

05-93

MANUALE USO-MANUTENZIONE
OPERATION-MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'EMPLOI-ENTRETIEN
BETRIEBSANLEITUNG
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

I

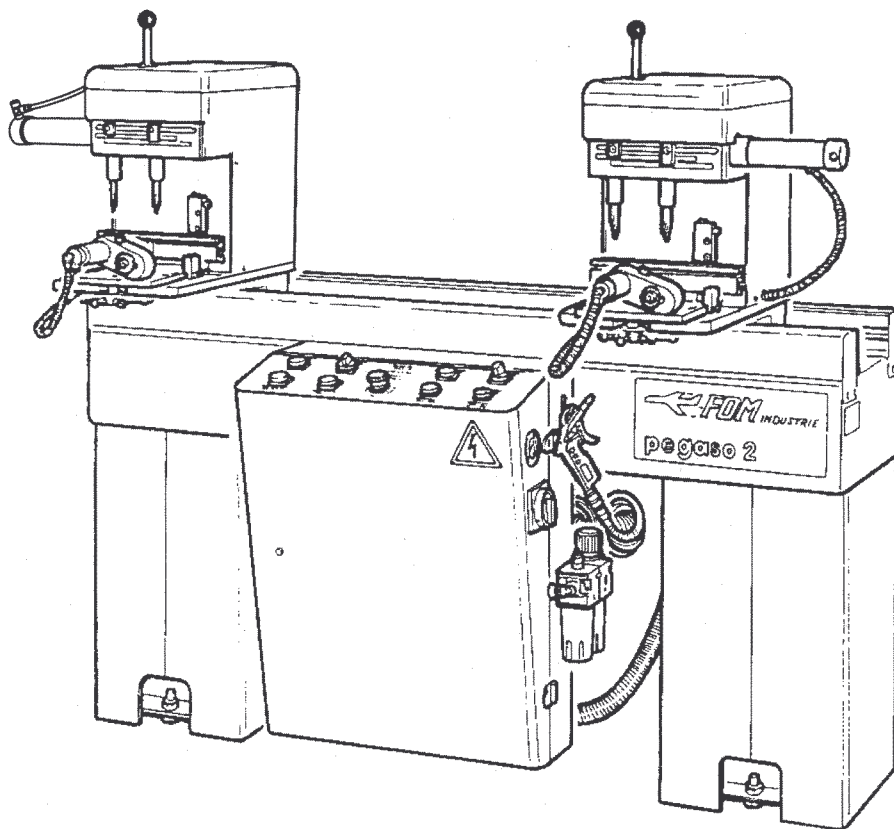
GB

F

D

E

PEGASO 2



- | | |
|----|--|
| I | 11102 - FORATRICE ELETTOPNEUMATICA A DUE UNITA' PER ACCOPPIAMENTI 90° |
| GB | 11102 - ELECTROPNEUMATIC DOUBLE UNIT DRILLING MACHINE FOR 90° CONNECTIONS |
| F | 11102 - PERÇEUSE ELECTROPNEUMATIQUE A 2 UNITES POUR ACCOUPLEMENTS A 90° |
| D | 11102 - ELEKTROPNEUMATISCHE BOHRMASCHINE MIT 2 AGGREGATEN FÜR 90-GRAD-VERBINDUNGEN |
| E | 11102 - AGUJERADORA ELECTROPNEUMATICA DE DOS UNIDADES PARA ENSEMBLADURAS DE 90° |

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

NOI

F.O.M. Industrie S.r.l. - Via Mercadante n.85/87 - 47841 Cattolica (Rimini) - Italia

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITA' CHE IL PRODOTTO:

Foratrice - PEGASO 2 - codice XX 11102 - XX 11151

Matricola N. - vedi Documento Accompagnatorio

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE E' CONFORME ALLE SEGUENTI DISPOSIZIONI:

- DIRETTIVA 98/37 CEE (Direttiva Macchine)
- DIRETTIVA CEE 89/336 E SUCCESSIVE MODIFICHE ED INTEGRAZIONI (E.M.C.)
- DIRETTIVA 73/23 CEE

SONO STATE UTILIZZATE LE SEGUENTI NORME E SPECIFICAZIONI TECNICHE:

EN 292/1 (1991) - EN 292/2 (1991) - EN 60204/1 (1993) - ISO 7000 (1989)
EN 50081-2 (1992) - EN 50082-2 (1992) - EN 55011 (1991)

