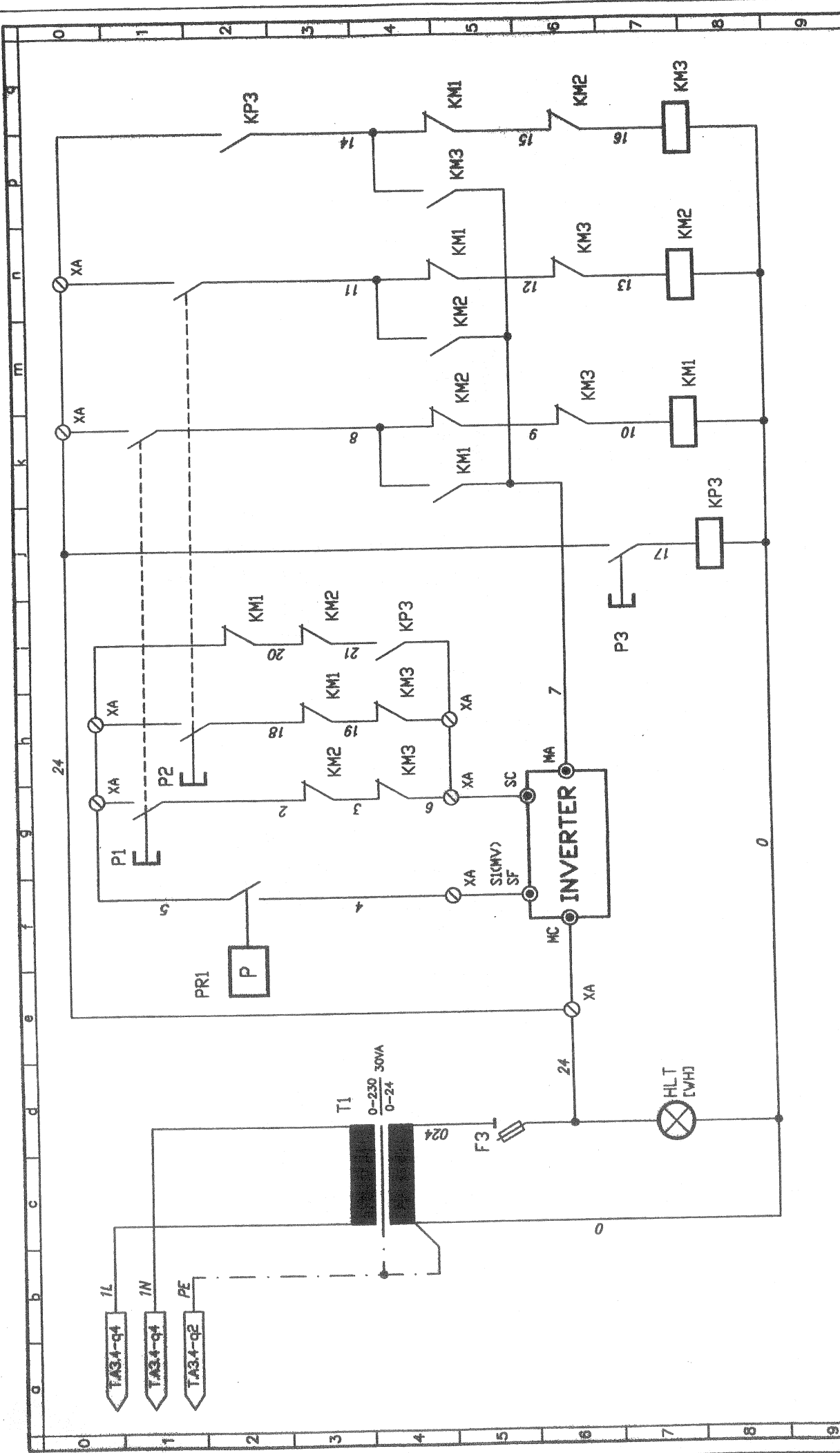




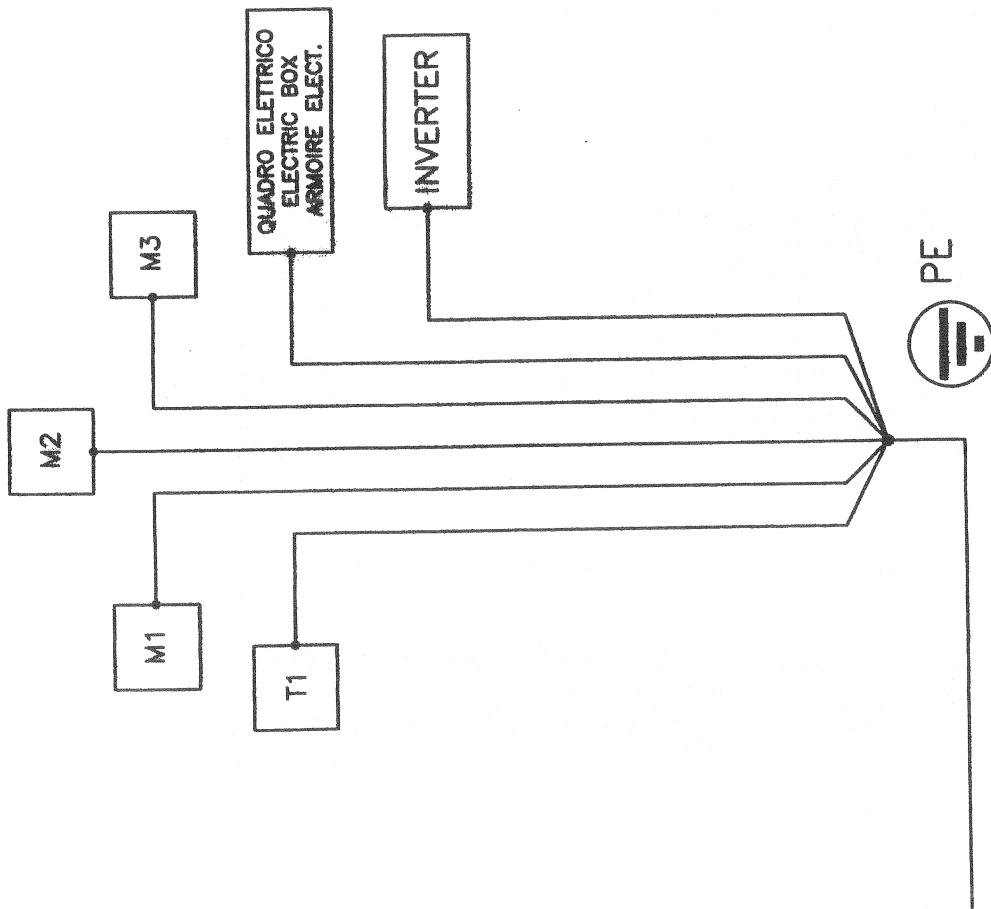
**ML 142  
INVERTER**



		MODELLO: <b>ML 142</b> SCHEMATICA: <b>1.01</b>	DATA: <b>21.03.01</b> DESCRIZIONE: <b>SCHEMA DI POTENZA MOTORI E INVERTER</b>	FILE: <b>1829</b> TAV. <b>A3.4</b>	FOGLIO <b>01</b>
--	--	---	--	---------------------------------------	------------------



g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
<p><b>PERTICI</b> MACCHINE PER LEGNO ALLUMINO E PVC</p>										
<p>MODELLO: <b>ML 142</b></p>					<p>DATA: <b>21.03.01</b></p>					
<p>SCHEMATICA: <b>1.01</b></p>					<p>DESCRIZIONE: <b>SCHEMA DI COMANDO</b></p>					
<p>FILE: <b>1830</b></p>										
<p>TAV. <b>A3.5</b></p>										
<p>FOGLIO <b>02</b></p>										



