

TRONCATRICE A DISCO PER METALLI FERROSI
CUTTING-OFF MACHINE WITH CIRCULAR BLADE FOR FERROUS METALS
METALL-KREISSAEGE
TRONÇONNEUSE A DISQUE POUR METAUX FERREUX
CORTADORA DE DISCO PARA METALES FERROSOS

MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO - INSTRUCTION MANUAL FOR OPERATION
BETRIEBSANLEITUNG - MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI
MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO

C OSTRUTTORE:

MANUFACTURER :

ERBAUER:

MACC S.r.l. SCHIO (VI) - ITALY

CONSTRUCTEUR:

CONSTRUCTOR:

MODELLO:

MODEL :

TV 300 TV 350

MODELL:

MODELE:

MODELO:

MATRICOLA:

SERIAL NUMBER:

N. 59455

KENNNUMMER:

MATRICULE:

MATRICULA:

ANNO DI COSTRUZIONE:

YEAR OF CONSTRUCTION:

2003

BAUJAHR:

ANNEE DE CONSTRUCTION:

AÑO DE COSTRUCCION :

CE

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
530 SOUTH EAST ASIAN AVENUE
CHICAGO, ILLINOIS 60607

RECEIVED

NOV 15 1964

11:30 AM

MACC

S.r.l.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
CERTIFICATE OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG
DECLARATION DE CONFORMITE
DECLARACION DE CONFORMIDAD**

MACC S.r.l. - Via Lago di Albano, 10 - Schio (VI) - Tel. 0445/575005 Fax. 0445/575006

Dichiara, sotto la propria responsabilita', che la macchina nuova descritta in appresso:

Declares, by its own undertaking, that the new machine described below:

Erklärt auf eigene Verantwortung, daß die nachstehend beschriebene neue Maschine:

Déclare sous sa propre responsabilité, que la machine neuve décrite de suite:

Declara, bajo la propia responsabilidad, que la nueva máquina descrita a continuación:

TRONCATRICE A DISCO PER METALLI FERROSI
CUTTING-OFF MACHINE WITH CIRCULAR BLADE FOR FERROUS METALS
METALL-KREISSAEGE
TRONÇONNEUSE A DISQUE POUR METAUX FERREUX
CORTADORA DE DISCO PARA METALES FERROSOS

TIPO - TYPE - TYP - TYPE - TIPO

TV 300 TV 350

MATRICOLA - SERIAL NUMBER - KENNNUMMER - MATRICULE - MATRICULA

N 59455

-E' CONFORME ALLA DIRETTIVA MACCHINE 98/37/CEE (EX 89/392/CEE), ALLA DIRETTIVA COMPATIBILITA' ELETTRONMAGNETICA 89/336/CEE ED ALLA DIRETTIVA BASSA TENSIONE 73/23/CEE (MODIFICATA DALLA 93/68/CEE).

-IS IN COMPLIANCE WITH THE 98/37/EEC MACHINERY DIRECTIVE (EX 89/392/EEC), 89/336 EEC DIRECTIVE ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY, 73/23/EEC LOW VOLTAGE DIRECTIVE (AMENDED BY 93/68/EEC).

-DEN NORMEN BEZÜGLICH DER MASCHINEN-RICHTLINIE 98/37/EWG (VOR 89/392/EWG), 89/336/EWG RICHTLINIE ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN KOMPATIBILITÄT, 73/23/EWG RICHTLINIE FÜR NIEDERSPANNUNG (ABGEANDERT DURCH 93/68/EWG) ENTSPRICHT.

-EST CONFORME A LA DIRECTIVE MACHINES 98/37/CEE (ETAIT 89/392/CEE), 89/336/CEE DIRECTIVE SUR LA COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE, 73/23/CEE DIRECTIVE BASSE TENSION (MODIFIÉE PAR 93/68/CEE).

-HA SIDO FABRICADA CONFORME A LA DIRECTIVA MÁQUINAS 98/37/CEE (ANTES 89/392/CEE), 89/336/CEE DIRECTIVA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA, 73/23/CEE DIRECTIVA BAJA TENSIÓN (MODIFICADA POR 93/68/CEE).

Nome del Rappresentante Legale - Name of the Legal Representative - Name des Gesetzlichen Vertreters - Nom du Représentant Légal - Apellido del Representante Legal:

Zanella Gianfranco

Firma - Signature - Unterschrift - Signature - Firma



Schio, 29 01 03

1. EINLEITUNG

Die vorliegende Betriebsanleitung wurde entsprechend den Richtlinien fuer Maschinen 98/37/EWG (vor: 89/392/EWG und ihren nachfolgenden Aenderungen erarbeitet.

In diesem Zusammenhang wurden vor allem die Sicherheitsaspekte und Betriebsunfallverhuetzung in den verschiedenen Phasen waehrend der "Lebensdauer" der Maschine behandelt, indem man Informationen von besonderem Nutzen fuer den Anwender hervorgehoben hat.

Die Betriebsanleitung muss einen integrierenden Bestandteil der Maschine darstellen. Sie sollte vor, waehrend und nach der Inbetriebnahme gelesen werden und jedes Mal, wenn es noetig erscheint. Ihr Inhalt ist in allen Punkten zu befolgen.

Nur so koennen die zwei Zielsetzungen, die dieser Betriebsanleitung zu Grunde liegen, erreicht werden:

Die Leistungen der Maschine zu optimieren

Schaeden an der Maschine und Betrlebsunfaelle des Benutzers vorzubeugen.

Das Inhaltsverzeichnis der Kapitel und das Inhaltsverzeichnis der Zeichnungen, Schemen und Tabellen, unter Kap. 3 aufgefuehrt, koennen natuerlich das Aufsuchen spezifischer Argumente erleichtern.

ACHTUNG : VOR DER INBETRIEBNAHME DER MASCHINE MUSS DIE BETRIEBSANLEITUNG SORGFALTIG DURCHGELESEN WERDEN
--

2. INFORMATIONEN UEBER DIE BETREUUNG

2.1. GARANTIE

Die Firma MACC S.r.l. gibt eine Garantie auf Material- und Fabrikationsfehler ihrer Produkte von 12 Monaten ab dem Lieferdatum oder, falls die Maschine vom Personal der Firma MACC installiert wird, ab dem Inbetriebnahmedatum.

Der Kaeufer hat nur das Recht auf Ersatz der anerkannten defekten Teile: Die Transport- und Verpackungsspesen gehen zu seinen Lasten.

In diesem Fall muss folgendes genau angegeben werden:

1. Datum und Nummer des Kaufdokumentes
2. Maschinenmodell
3. Maschinenkennnummer
4. Zeichnungscode, falls erwuenscht

Forderungen eines Schadenersatzes fuer Schaeden, die eventuell in der Zeit entstanden sind, als die Maschine ausser Betrieb war, werden nicht anerkannt.

Nicht in der Garantie enthalten sind Schaeden, die durch eine andere Benutzung als die, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben, entstanden sind; da die Betriebsanleitung einen integrierenden Bestandteil der Maschine darstellt. Ebenso ausgeschlossen sind Schaeden durch eine Wartung, die nicht den mitgelieferten Instruktionen entspricht.

Die Garantie gilt nicht fuer Schaeden an Maschinen, an denen unerlaubte Veraenderungen ausgefuehrt wurden.

Es ist strengstens verboten Veraenderungen an den Sicherheitsvorrichtungen auszufuehren oder sie aufzubrechen.

3. INHALTSVERZEICHNISSE

3.1. INHALTSVERZEICHNIS DER KAPITEL

- | | | |
|---------|--|------------------|
| Kap. 1 | Einleitung | |
| Kap. 2 | Informationen ueber die Betreuung | |
| | Garantie | |
| Kap. 3 | Inhaltsverzeichnisse | |
| | Inhaltsverzeichnis der Kapitel | |
| | Inhaltsverzeichnis der Zeichnungen, Plaene, Tabellen | |
| Kap. 4 | Beschreibung der Maschine | |
| | Sichereitsnormen, die in der Planung und Konstruktion angewandt wurden | |
| | Beschreibung der Maschine und ihrer Bestandteile Vorgesehender und Nichtvorgesehener Gebrauch der Maschine | |
| Kap. 5 | Wichtige technische Daten | |
| Kap. 6 | Bewegung und Transport | |
| Kap. 7 | Installation | |
| Kap. 8 | Inbetriebnahme und Nutzung der Maschine | |
| | Vorrichtungen und ihre Anschluesse | |
| | Werkzeugausruestung | |
| | Inbetriebnahme | |
| | Spezifische Sicherheitspruefungen | |
| | Allgemeine Normen zum Verhalten gegenueber dem | Sicherheitszweck |
| | Massnahmen zur Vorbeugung der restlichen Gefahren | |
| Kap. 9 | Wartung und Reparaturen | |
| | Allgemeine Sicherheitsmassnahmen | |
| | Periodische Pruefungen und Wartungen | |
| | Beschreibung der periodischen Wartungen | |
| Kap. 10 | Informationen ueber den Laerm | |
| Kap. 11 | Ersatzteillist | |
| Kap. 12 | Ausser Betrieb – Abruestung | |

3.2. INHALTSVERZEICHNIS DER ZEICHNUNGEN, PLAENE, TABELLEN

BEILAGE	BESCHREIBUNG	NR.	KAP
Zeichnungen	Bewegung und Transport Installationsplan	1	6/7/8
Zeichnungen	Elektrische Einzelheiten	2	7
Plan	Elektrische Vorrichtung	2	
Zeichnungen	Block Motor-Saege blatt	3	7/8.3/9
Zeichnungen	Block Grundplatte und Schraubstock	3	8.3/9.3
Zeichnung	Gesamtzeichnung der Maschine	4	8.3

4. BESCHREIBUNG DER MASCHINE

4.1 SICHERHEITSNORMEN , DIE IN DER PLANUNG UND KONSTRUKTION ANGEWANDT WURDEN

Die von uns produzierte Maschine entspricht der Richtlinie:

98/37/EWG Maschinen-Direktive (vor 89/392/EWG, so wie abgeändert durch 91/368/EWG, 93/44 EWG, 93/68 EWG)

Die folgenden Normen wurden angewandt:

- EN 292-1 1991 Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsaetze. Grundsuetzliche Terminologie, Methodologie.
- EN 292-2 1991 Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsaetze. Technische Leitsaetze und Spezifikationen.
- EN 418 1994 Sicherheit von Maschinen. Not-Stop-Vorrichtungen, funktionelle Aspekte - Planungsprinzipien
- EN 983 1996 Sicherheitsanforderungen für pneumatische Systeme
- EN 1037 1995 Sicherheit von Maschinen. Trennung von der Energiezufuhr und energieabbau. Vermeidung von unerwartetem Anlauf.
- EN 1088 1995 Sicherheit von Maschinen. Verriegelungseinrichtungen mit und ohne Zuhaltung. Allgemeine Gestaltungsleitsaetze und -festlegungen.
- EN 60204-1 1998 Sicherheit von Maschinen. Elektrische Ausrüstung von Maschinen . Teil 1 : Allgemeine Anforderungen.
- EN 60204-2 1990 Elektrische Ausrüstung von Industriemaschinen. Teil 2: Betriebsmittelkennzeichnung und Beispiele für Zeichnungen, Schaltplaene, tabellen und Anleitungen.