IL LEGALE RAPPRESENTANTE:
Gianfranco Pettinari

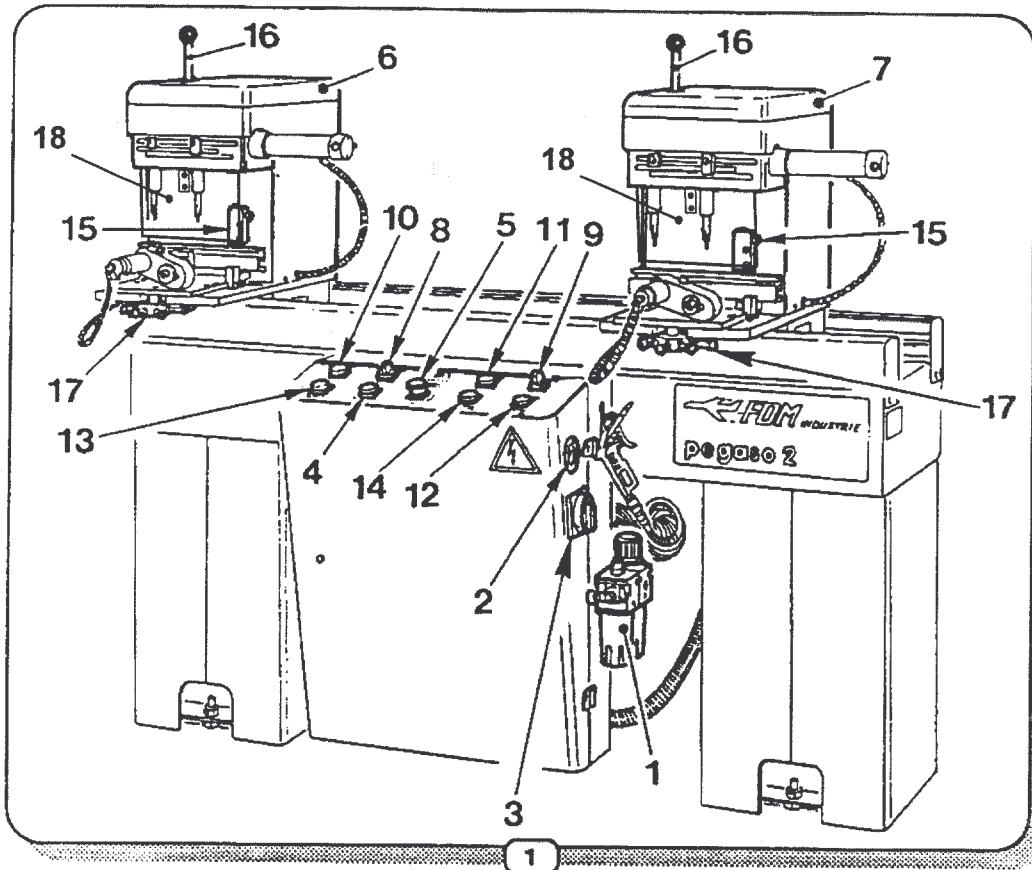


Via Mercadante, 85/87 - 47841 CATTOLICA (RN)
Tel. 0541 - 832611 - Fax 0541 - 832615
Cod. Fisc. e P. IVA 00938200409

Cattolica

Data: vedi Documento Accompagnatorio

Organismo competente: I.C.E.P.I. Istituto Certificazione Europea Prodotti Industriali S.r.l.
Via Emilia Parmense, 11/a - 29010 Pontenure (PC) - Italia



I

- 1) Filtro ingresso aria
- 2) Manometro
- 3) Interruttore generale
- 4) Pulsante abilitazione macchina/lampada spia
- 5) Pulsante STOP/EMERGENZA
- 6) 1° testa
- 7) 2° testa
- 8) Selettore 1° testa
- 9) Selettore 2° testa
- 10) ON/OFF motore 1° testa
- 11) ON/OFF motore 2° testa
- 12) Pulsante chiusura morse/discesa punta
- 13) Pulsante discesa punta
- 14) Pulsante apertura morse
- 15) Battuta di registrazione corsa punta
- 16) Battuta di registrazione velocità discesa punta (rapida/lavoro)
- 17) Battuta per il posizionamento/corsa trasversale del gruppo morsa