**PERTICI**  
MACCHINE PER LEGNO ALLUMINIO E PVC

MODELLO: ML 142  
SCHEMATICA: 1.01

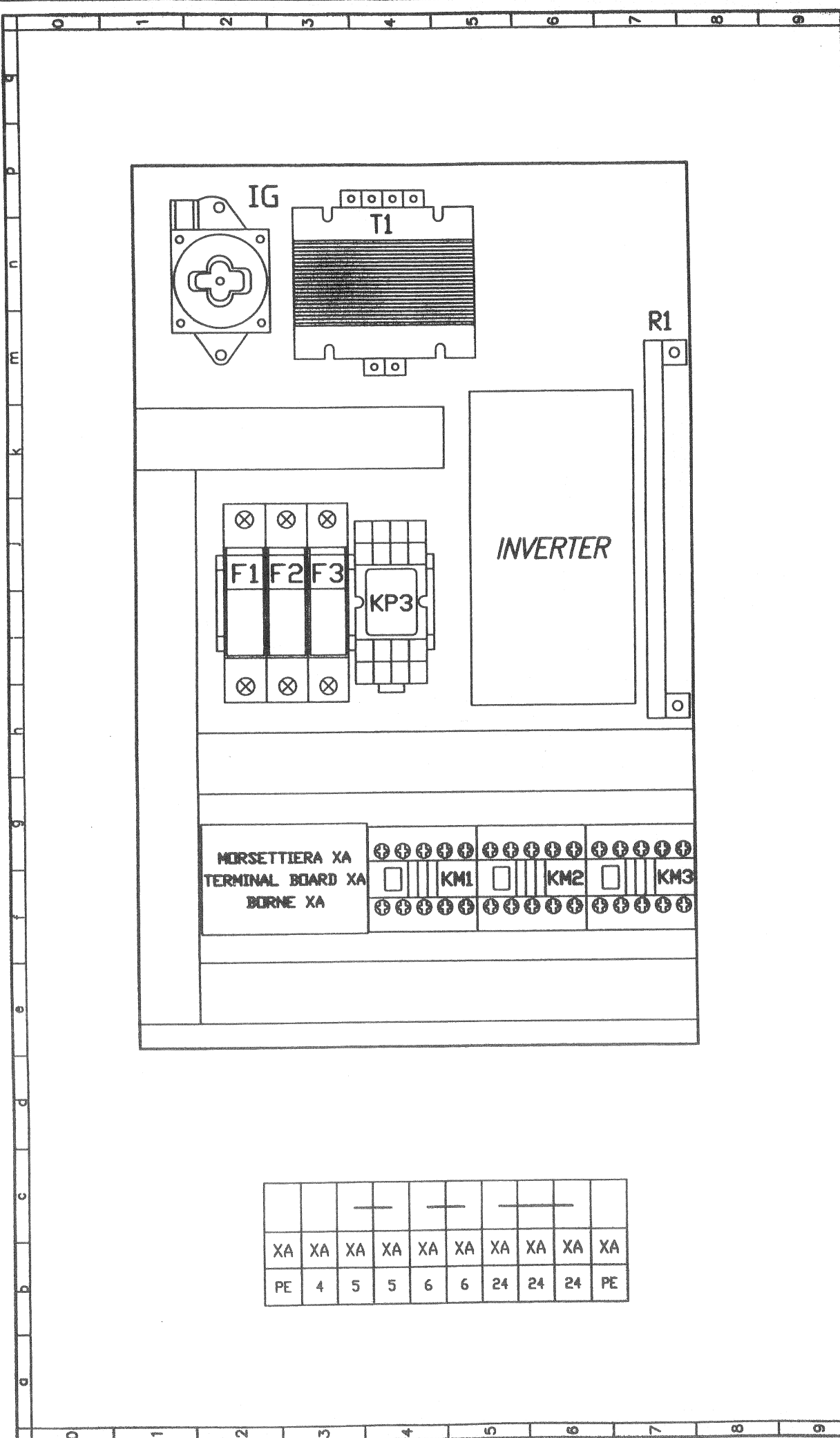
DATA: 21.03.01

DESCRIZIONE: SCHEMA NODO DI TERRA

FILE: 1831

TAV. A3.6

FOGLIO 03



XA	XA	XA	XA	XA	XA	XA	XA	XA	XA
PE	4	5	5	6	6	24	24	24	PE

	MODELLO:	ML 142	FILE:	1832	TAV.	A3.7
	SCHEMATICA:	1.01	DESCRIZIONE:	DISP. COMP. PANNELLO E MORSETTIERA	FOGLIO	04











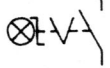








# ML 142 LISTE COMPOSANTES ELECTRIQUE

RIF.	TAV.	DESCRIZIONE	NUM.	TIPO	FORNITORE	NS. CODICE
F1-F2-F3	A3.4 A3.5	SECTIONNEUR TRIPOLAIRE PORTE-FUSIBLES PRIMAIRE T1	1	PCH 3x38	WEBER	26663
F1,F2	A3.6	FUSIBLES 10x38	2	4A Am	WEBER	26391
F3	A3.6	FUSIBLE 10x38	1	2A gl	WEBER	26397
IG	A3.4 A3.6	INTERRUPTEUR GENERAL BLOC-PORTE 12A	1	LA2-12-1753	BRETER	26659
IG	A1.6 A1.7	POIGNEE BLOC-PORTE INTERRUPTEUR GENERAL	1	LFS2N6175	BRETER	26659
HLT	A3.5 A3.6	LAMPE DE SEGNALESION BLANC TENSION CIRCUITS AUXILIAIRES	1	P9XUBDD0	CGE	P.5529
HLT	A1.6	DOUILLE	1	P9PDNV0	CGE	P.5510
HLT	A1.6	LAMPE BAIONNETTE 30V	1	BA9S 30V	PHILIPS	P.4234