89/336/EWG Elektromagnetische Kompatibilität Direktive, abgeändert durch 92/31/EWG, 96/68/EWG, 93/97/EWG, 93/68/EWG.

Die folgenden Normen wurden angewandt:

- EN 50081-1 Allgemeine Norm zur Ausstrahlung
- EN 50082-1 Allgemeine Norm zur Immunität

73/23/EWG Niederspannung Directive, abgeändert durch 93/68/EWG.

4.2. BESCHREIBUNG DER MASCHINE UND IHRER BESTANDTEILE

Die Metall-Kreissaäge TV 300-350, von der Firma MACC produziert, ist zusammengestellt aus einem robusten Gusstueck, sorgfaellig beschaffen, versehen mit Loechern zur Befestigung am Werkbank oder auf einem Sockel: die Oberplatte, entworfen, um den vollstaendigen Abfluss der Schneidfluessigkeit zu erleichtern, wurde von Praezisionsmaschinen bearbeitet, um den Anschluss eines robusten Spannstockes mit Spannbacken ohne Gratbildung zu ermoeeglichen.

Die Stangensperre erlaubt das Festsetzen der gewuenschten Laenge und eine beachtliche Bestaendigkeit von sich wiederholenden Schnitten.

Die Saegerblatthalterung ist fest verbunden mit einem Untersetzungsgetriebe im Oelbad einteilig mit dem Motor, und mit der Grundplatte mittels eines Gelenkes, welches eine Drehung von 45°, sei es nach rechts wie auch nach links, erlaubt und die Wirkbewegung durch Handvorschub.

Die Pumpe des Kuehlmittels ist auch fest mit dem Motorblock verbunden.

Der Hauptschalter ist ueber dem Motorblock angebracht. Ein zweiter Schalter erlaubt die Geschwindigkeitwahl der Motordrehung und somit die Schneidgeschwindigkeit.

Der Steuerhebel, versehen mit einem ergonomischen Handgriff und einem Saegerblattantriebsknopf zur Beibehaltung des Arbeitsganges, erlaubt das Arbelten mit einem minimalen Ermueden.

Das Saegerblatt ist geschuetzt mit einem Schutz, der den Benutzer vor herumfliegenden Spaenen schuetzt und vor dem Kuehlmittel.

Die Maschine ist mit Werkzeugschluesseln ausgestattet.

4.3. VORGESEHENER UND NICHTVORGESEHENER GEBRAUCH DER MASCHINE

Die Kreissaäge TV 300-350 ist geplant und konstruiert worden, um ausschliesslich Stangen, Profile und Eisenrohre zu saegen, gemaess den Instruktionen, die in diesem Handbuch enthalten sind.

Es ist daher nicht erlaubt anderes Material zu saegen: Nichtbeachten der obengenannten Punkte kann Schaeden an der Maschine und Sicherheits- und Gesundheitsrisiken des Benutzers verursachen.

Es ist nicht erlaubt zu saegen, wenn die Stange nicht vorbeugend im Spannstock eingespannt wurde.

5. WICHTIGE TECHNISCHE DATEN

Die untenaufgefuehrten Daten duerfen aus keinem Grund veraendert werden, um das korrekte Funktionieren der Maschine nicht zu gefaehrden und damit die Benutzer nicht Gefahren auszusetzen.

MOTOR	dreiphasig
Leistung des Motors	TV 300 KW 4 - TV 350 KW 5,5
Motorumdrehungen (2 Geschwindigkeiten)	U/min 2800
SAEGERBLAT	Zahl der Zaehne und Transportloecher gemaess Tabelle
Max. Durchmesser	Durchmesser: TV 300 = 300 mm TV 350 = 350 mm
UMDREHUNGEN DES BLATTES/Minute	U/min : TV 300 = 5400 TV 350 = 4300
SCHNITTWINKEL	45° rechts - 45° links
STUECKHALTESPANNSTOCK: max. oeffnung	190 m
GEWICHT DER MASCHINE	115 kg + 1130 N

6. BEWEGUNG UND TRANSPORT

Zu einer sicheren Bewegung und einem Transport benutzt man einen internen Transportwagen oder eine Wagenbruecke. In diesem Fall benutzt man Seile, die an den Seilschlingenpunkten befestigt werden, wie auf der Zeichnung 1 Beilage 1 gezeigt. Die Maschine muss in der normalen Position gehalten werden, das Kippen muss vermieden werden. Im Falle, dass die Maschine am Sockel befestigt ist, verschlechtert sich die Stabilitaet beachtlich und daher muessen alle Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, damit ein Kippen der Maschine vermieden wird.

Alle Bewegungen und Transporte muessen von geschultem Personal durchgefuehrt werden.

7. INSTALLATION DER MASCHINE

A. GESAMTHEITSPRUEFUNG UND MONTAGE DES BETAETIGUNGSHEBELS

Es ist noetig zu pruefen, ob die Maschine nicht waehrend des Transportes und der Bewegung Schaeden erlitten hat.

Montage des Betaetigungshebels (Zeichnung 4, Beilage 2): Man montiert den Hebelkopf 19, der mit der Ausruestung mitgeliefert wird, in den vorgesehenen Sitz 2 und befestigt ihn mit der Schraubenmutter. Fuer die Montage des Griffes verbindet man die elektrischen Kabelklemmen 220 am Mikroschalter 218 und setzt ihn in der zweiten Haelfte links des Griffes ein, wie auf der Zeichnung 4, Beilage 2 gezeigt. Dann fuehrt man auch den Knopf 222 und den Hebel 19 ein. Man

vervollstaendigt die Montage mit den Schrauben 221 und darauf Schrauben 219. Man achte darauf, dass das Kabel in die Gube des Hebels 19 eingefuehrt wird, nachdem man ueberprueft hat, dass keine scharfen Grate oder Kanten im Sitz sind.

B. BEFESTIGUNG DER MASCHINE

Die Maschine kann gemaess den technischen gelleferten Parametern der Firma MACC funktionieren, wenn sie korrekt angeordnet und an die Werkbank befestigt oder mit dem Fabrikboden stabil verbunden wurde, damit die Vibrationen waehrend des Betriebes eingeschraenkt werden.

Man beachte die Zeichnung 2, Installationsplan TV 300-350 , Beilage 1.

C. MONTAGE DES SAEGEBLATTES

Zur Montage des Saegeblattes nimmt man die Schraube 105 (Zeichnung 6, Beilage 3) weg, indem man den Motor-Saegeblatt-Block hochhaelt und den beweglichen Schutz 5 nach hinten dreht. Man schraubt die Mutter 90 im Uhrzeigersinn ab, zieht den Flansch 11 heraus, fuehrt das Saegeblatt ein, indem man sich vergewissert, dass die Verzahnung in die gleiche Richtung dreht wie der Pfeil, der sich auf dem beweglichen Schutz befindet. Man montiert den Flansch 11 und die Mutter 90 wieder an.

D. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS AN DAS NETZ

Einen den eigenschaften der versorgungslinie entsprechenden magnetothermischen differenzialschalter anbringen.

Man vergewissere sich, dass die Stromspannung derjenigen entspricht, die auf dem Schild des Motors angegeben ist. Man schlesse das Kabel an die Leitung an, indem man den Farbencode der einzelnen Kabel einhaelt, unter besonderer Beachtung des erdigen Kabels. Wenn die Maschine angeschlossen ist, kontrolliert man die Drehung des Saegeblattes, ob sie mit der Richtung des Pfeiles auf dem Schutz uebereinstimmt.

8. INBETRIEBNAHME UND NUTZUNG DER MASCHINE

8.1 VORRICHTUNGEN UND IHRE ANSCHLUESSE

(Der Anschluss der beschriebenen Vorrichtungen ist auf dem Installationsplan TV 300-350, Beilage 1, abgebildet)

Cod. 212. HAUPTSCHALTER VERSCHLIESSBAR

Cod. 218. MICROSCHALTER EIN-AUS: er befindet sich im Innern des Griffes, der an der Spitze des Betaetigungshebels ist und wird von Hand bedient.

Cod. 208. NOTSCHALTUNG

Cod. 25. SCHNITTWINKELVORRICHTUNG: um zu pruefen, ob die Neigung des Schnittes, die gewuenschte ist.

Cod. 26. BLOCKIERSPANNSTOCK

Cod. 39. STANGENSPERRE

Cod. 19. BETAETIGUNGSHEBEL MIT GRIFF

8.2 WERKZEUGAUSRUESTUNG

1 sechskantiger Stangenschluessel Nr. 4

1 sechskantiger Stangenschluessel Nr. 5

1 sechskantiger Stangenschluessel Nr. 6

1 sechskantiger Stangenschluessel Nr. 8

1 sechskantiger Stangenschluessel Nr. 10

1 sechskantiger Stangenschluessel Nr. 36

8.3 INBETRIEBNAHME

VOR JEDEM SCHNITT AUSZUFUEHRENDE KONTROLLEN

A. Man vergewissere sich, dass das Saegeblatt perfekt durch die Schraube 25 (Zeichng. 6, Beil. 3) blockiert ist.

B. Man kontrolliere, dass der Zeiger mit dem befestigten Schnittwinkel uebereinstimmt (Skalenteilung Spannstock)

C. Man vergewissere sich, dass die Halterung und der Spannstock mittels dem Hebel 50 (Zeich. 7-8, Beil. 3) blockiert sind.