KM1	A3.4 A3.6	PETIT-CONTACTEUR MOTEUR M1 BOBINE 24vac 1 N.C.	1	MC1A301AT1	CGE	26671
KM1	A3.4	CONTACT AUXILIAIRE N.O.+ N.C.	1	MACN211AT	CGE	
M1	A3.4	MOTEUR OBLIQUE 330W 300Hz	1	AF35S	COEES	21515
KM2	A3.4 A3.6	PETIT-CONTACTEUR MOTEUR M2 BOBINE 24Vac 1 N.C.	1	MC1A301AT1	CGE	26671
KM2	A3.4	CONTACT AUXILIAIRE N.O.+ N.C.	1	MACN211AT	CGE	
M2	A3.4	MOTEUR HORIZZ. 330W 300Hz	1	AF35S	COEES	21515
KM3	A3.4 A3.6	PETIT-CONTACTEUR MOTEUR M3 BOBINE 24Vac 1 N.C.	1	MC1A301AT1	CGE	26671
KM3	A3.4	CONTACT AUXILIAIRE N.O.+ N.C.	1	MACN211AT	CGE	
M3	A3.4	MOTEUR VERTICAL 330W 300Hz	1	AF35S	COEES	21515
KP3	A3.5	AUXILIARY RELAIS 2 N.O.	1	HC2 24Vac	MATSUSCHITA	26682
KP3	A3.5	SABOT PORTE RELAIS	1	HC2-SFD	MATSUSCHITA	26684
P1	A3.5	M1 START BOUTON	1	1.01102.011/0301	COMAREL	P.1368
P2	A3.5	M2 START BOUTON	1	1.01102.011/0301	COMAREL	P.1368
P3	A3.5	M3 START BOUTON	1	1.01102.011/0301	COMAREL	P.1368
INVERTER	A3.5	INVERTER POUR START MOTEUR	1	3G3EV-A2004MA-CUE	OMRON	27457
R1	A3.5	RESISTENCE	1	3G3IV-PERF150WJ201	OMRON	27476

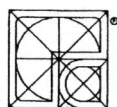
RIF.	TAV.	DESCRIZIONE	NUM.	TIPO	FORNITORE	NS. CODICE
T1	A3.5 A3.6	TRANSFORMATEUR CIRCUIT AUXILIAIRES (ENROULEMENTS SEPARÉS)	1	50VA P: 0-230V S: 0-24V	ATES	26686

DANS LA SUIVANTE LISTE IL Y A LE NOM DU FOURNISSEUR HABITUEL DES PIÈCES POUR AIDER L'UTILISATEUR A TROUVER LE MATERIEL SPECIFIE' OU MATERIEL ÉQUIVALENT ( **MÊMES CHARACTERISTIQUES DE QUALITE' ET SÈCURITE'**) DES DIFFERENTS MARQUES.

**PERTICI S.p.A. RÈSERVE LE DROIT DE MODIFIER CETTE LISTE.**

	CONTACT DE FERMATURE À BOUTON (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE À BOUTON
	CONTACT DE OUVERTURE À CHAMPIGNON (ERGENCE)
	CONTACT DE FERMATURE À BOUTON LUMINEUX
	CONTACT DE FERMATURE À PÉDALE
	CONTACT DE FERMATURE À ROTATION (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE À ROTATION (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 2 POSITION STABLES
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 1 POSITION STABLE + 1 POSITION INSTABLE
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR 1 POS. STABLE + 1 POS. INSTABLE + 1 POS. STABLE
	CONTACT DE FERMATURE À SELECTEUR LUMINEUX 2 P. STABLE
	CONTACT DE FERMATURE AVEC COMMANDE PNEUMATIQUE (PRESSOSTAT)
	CONTACT DE FERMATURE EN POIGNÉE
	CONTACT DE FERMATURE (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE OUVERTURE (GÉNÉRAL)
	CONTACT DE POSITION N.O. (FIN DE COURSE)
	CONTACT DE POSITION N.C. (FIN DE COURSE)
	CONTACT DE OUVERTURE CONTROLÉ DU RELAIS THERMIQUE
	CONTACT DE FERMATURE CONTROLÉ DU RELAIS THERMIQUE

A3.9

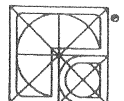


MANUEL INSTRUCTION UTILISATION  
UNIVER  
ML139 ML140 ML141 ML142



	SECTIONNEUR TRIPHASÉ BLOC-PORTE
	INTERRUPTEUR AUTOMATIQUE MAGNÉTO THERMIQUE PROTÈGE-MOTEUR TRIPHASÉ
	CONTACTEUR (TÉLÉRUPTEUR)
	RELAIS THERMIQUE
	SECTIONNEUR TRIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	SECTIONNEUR BIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	SECTIONNEUR UNIPHASÉ PORTE-FUSIBLE
	TRANSFORMATEUR 2 ENROULEMENTS
	TRANSFORMATEUR 2 ENROULEMENTS + ÉCRAN
	TRANSFORMATEUR 3 ENROULEMENTS
	MOTEUR ASYNCHRONE TRIPHASÉ AVEC ROTOR EN COURT-CIRCUIT (EN CAGE)
	BOBINE (SIGNE GÉNÉRAL)
	BOBINE DE SOUPAGE ÉLECTRIQUE AVEC CONDITION DE RETOUR PAS ÉLECTRIQUE
	BOBINE DE SOUPAGE ÉLECTRIQUE AVEC CONDITION DE RETOUR ÉLECTRIQUE
	LAMPE DE SIGNALISATION
	HÉLICE DE REFROIDISSEMENT
	BOBINE DE MIN. VOLTAGE
	MODULE SUPPRESSEUR DE PERTUBATIONS VARISTOR
	MODULE SUPPRESSEUR DE PERTUBATIONS R C