D. Bei ausgeschaltetem Motor senke man die Halterung und kontrolliere, dass am Ende des Arbeitsganges das Saegeblatt nicht in Kontakt mit dem Gegenspannstock 43 kommt; im gegenteiligen Fall reguliert man die Schraube 40, die in der Mitte der Kopfhalterung 17 (Zeichng. 5, Beil. 3) sitzt.

E. Man vergewissere sich, dass das zu saegende Stueck gut im Spannstock befestigt ist.

F. Man kontrolliere, dass das fluessige Kuehlmittel in der Maschine zirkuliert.

AUSFUEHRUNG DES SCHNITTES

A. Falls die Schnittneigung vor dem Arbeitsbeginn noch nicht die gewuenschte ist, muss man sie korrigieren oder aendern, indem man den Werkbankhebel 50 auf Position 2 stellt (Zeichng. 8, Beil. 3) und, nachdem man die Korrektur gemacht hat, mit Kraft wieder zurueck auf Position 1 stellt.

B. Man blockiert das zu saegende Stueck mit dem Handrad 37 (Zeichng. 7, Beil. 3), dreht den Hauptschalter 212 und den Geschwindigkeitsschalter 203, umfasst den Handgriff 89, der sich auf der Spitze des Kopfhebels befindet, und drueckt den Knopf 218. In diesem Moment beginnt sich das Saegeblatt zu drehen.

C. Man positioniert sehr vorsichtig das Saegeblatt auf das zu saegende Stueck, und erhoehrt langsam den Druck, um den Schnitt zu beschleunigen, ohne aber fest zu druecken. Fuer den Schnitt in Serie stellt man die Stangensperre 39 auf das gewuenschte Mass, indem man sie mit dem Knopf 64 (Zeichng. 9, Beil. 4) fixiert.

D. Um das Saegeblatt auszuwechseln, folgt man den gleichen Schritten, wie bereits bei der Saegeblattmontage beschrieben (Kap. 7c).

Man warnt davor, Saegeblaetter mit defekten Schneidkanten oder ungenuegender Schaerfe zu benutzen.

8.4 SPEZIFISCHE SICHERHEITSPRUEFUNGEN

A. Vor dem Gebrauch der Maschine kontrolliere man gewissenhaft die Leistungsfahigkeit und das perfekte Funktionieren der Sicherheitsvorrichtungen: dass die beweglichen Teile nicht blockieren, dass keine schadhaften Elemente vorhanden sind und dass alle Bestandteile richtig montiert sind und korrekt funktionieren.

B. Man versichere sich vor dem Benutzen der Maschine, dass die Schutzschrauben oder andere Schuetze gut angezogen sind, speziell die Schrauben des Scheibenschutzes und des Drehhebelsystemes des beweglichen Scheibenschutzes.

C. Man pruefe das korrekte Funktionieren der Sicherheitsmikroschalter und der Notschaltung, indem man die Maschine waehrend eines Leerganges prueft.

D. Man prueft, dass der bewegliche Schutz hinten keine Oeffnung laesst, die einen grosseren Winkel als 5° hat, damit naemlich kein Durchgang fuer einen Finger entsteht.

E. Man beachte die Umgebungsbedingungen. Man setze die Maschine nicht dem Regen aus; man benutze sie nicht in feuchter Umgebung; man stelle sie auf einen sauberen und trockenen sowie oel- und fettfleckenlosen Boden.

F. Bevor man die Maschine benutzt, muss sich der Benutzer versichern, dass alle Ausruestungen oder Werkzeugschluesel, die fuer Wartungen oder Regulierungen gebraucht wurden, entfernt wurden.

8.5 ALLGEMEINE NORMEN ZUM VERHALTEN GEGENUEBER DEN SICHERHEITZWECKEN

A. Angemessene Kleidung tragen. Der Benutzer darf nie zu weite Kleidung tragen und diese muss frei von wehenden Teilen sein. Die Aermel muessen mit Elastik versehen sein. Man darf keine Guertel, Ringe und Kettchen tragen. Man steckt eventuell langes Haar unter ein dafuer vorgesehenes Netz.

B. Man vermeide un stabile Positionen. Man stelle sich in eine Sicherheitsposition und im guten Gleichgewicht, waehrend man die Maschine benutzt.

C. Man halte den Arbeitsplatz in Ordnung; Unordnung kann gefaehrliche Unfaelle mit sich bringen.

D. Man ziehe den Stecker nicht am Kabel aus der Steckdose. Manschuetze das Kabel vor hohen Temperaturen, vor Oel und vor Schnittkanten. Im Freien benutzt man die Maschine nur mit genormten Kabelverlaengerungen.

8.6 MASSNAHMEN ZUR VORBEUGUNG DER RESTLICHEN GEFAHREN

A. Es ist absolut verboten, die Sicherheitsvorrichtungen anzutasten. Es ist untersagt, die Schuetze wegzunehmen.

B. Es ist obligatorisch, Handschuhe zu tragen.

C. Es ist obligatorisch, vorschriftmaessige Arbeitskleidung zu benutzen, die geschlossen und ohne wehende Teile getragen werden muessen.

D. Es ist verboten, die Reinigung mit unter Druck stehenden Fluessigkeiten zu machen.

E. Falls Feuer ausbricht, ist es verboten, Feuerloescher zu benutzen, die nicht vom Typ mit Pulver sind. Und des Weiteren muss die Stromzufuhr der Maschine sofort unterbrochen werden.

F. Man vermeide es, Fremdkoerper in die Motorhaube einzufuehren und die Maschine Spannungen auszusetzen, indem man die Sicherheitsmikroschalter oder den Hauptschalter antastet.

G. Man bringt die noetigen Massnahmen an, damit die Maschine nicht von anderen in Betrieb gesetzt wird, waehrend dem Beladen, Regulieren, Ersatzteile auswechseln und Reinigung.

Hinweis-Shilder und Vorschriften auf der Maschine



•NON RIMUOVERE I DISPOSITIVI E LE PROTEZIONI DI SICUREZZA!
 •BESCHERMKAPPEN EN BEVEILIGINGEN MOGEN NIET VERWIJDERD WORDEN!
 •DO NOT REMOVE THE SAFETY DEVICES AND GUARDS!
 •DIE SCHUTZVORRICHTUNGEN NICHT ENTFERNEN!
 •NE PAS ENLEVER LES DISPOSITIFS ET LES PROTECTIONS DE SECURITE!
 •NO QUITAR LOS DISPOSITIVOS Y LAS PROTECCIONES DE SEGURIDAD!



MACE



Via Lago di Albano n°10
36015 SCHIO (VI) ITALY - Tel. 0445.575005 - Fax 0445.575006

Modello - Model

Matricola - Serial number

Anno - Year



**COLLEGATO
 CONNECTED
 400 VOLT**

**COLLEGATO
 CONNECTED
 230 VOLT**

9. WARTUNG UND REPARATUREN

9.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSMASSNAHMEN

A. Hauptschalter abschliessbar. Man bringe das Vorhaengeschloss an, im Falle, dass die Maschine defekt ist oder ein Saegeblatt ersetzt wird. Der Schluessel des Vorhaengeschlosses muss von einer verantwortlichen Person aufbewahrt werden.

B. Bevor irgend ein Eingriff an den elektrischen Apparaten gemacht wird, muss der Stecker aus dem Schaltplan gezogen werden (Spannung entfernen).

C. Zur Stromversorgung benutzt man nur Kabel, die einen Querschnitt haben, der der Leistungsfähigkeit der Maschine angepasst ist.

D. Schluessel zum Oeffnen. Die Schluessel der Maschine muessen im Besitz von bevollmaechtigten Personen sein. Schluessel, die die Oeffnung von Schaltern ermoeglichen und den Zutritt zu hydraulischen und elektrischen Teilen, oder jene der verschliessbaren Schaltern, duerfen nicht dem "ersten besten" ueberlassen werden.

E. Die Reparaturen duerfen ausschliesslich von bevollmaechtigem Personal ausgefuehrt werden. Es muessen original Ersatzteile benutzt werden, sonst koennten fuer den Benutzer Schaeden eintreten.

9.2 PERIODISCHE PRUEFUNGEN UND WARTUNGEN

ZEITABSTAND (Arbeitsstunden)	TAETIGKEIT
1000	Schmieren der beweglichen Teile des Stueckblockierspannstockes (SCHMIERFETT AGIP MU 2)
falls noetig	Kontrolle der Werkbankhebelfunktion

9.3 BESCHREIBUNG DER PERIODISCHEN WARTUNGEN

A. Schmieren der beweglichen Teile des Stueckblockierspannstockes

Die Spannbacke 29 (Zeichng. 7, Beil. 3) abmontieren, den Spannstock 26 komplett wegnehmen, indem man das Handrad 37 dreht. Man reinigt und fettet die von dem Gegenspannstock 25 und Spannstock 26 bearbeiteten Teile. Man giesst einen Tropfen Oel durch den Schmierpunkt 82, der sich hinter dem Handrad befindet

B. Kontrolle der Werkbankhebelfunktion

Man prueft periodisch die Leistungsfähigkeit des Drehhebels Blockierung-Entblockierung. Im Falle einer unwirksamen Spannung, lockert man den Stift 69 (Zeichng. 7, Beil. 3), zieht die Schraubenmutter 36 an und fixiert nochmals den Stift 69. Man versichere sich, dass mit dem Werkbankhebel in Position 2 der Arm 3, welcher den ganzen Motor-Saegeblatt-Block traegt, frei dreht.

10. INFORMATIONEN UEBER DEN LAERM

Die Analyse ueber den Laerm, die auf einer Metall-Kreissaege TV 300-350, welche identisch mit der Maschine ist, auf die sich die Gebrauchsanweisung bezieht, wurde unter folgenden Bedingungen ausgefuehrt:

ERGEBNISSE:

Schalldruck

1. $L_{aeq} = 84,6 \text{ dB (A)}$
2. $L_{peak} = 92,3 \text{ dB}$ (der max. zulaessige Wert ist 140 dB)
3. Der Eigengeräuschgrad ist ganz unbeeinflussbar (48,5 - 54,2 dB (A)) entstanden.

11. ERSATZTEILLISTE

POS.	BEZEICHNUNG	CODE	POS.	BEZEICHNUNG	CODE
1	Werkbank	001/13	36	Bankhebel-mutter	027/04
2	Kopf	072/13	37	Schraubstock-handrad	029/03
3	Kopfhalterarm	071/13	38	Stabsperrestange	031/05
4	Sägeblattschutz 300V	004/12	39	Stabsperre	004/05
4	Sägeblattschutz 350V	040/13	40	Sockel	
5	Bewegliche Sägeblattschutz 300V	005/13	41	Sägeblatt	
5	Bewegliche Sägeblattschutz 350V	041/13	42	Kleine Gegenschraubstockspannbacke	029/13
6	Riemenschutz	076/13	43		
7	Motorenhalterung	007/13	44		
8	Werkbankhebel 300V	008/13	45		
8	Werkbankhebel 350V	002/06	46		
9	Sägeblattwelle	009/13	47		
10			48		
11	Vordere Sägeblattflansch	011/13	49		
11	Fordere Sägeblattflansch 350V	034/13	50		
12	Hintere Sägeblattflansch 300V	012/13	51		
12	Hintere Sägeblattflansch 350V	033/13	52		
13	Lagerhalter Flansch	013/13	53		
14	Distanzstück	014/13	54		
15			55		
16	Sägeblattring	016/13	56		
17	Riemenscheibe für Sägeblattwelle	017/13	57		
18	Motorriemenscheibe 300V	018/13	58		
18	Motorriemenscheibe 350V	062/13	59		
19	Kopfhebel	023-A/03	60		
20	Exzenter Kopfstift	078/13	61		
21			62	Schraube TCCE 5X8	
22			62	Schraube TCCE 5X20	
23			63	Schraube TCSEI 6X16	
24			64	Stabsperregriff	077/25
25	Gegenschraubstock	025/13	65	Schraube TE 8X35	
26	Schraubstock	007/03	66	Schraube TE 10X25	
			67	Schraube TCEI M10x25	
27	Schraubstockschraube	028/03	68	Gewindetstift m.Zapfen 10X40	
28	Gegenschraubstockspannbacke	028/13	69	Schaftschraube mit ringschneide 6X10	
29	Schraubstockspannbacke	032/03	70	Schaftschraube mit ringschneide 8X10	
30	Gegenschraubstockbolzen	030/13	71		
31			72	Schaftschraube mit kegelkuppe 10X70	
32			73	Flachscheibe	
33			74		
34			75	Mutter	
35			76		

77	Flachscheibe Ø 10				
78	Gewindestift				
79	Flachscheibe				
80	Lager 6206-2RS	073/11			
81	Scheibenfeder 7X8X30				
82	Schraubstockhebel	007/31			
83	Schraubstock-feder	021/31			
84	Lager 6205-2RS	035/13			
85	Riemen A 39	067/13			
86	Motor				
87					
88	Kopfstift	019/13	200	Steuerkasten Gehäusedeckel	066/90 067/90
89	Kopfhebelgriff	046/05	201	Schalttafel	069/90
90	Sägeblatt-fixiermutter	010/13	202	Omega-Stab	
91	Schraube TE 10X25		203	Umschalter 0719/IPA	011/90
92	Schraubstockflachscheibe		204	Zylinderschr.m.kreuschiltz DIN7981	4.2X13
93	Schaftschraube mit kegelkuppe 8X25		205	Zylinderschraube inn. M4x6 DIN 912	
94	Mutter M 8		206	Sicherungshalter PCH 3x38	092/90
95	Schraubstockleiste	031/03	207	Contact	
96	Seegerring RS		208	Notdruckknopf	085/90
97	Schraube TPSCEI M8x31 DIN 7991		209	Schraube TBEI M4x6 ISO 7380	
98	Schaftschraube mit kegelkuppe 10X10		210	Fernschalter	032/90
98	Spannhülse 8X36		211	Kastenstütze-vorrichtung	026/13
99	Schraubstocklagerflansch	020/31	212	Hauptschalter	002/90
100	Spurplatte AS 3047	061/31	213	Kastenstütze-führungsplatte	048/06
101	Katig Axk 30 47	060/31	214	Zylinderschr.m.kreuschiltz DIN7981	4.2X13
102	Buchse	025/03	215	Sicherungshalter PCH 2x38	094/90
103	Öler Ø 6		216	Sicherungshalter PCH 1x38	093/90
104	Seegerring		217	Transformator 20 VA	042/90
105	Schraube TCCE 6X16		218	Mikroschalter	028/90
106	Bewegliche Blattabdeckungsstange	023/13	219	Senkschraube m. innens. M4x8 DIN7991	
107	Feste Blattabdeckungsstange	022/13	220	Elektrokabel 2x1	
108	Schraube TCCE 8X20				
109	Zusätzlicher Riemenschutz	024/13	221	Zylinderschr.m.kreuschiltz DIN7981	M2,9x13
110	Schraube TCCE 5X14		222	Druckknopf	
111	Scheibenfeder 5X5X20				
112	Förderer				

12. AUSSER BETRIEB – ABRÜSTUNG

12.1 AUSSER BETRIEB

Falls die Ab- und Aufwickelhaspel für längere Zeit stillsteht, muß folgendes beachtet werden:

1. Die Stromzufuhr zur Maschine muß unterbrochen werden.
2. Um Korrosionen zu vermeiden, muß das Getriebe und das Kuehlanlage völlig entleert werden.
3. Entfernen Sie akkurat alle Schmierfettreste von der Maschine, besonders von den bearbeiteten Teilen und schützen Sie diese mit einem geeigneten Mittel vor Oxydation.
4. Decken Sie die Maschine mit einem Tuch ab. Verwenden Sie nach Möglichkeit keine Plastiktuch, da das sich bildende Kondenswasser die Oxydation begünstigt.
5. Stellen Sie die Maschine, überdacht, in einem staubfreien Raum ab.

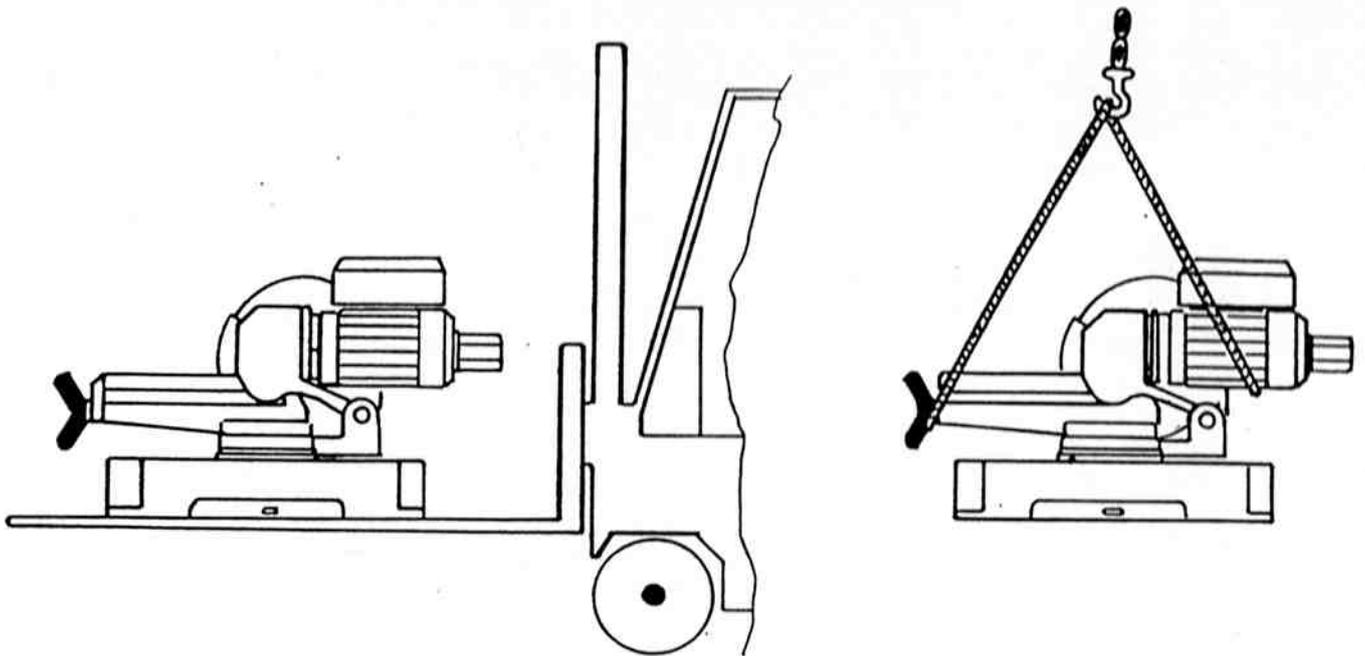
12.2 ABRÜSTUNG

Falls die Maschine endgültig abgebaut wird, müssen die Einzelteile aus Gründen des Umweltschutzes oder für eine eventuelle Wiederverwendung der Materialien folgendermaßen sortiert werden:

Stahl	Leichtmetall- legierungen	Guss Eisen	Bronze Kupfer	Plastik	Andere Materialien
Tragbacken	Zylinder	Struktur	Wicklung der Motoren		
Tragwelle				Dichtungen	
Verbindungsstab Pleuelstangen				Schläuche Dichtungen	
Flansche und Zapfen			Bronzebüchsen		Kupplung