**A3.10**



## **ANNEXE 4**

(SYSTEME PNEUMATIQUE)

INDEX.....	A4.1
INTRODUCTION.....	A4.2
SCHEMA.....	A4.3

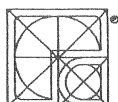
**A4.1**

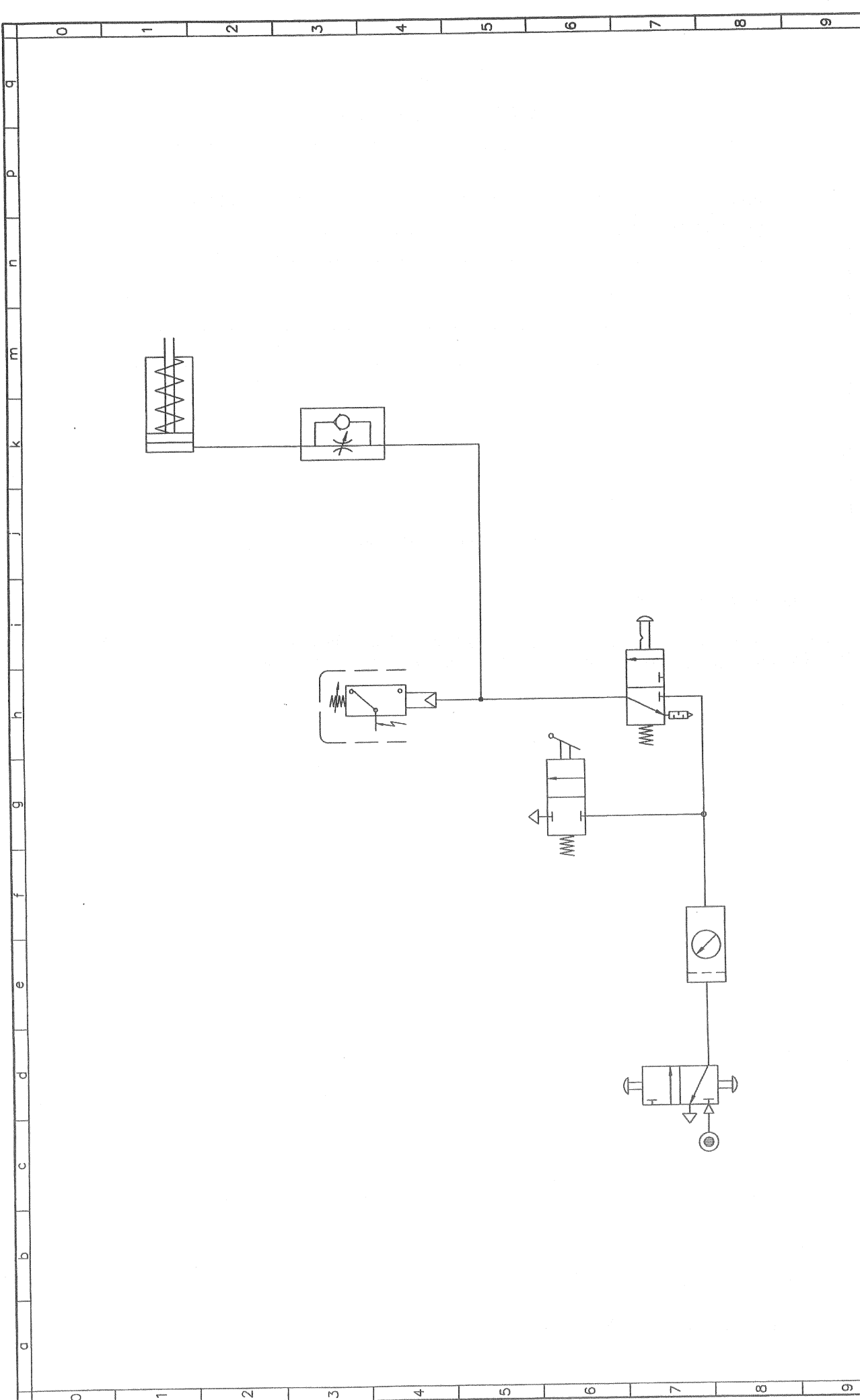
### **SYSTEME PNEUMATIQUE**


#### **SCHEMA FONCTIONNEL**

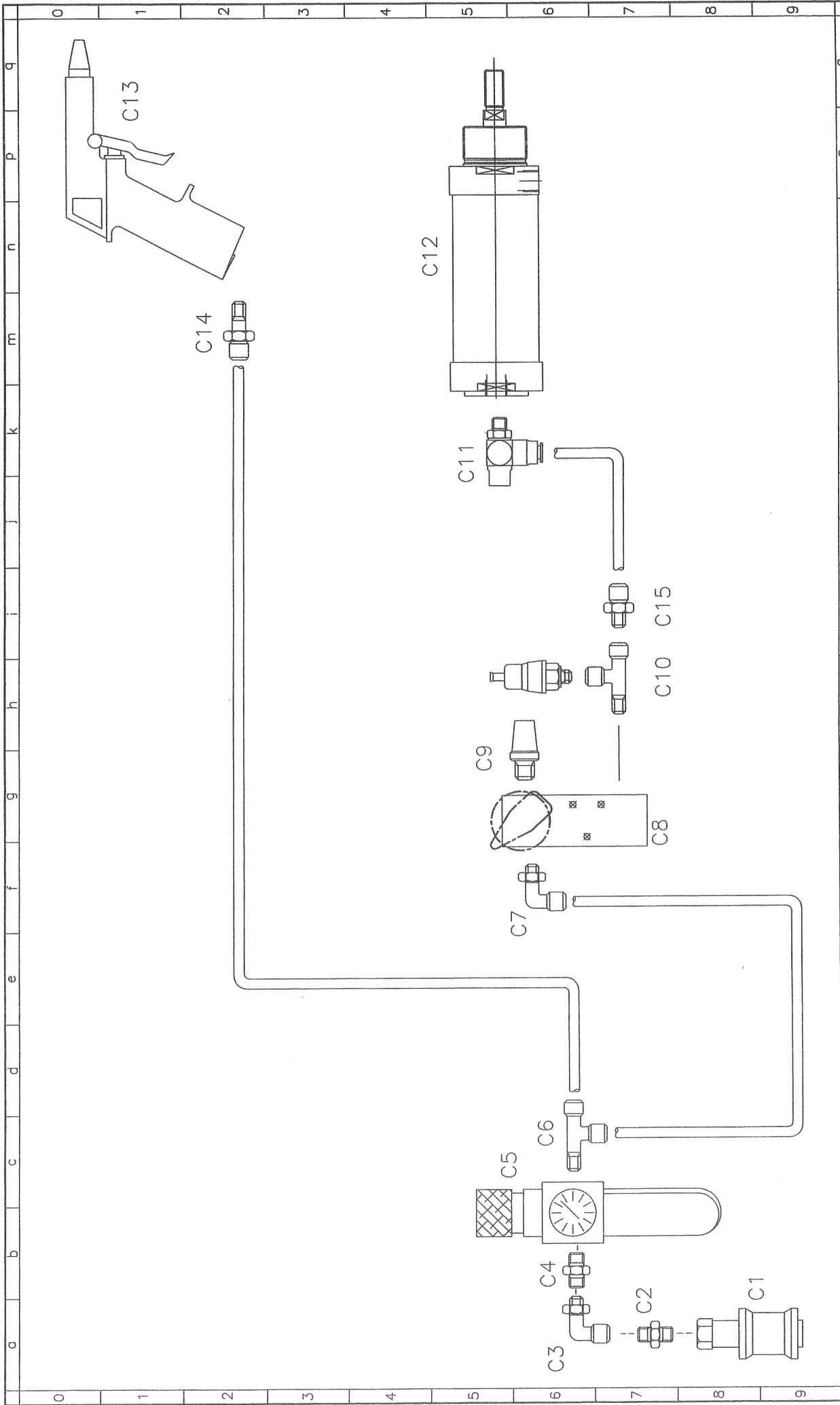
Cette page permet de trouver les coordonnées d'un composant à travers les lettres horizontales et les nombres verticaux et de comprendre leur fonction dans la machine.

**A4.2**





0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
k	l	m	n	p	q				
MODELLO: ML 139/140/141/142			MATERIALE DI PARTENZA:			FILE: ACAD121	TAV. A4.2		
MODIFICA: V. con inverter (aggiunto pressostato)			VERSIONE IMPIANTO:			SIMB_PNE\140_V1	FOGLIO: 1/1		
 <b>PERTICI</b> <sup>SpA</sup> MACCHINE PER LEGNO ALLUMINIO E PVC						DATA: 12/03/01			

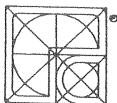


0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	m	n	p	q
<p>MODELLO: UNIVER ML142</p> <p>SCHEMATICA: V. con inverter (aggiunto pressostato)</p> <p>FILE: ML142.DWG</p> <p>TAV. A4.4</p> <p>NOTE</p>																								
<p><b>PERTICI</b><sup>SPA</sup></p> <p>MACCHINE PER LEGNO ALLUMINIO E PVC</p> <p>DATA: 12/03/01</p>																								