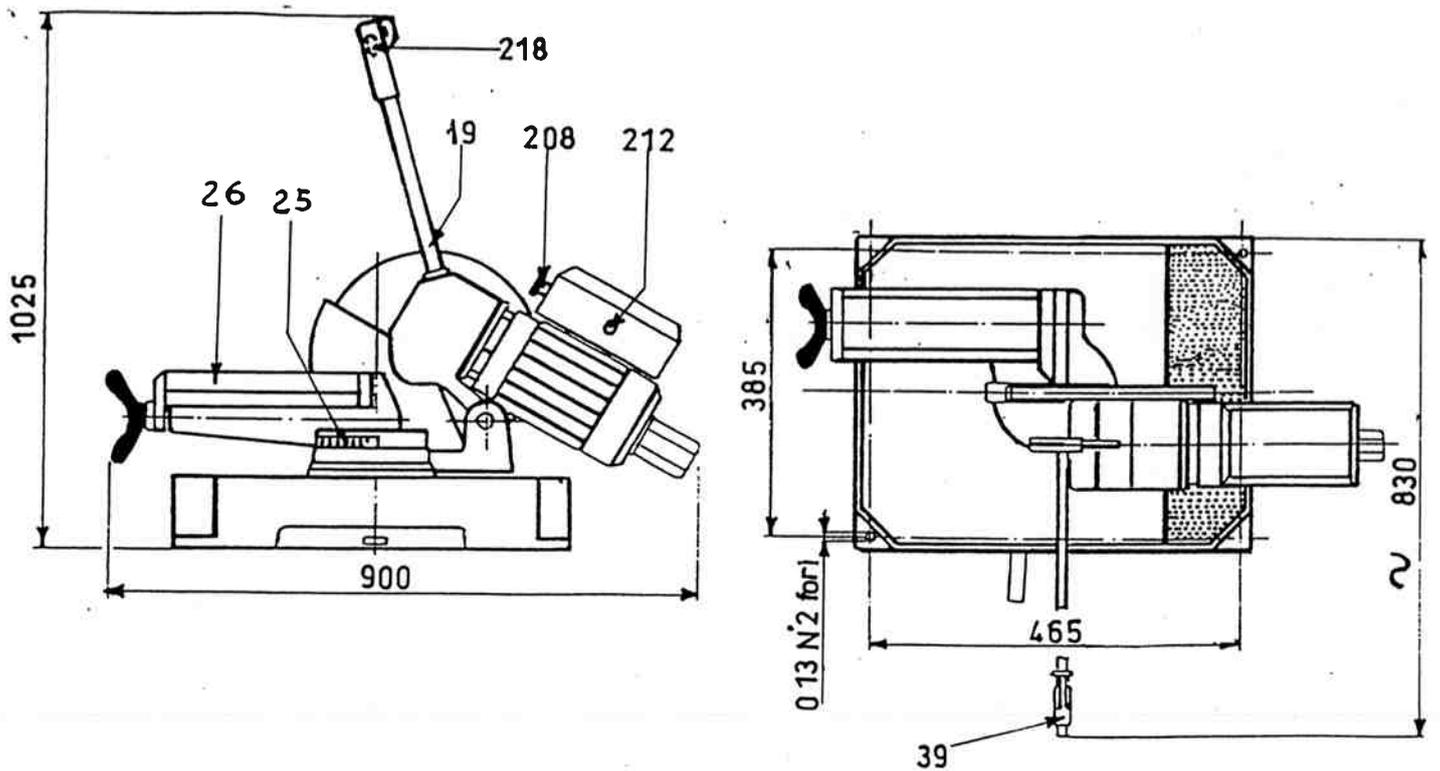
Das gebrauchte Öl und Material muß gemäß der EWG-Richtlinien 75/439 und 87/101 entsorgt werden, und die spezifische Landesgesetze.

MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO



DIS. 1

PIANO DI INSTALLAZIONE



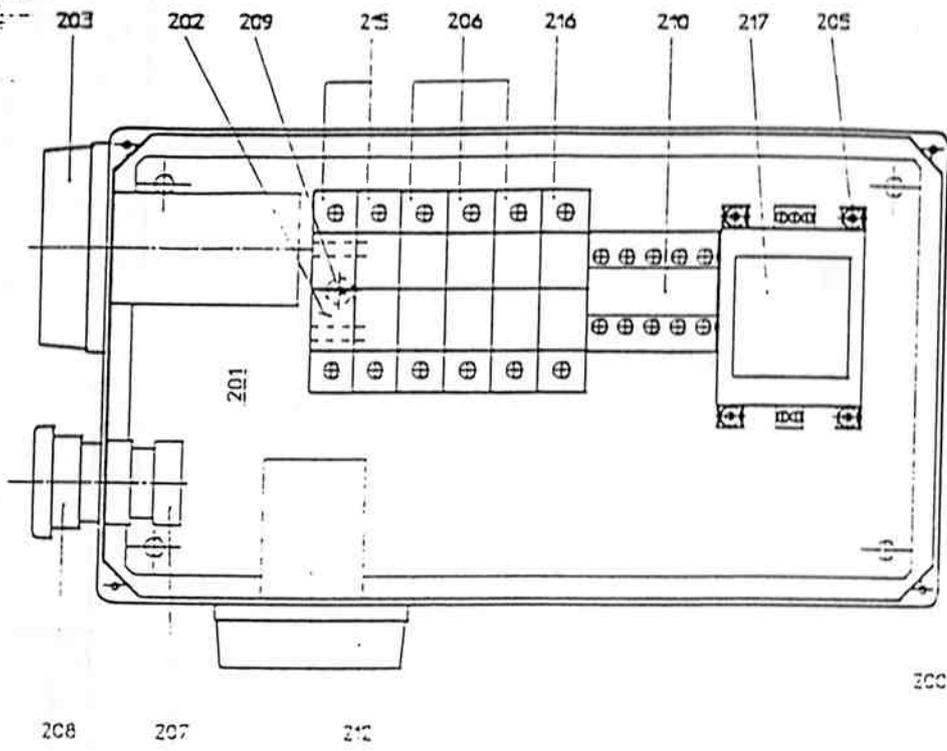
DIS. 2

PROBATION DEPARTMENT



PLAN OF THE

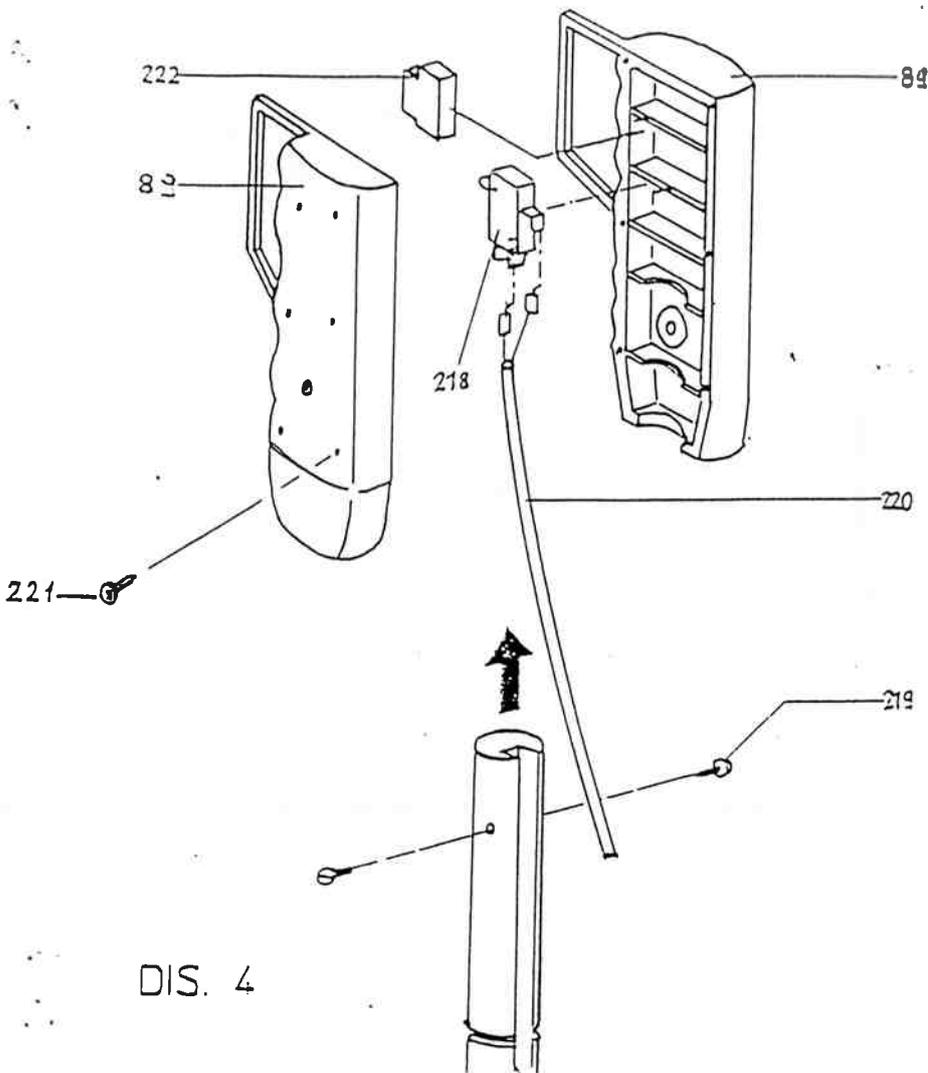
PROBATION DEPARTMENT



DIS. 3

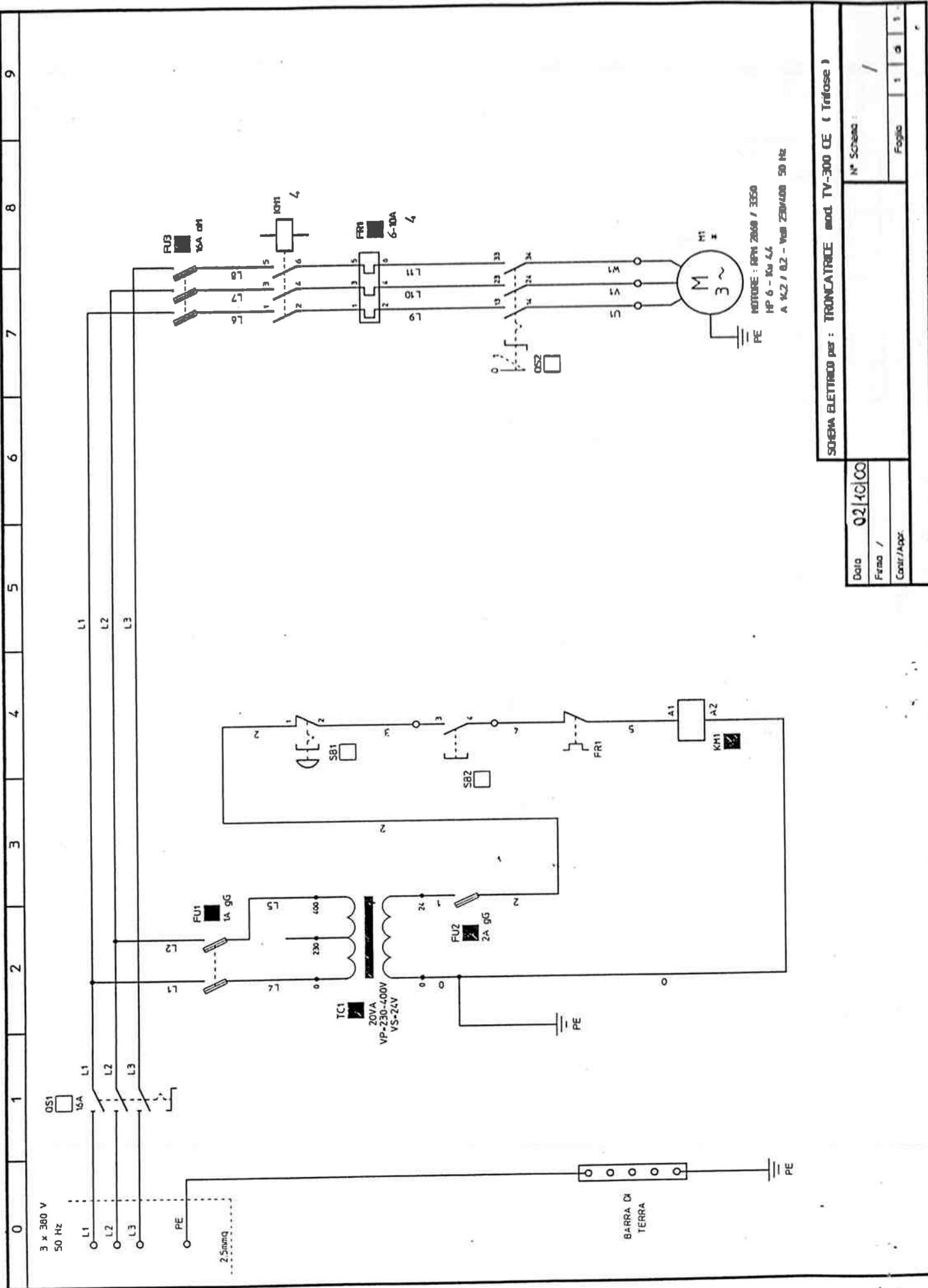
Cassero impianto elettrica

- Electric Box
- Boite Électrique
- Schaltkasten
- Caixa Eléctrica



DIS. 4

ALLEGATO 2

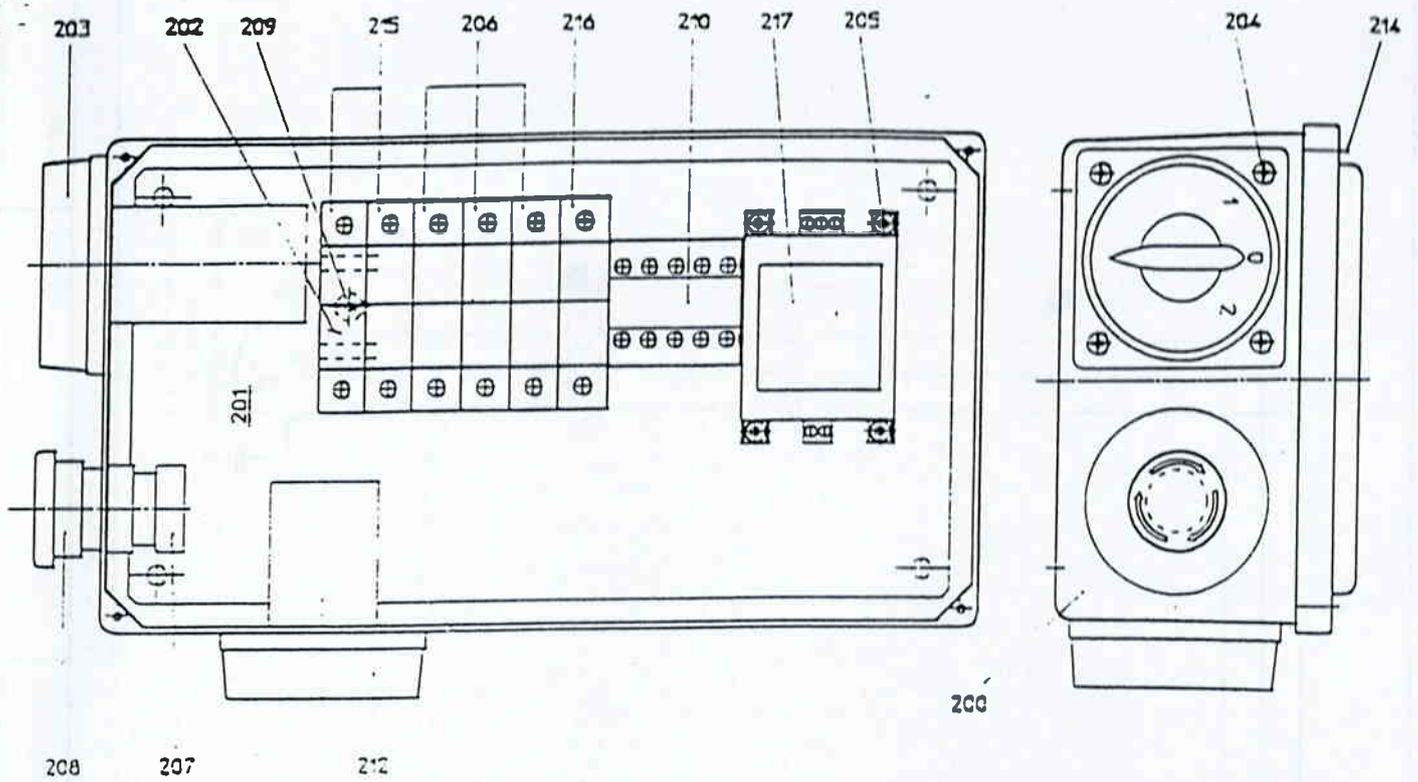


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

SCHEMA ELETTRICO per: TRONCATRICE mod. TV-300 CE (Trifase)

Data	02/10/00
Firma /	
Cont./Appr.	