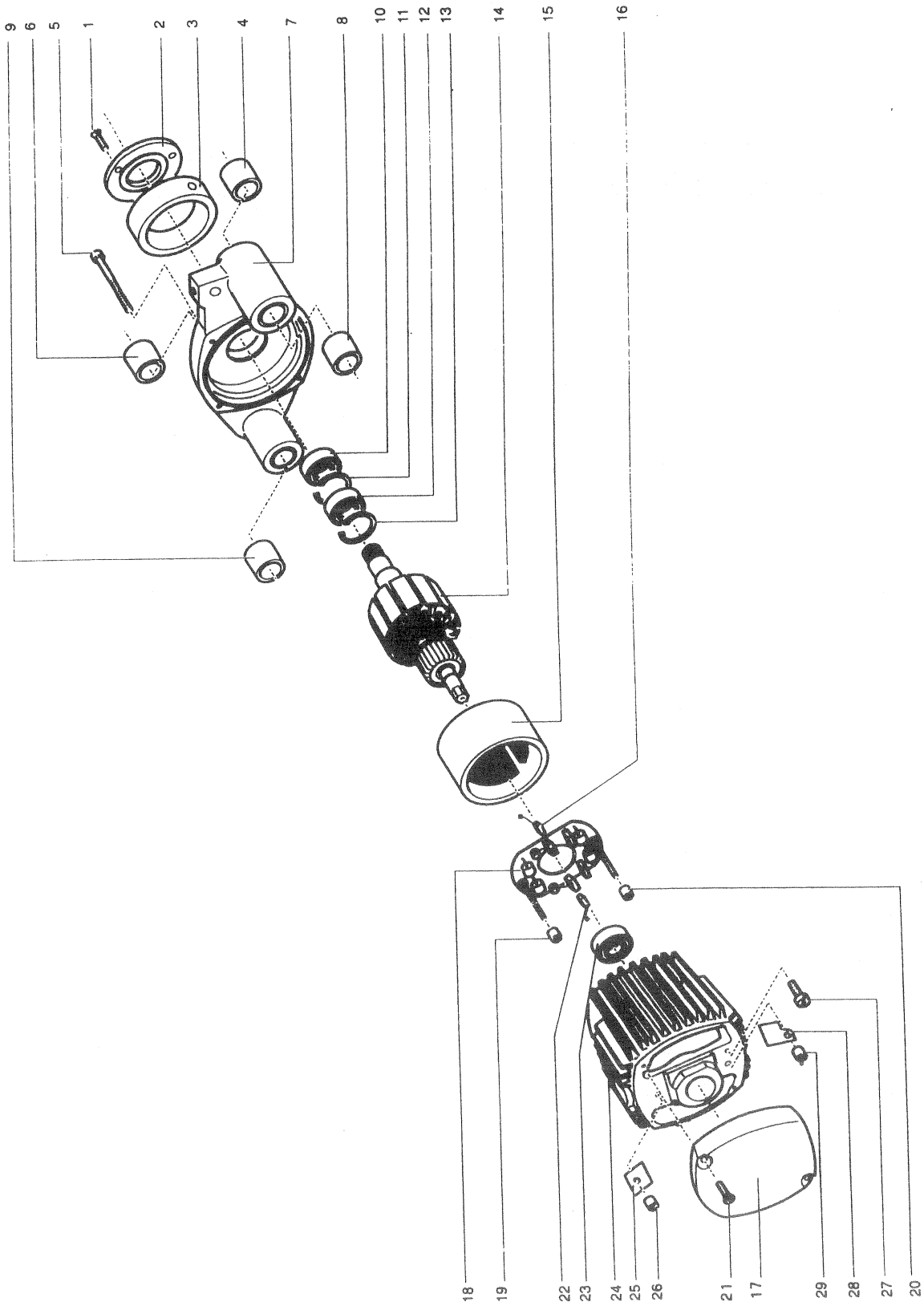
**ANNEXE 5**  
(DOCUMENTATION DES COMPOSANTS)