N° Schema :	/
Foglio	1 di 1



DIS. 3

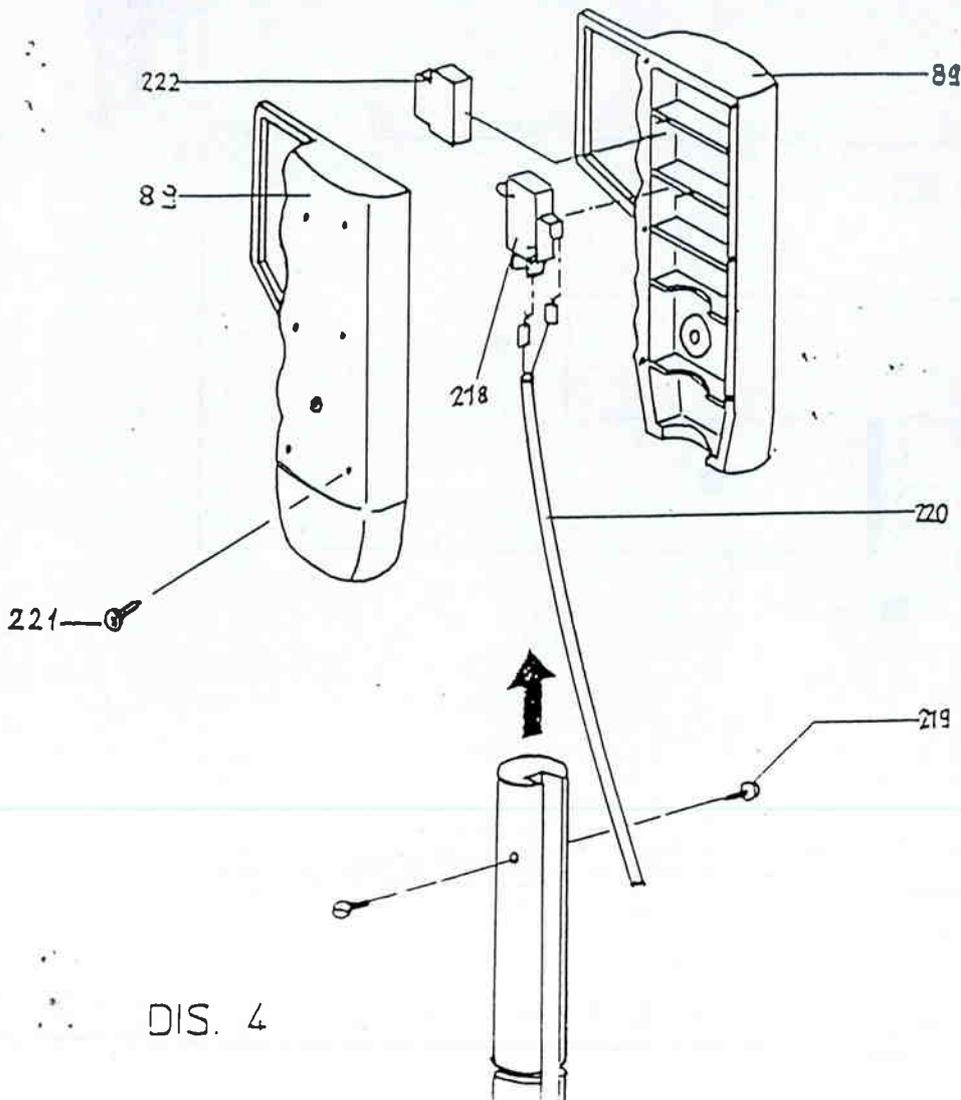
Cassetta Impianto elettrica

Electric Box

Boîte Électrique

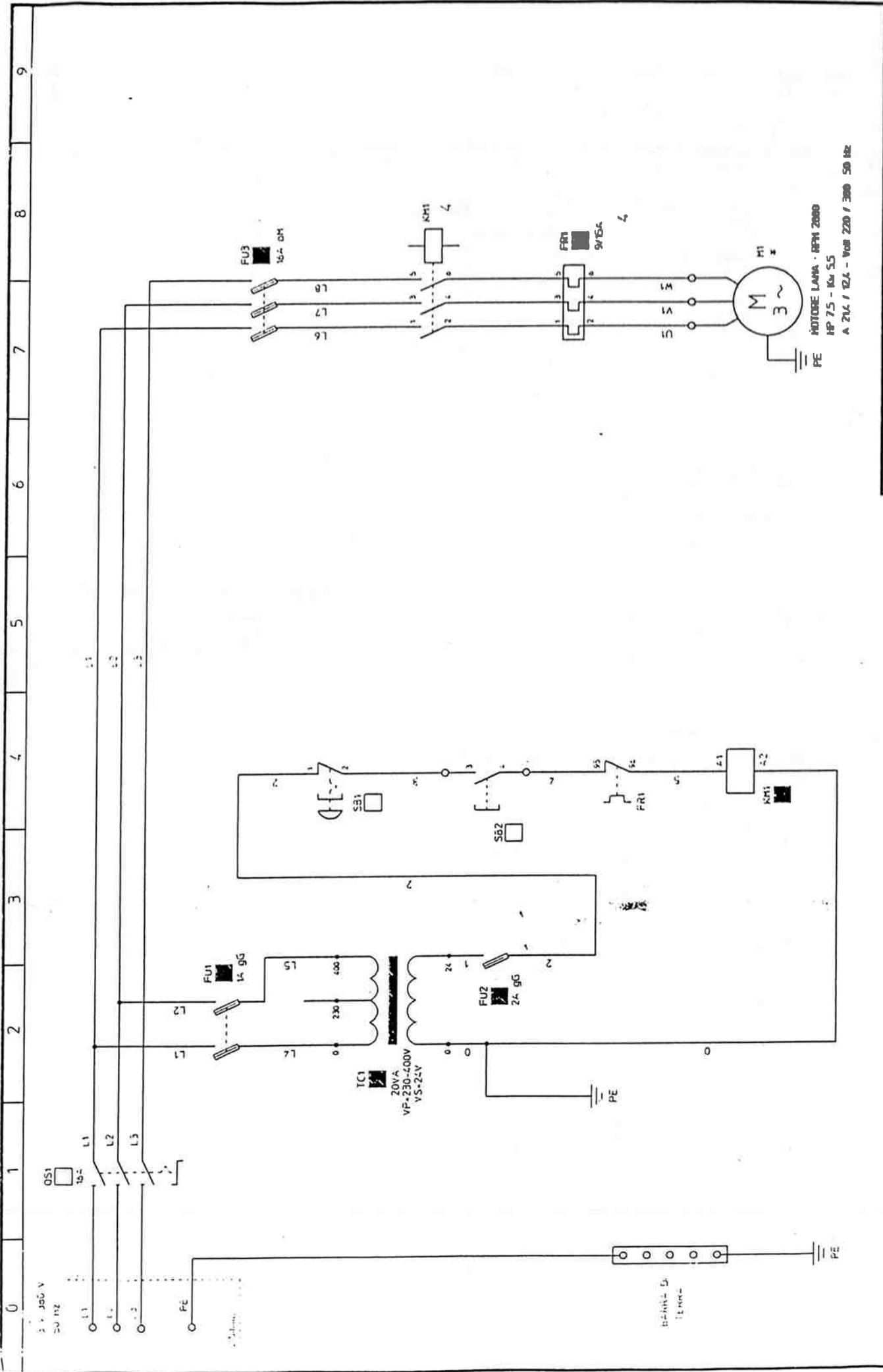
Stromkasten

Caja Eléctrica

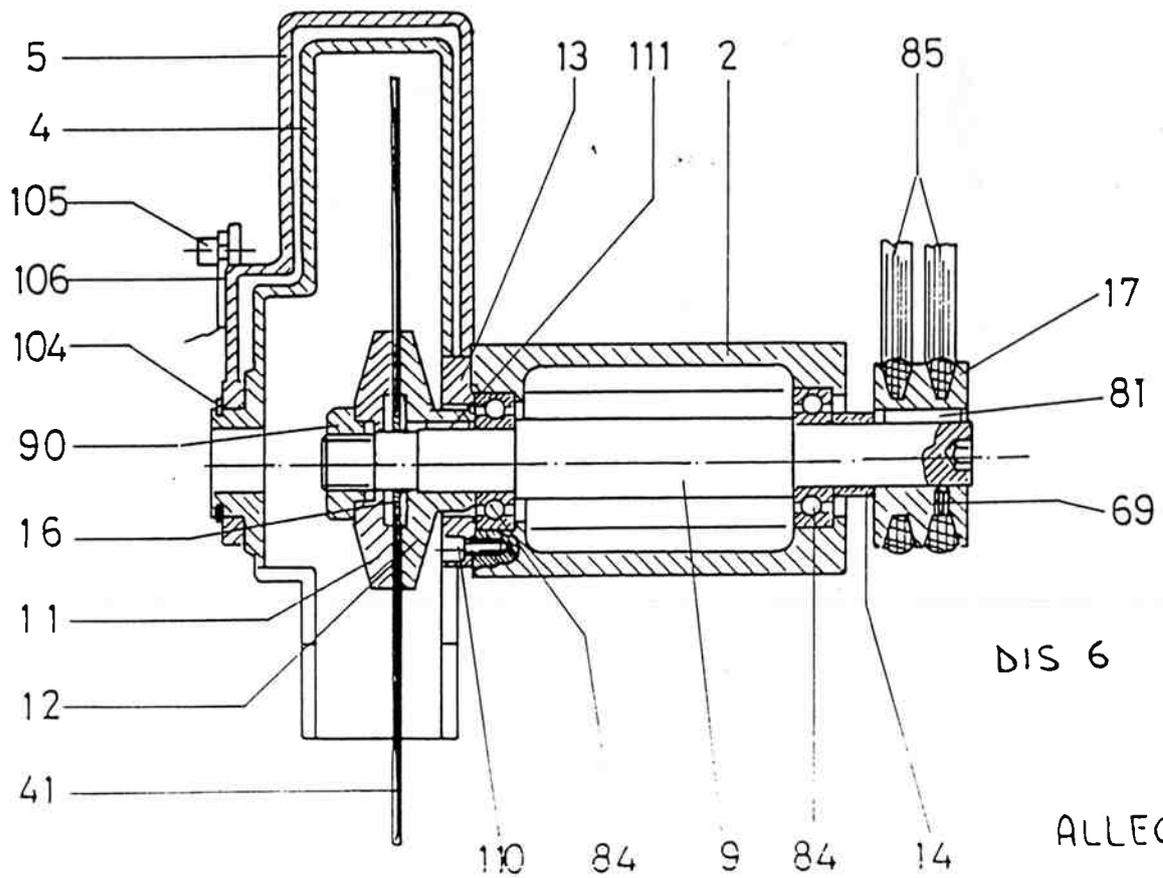
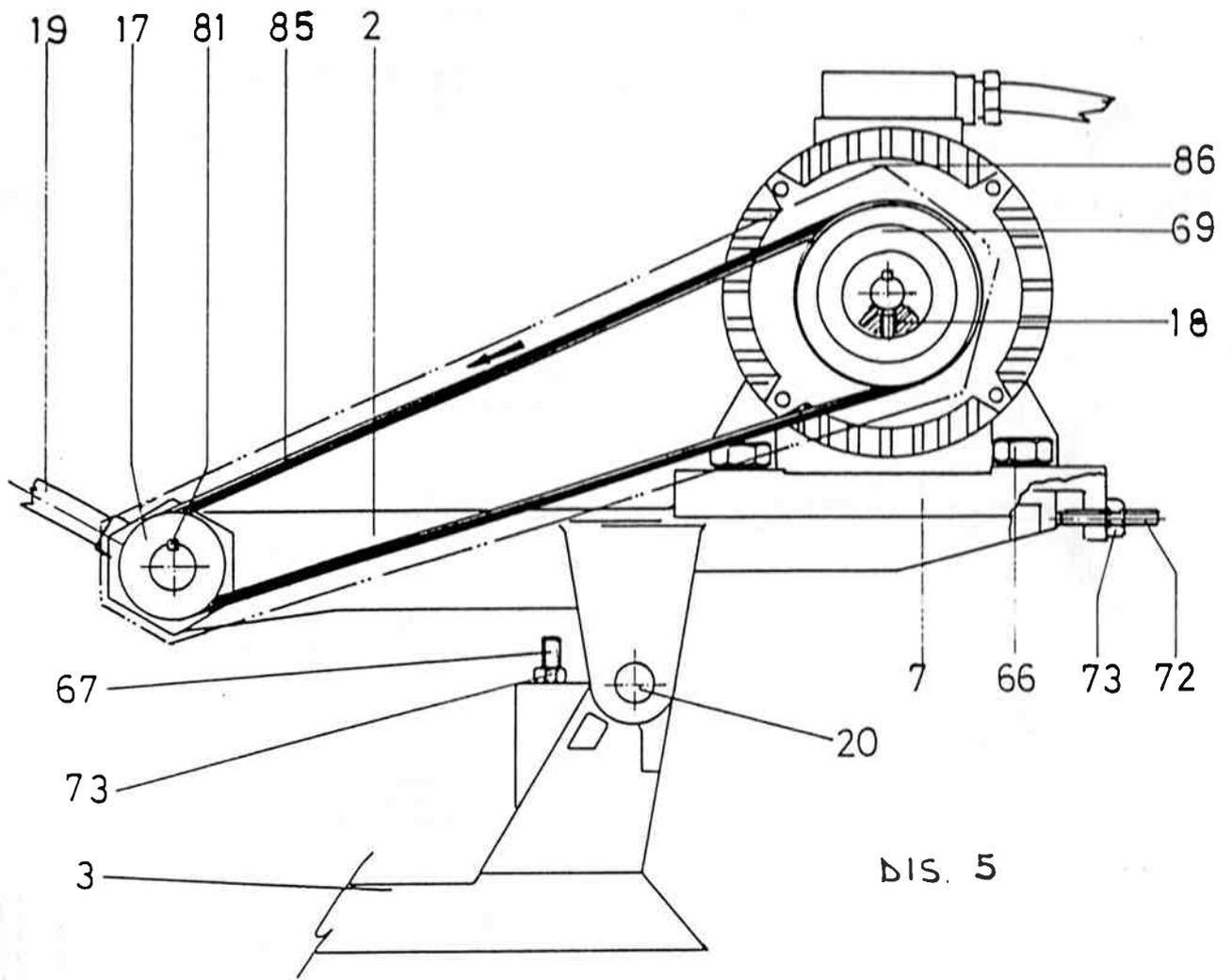


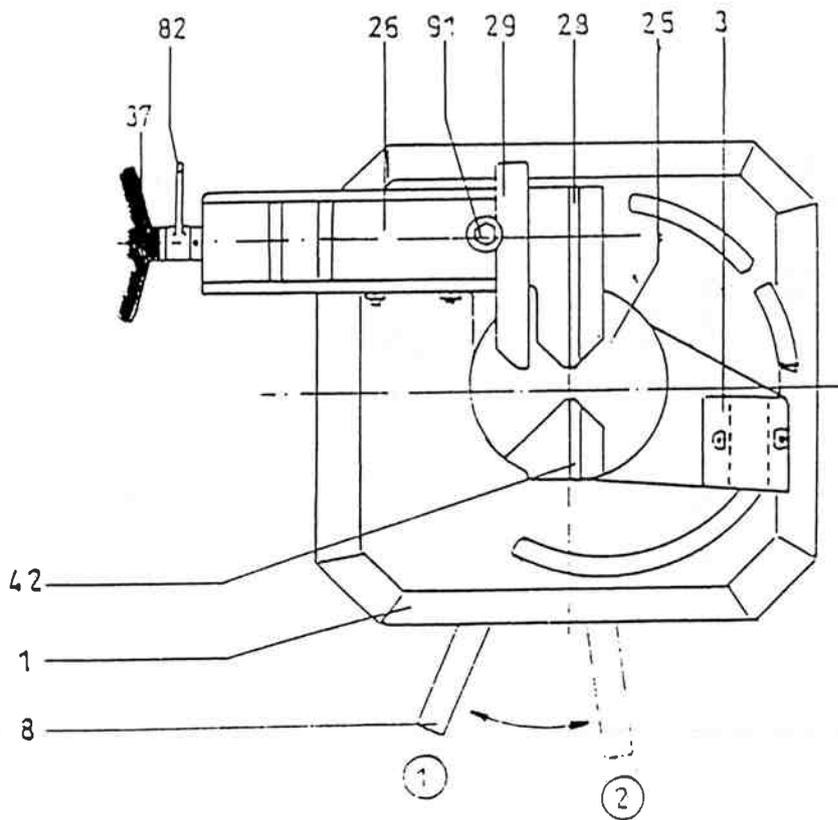
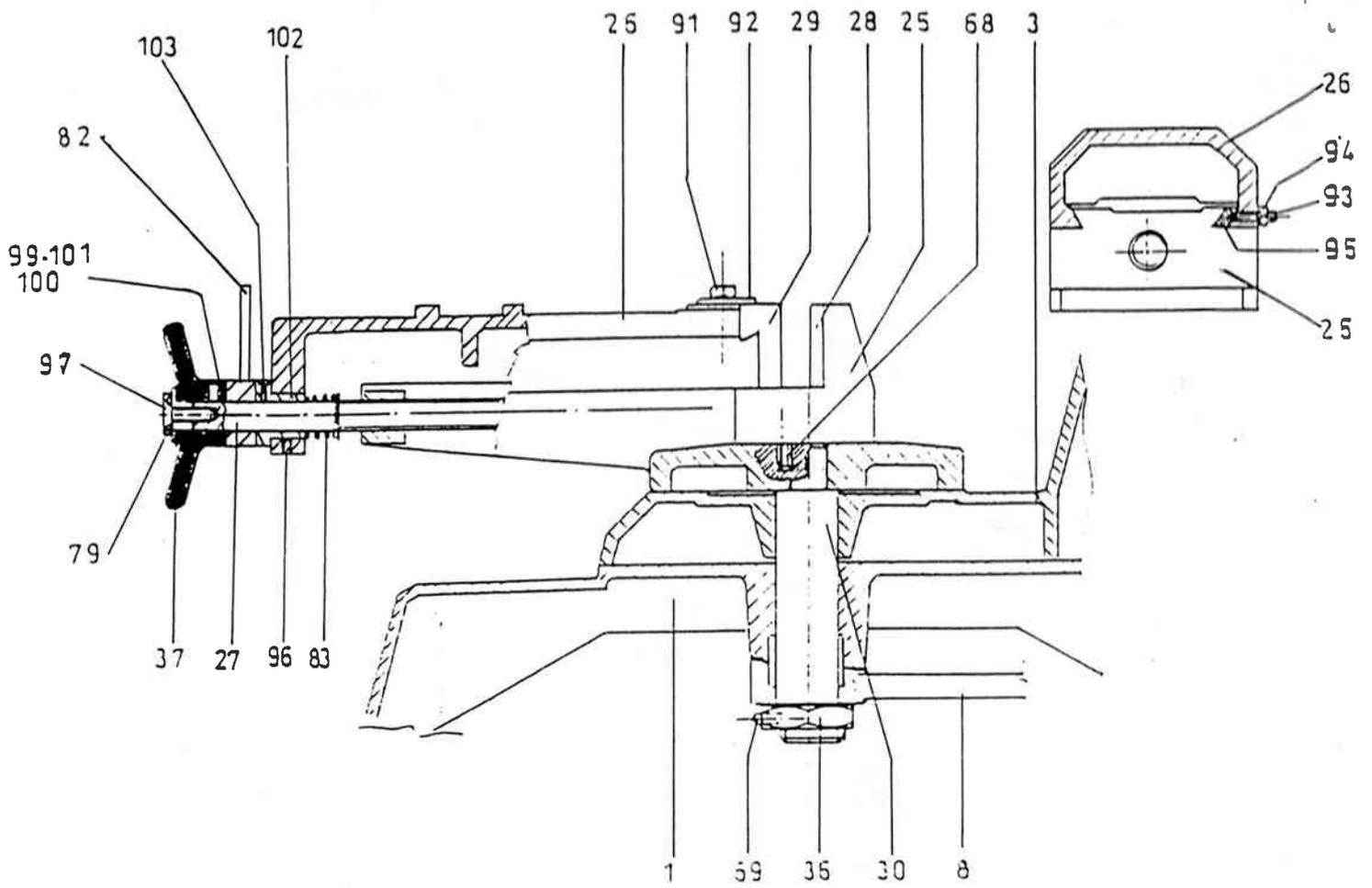
DIS. 4

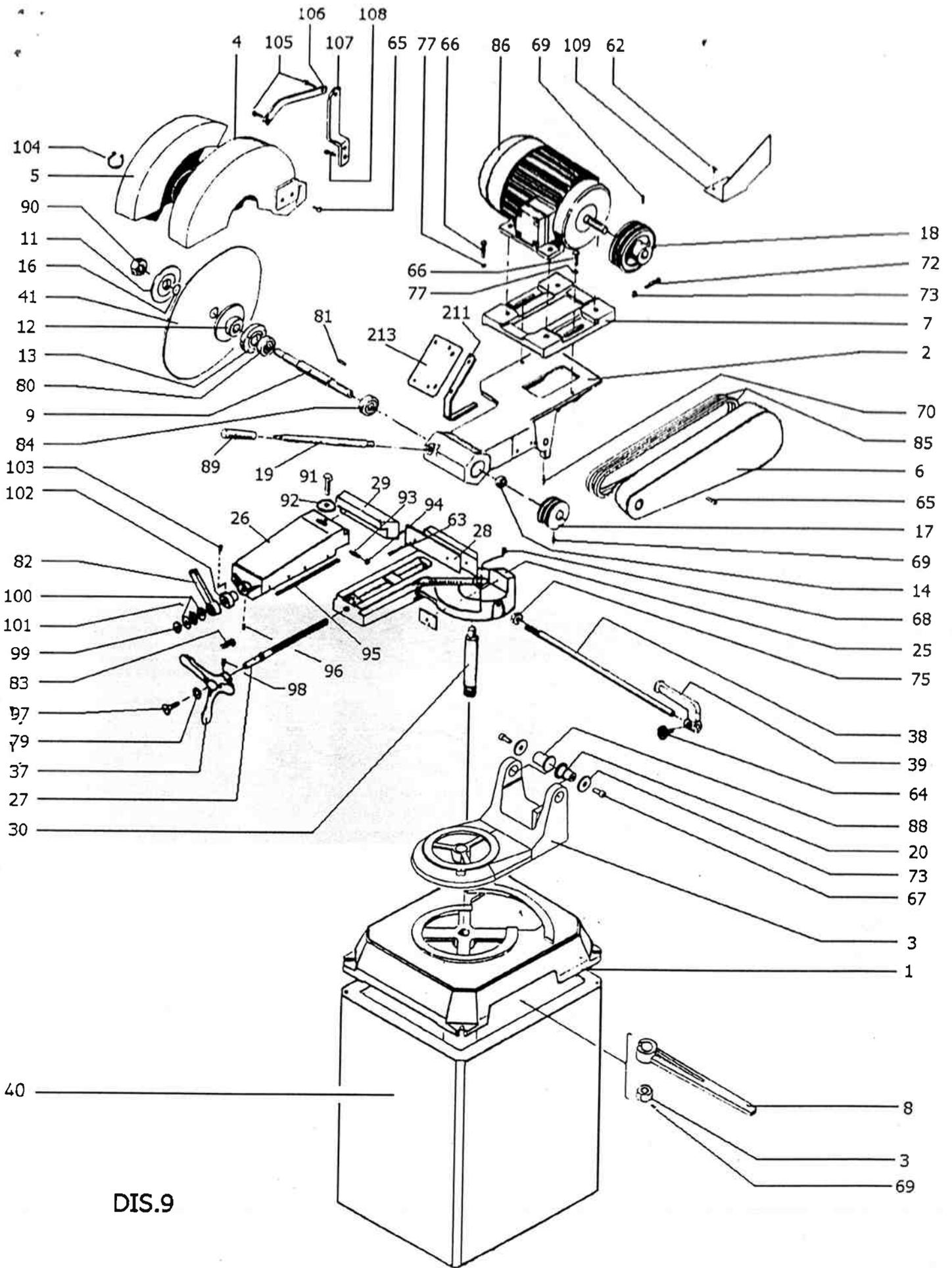
ALLEGATO 2



SCHEMA ELETTRICO per : TRONCATRICE mod. TV-350 (Trifase)	
Data	02/10/00
Firma /	
Contr./Appr	
N° Schema :	/
Foglio	1
di	1







DIS.9

ALLEGATO 3

CONTROLLATO 7 OTT. 1982

[Handwritten signature]