INDEX.....	A5.1
EXPLOSES DES MOTEUR.....	A5.2

**A5.1**



MANUEL INSTRUCTION UTILISATION  
UNIVER  
ML139 ML140 ML141 ML142



A5.2



**LISTA PARTI DI RICAMBIO (MACCHINE TIPO: UNIVER ML139 140 141 142)**  
**MOTORE ML**

POS	DESCRIZIONE					CODICE
1	VITE	SCREW	VIS	TORNILLO	SCHRAUBE	P.2199
2	PORTELLA	DOOR	PORTE	TAPA	TÜR	P.1916
3	ANELLO	RING	ANNEAU	ANILLO	RING	P.1920
4	BRONZINA	BUSH	DOUILLE	CASQUILLO	BUCHSE	P.2100
5	VITE	SCREW	VIS	TORNILLO	SCHRAUBE	P.2200
6	BRONZINA	BUSH	DOUILLE	CASQUILLO	BUCHSE	P.2100
7	PORTELLA	DOOR	PORTE	TAPA	TÜR	P.4765
8	BRONZINA	BUSH	DOUILLE	CASQUILLO	BUCHSE	P.2100
9	BRONZINA	BUSH	DOUILLE	CASQUILLO	BUCHSE	P.2100
10	CUSCINETTO	BEARING	ROULEMENT	RUDAMIENTO	LAGER	P.2101
11	ANELLO	RING	ANNEAU	ANILLO	RING	P.162
12	CUSCINETTO	BEARING	ROULEMENT	RUDAMIENTO	LAGER	P.2101
13	ANELLO	RING	ANNEAU	ANILLO	RING	P.162
14	ROTORE	ROTOR	ROTOR	ROTOR	ROTOR	P.10002001
15	STATORE	STATOR	STATOR	STATOR	STATOR	P.10005001
16	SPAZZOLA	BRUSH	BALAI	ESCOBILLA	BUERSTE	24071 (8x8)
16	SPAZZOLA	BRUSH	BALAI	ESCOBILLA	BUERSTE	24072 (8x5)
17	VITE	SCREW	VIS	TORNILLO	SCHRAUBE	P.2199
18	PORTASPAZZOLA	BRUSH OLDER			HALTERUNG	
19	DISTANZIALE	SPACER	ENTRETOISE	SEPARADOR	DISTANZSTÜCK	P.10100400
20	DISTANZIALE	SPACER	ENTRETOISE	SEPARADOR	DISTANZSTÜCK	P.10100400
21	CUFFIA	CASING	PROTECTION	CHAPUCHÓN	HAUBE	P.5058
22	SPAZZOLA	BRUSH	BALAI	ESCOBILLA	BUERSTE	24071 (8x8)
22	SPAZZOLA	BRUSH	BALAI	ESCOBILLA	BUERSTE	24072 (8x5)
23	CUSCINETTO	BEARING	ROULEMENT	RUDAMIENTO	LAGER	P.2109
24	CARCASSA	FRAME	CARCASSE	ARMADURA	GERIPPE	P.5051
25	STAFFA	BRACKET	ETRIER	ABRAZADERA	BÜGEL	P.100008B0
26	DISTANZIALE	SPACER	ENTRETOISE	SEPARADOR	DISTANZSTÜCK	P.10100400
27	VITE	SCREW	VIS	TORNILLO	SCHRAUBE	P.2199
28	DISTANZIALE	SPACER	ENTRETOISE	SEPARADOR	DISTANZSTÜCK	P.100008A0
29	DISTANZIALE	SPACER	ENTRETOISE	SEPARADOR	DISTANZSTÜCK	P.10100400

A5.2

## **ANNEXE 6**

### **(TESTS ELECTRIQUES)**

Différents tests ont été passés de façon positive comme l'indique le tableau suivant:

<b>TESTS EFFECTUES</b>	<b>ML139</b>	<b>ML140</b>	<b>ML141</b>	<b>ML142</b>
CONTINUITE-----	Positif	Positif	Positif	Positif
ISOLATION	Positif	Positif	Positif	Positif
RIGIDITE DIELECTRIQUE	Positif	Positif	Positif	Positif
ABSORPTION A VIDE	2 A	2 A	2 A	2 A
ABSORPTION EN CHARGE	3 A	3 A	3 A	3 A
FONCTIONNELS	Positif	Positif	Positif	Positif

Les conditions d'essai et les instruments utilisés pour les tests sont reportés dans le FASCICULE TECHNIQUE du présent manuel.

## **ANNEXE 7**

### **(TESTS BRUIT)**

#### **VALEURS DES NIVEAUX DE BRUIT SELON LA NORME ISO-3746**

Les mesures effectuées ont donné les valeurs reportées dans les tableaux suivants:

##### **NIVEAU DE PRESSION ACOUSTIQUE MOYEN EN ATMOSPHERE**

	<b>ML139</b>	<b>ML140</b>	<b>ML141</b>	<b>ML142</b>
<b>LpAm</b>	dB(A): 91.8	dB(A): 91.8	dB(A): 91.8	dB(A) 91.8

##### **NIVEAU DE PUISSANCE ACOUSTIQUE**

	<b>ML139</b>	<b>ML140</b>	<b>ML141</b>	<b>ML142</b>
<b>LwA</b>	dB(A):107.0	dB(A):107.0	dB(A):107.0	dB(A):107.0

##### **NIVEAU DE PRESSION ACOUSTIQUE AU POSTE DE TRAVAIL**

	<b>ML139</b>	<b>ML140</b>	<b>ML141</b>	<b>ML142</b>
<b>LpA</b>	dB(A): 95.6	dB(A): 95.6	dB(A): 95.6	dB(A):95.6

Les conditions d'essai et les instruments utilisés pour les tests sont reportés dans le FASCICULE TECHNIQUE relatif au présent manuel.