GB

- 1) Air inlet filter
- 2) Gauge
- 3) Main switch
- 4) Operation/warning light PB
- 5) STOP/EMERGENCY PB
- 6) First head
- 7) Second head
- 8) First head selector
- 9) Second head selector
- 10) First head motor ON/OFF switch
- 11) Second head motor ON/OFF switch
- 12) Vices clamp/drills descent PB
- 13) Drills descent PB
- 14) Vices release PB
- 15) Drills travel adjustment ledge
- 16) Adjustment ledge for drills downstroke speed (fast/working)
- 17) Ledge for positioning/traverse travel of vice unit

18) Carter

F

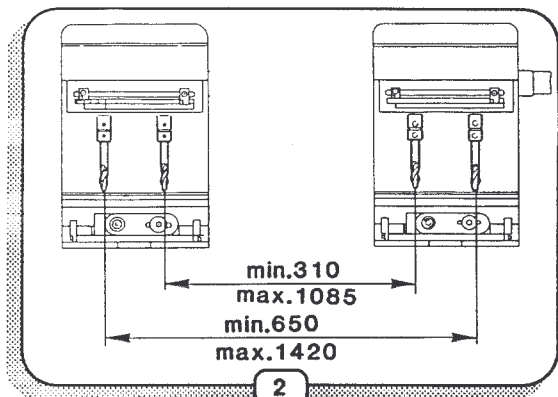
- 1) Filtre arrivée d'air
- 2) Manomètre
- 3) Interrupteur général
- 4) Bouton poussoir mise en marche machine/lampe témoin
- 5) Bouton poussoir STOP/ARRET D'URGENCE
- 6) 1ère tête
- 7) 2ème tête
- 8) Sélecteur 1ère tête
- 9) Sélecteur 2ème tête
- 10) ON/OFF moteur 1ère tête
- 11) ON/OFF moteur 2ème tête
- 12) Bouton poussoir fermeture étau/descente pointes
- 13) Bouton poussoir descente pointe
- 14) Bouton poussoir ouverture étau
- 15) Butée de réglage course pointes
- 16) Butée de réglage rapidité descente pointes (rapide/usinage)
- 17) Butée de positionnement/course transversale du groupe étaux

D

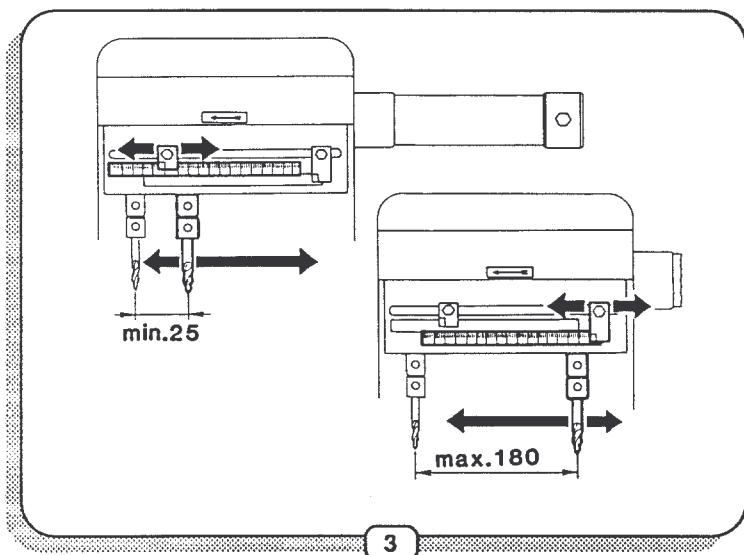
- 1) Filter Luftversorgung
- 2) Manometer
- 3) Hauptschalter
- 4) Taster Maschine ein/Lampe
- 5) STOP/NOTAUS-Taster
- 6) 1. Bohrkopf
- 7) 2. Bohrkopf
- 8) Wahlschalter 1. Bohrkopf
- 9) Wahlschalter 2. Bohrkopf
- 10) CNC/OFF Motor 1. Bohrkopf
- 11) CNC/OFF Motor 2. Bohrkopf
- 12) Taster Spannstocke zu/Bohrerabsenkung
- 13) Taster Bohrerabsenkung
- 14) Taster Spannstocke auf
- 15) Anschlag Bohrerhubeinstellung
- 16) Anschlag Bohrerabsenkgeschwindigkeit (Schnell/Arbeitsgeschw.)
- 17) Anschlag Positionierung/Querhub Spannstockgruppe

E

- 1) Filtro de entrada aire
- 2) Manómetro
- 3) Interruptor general
- 4) Botón de habilitación máquina/testigo
- 5) Botón de STOP/EMERGENCIA
- 6) 1° cabezal
- 7) 2° cabezal
- 8) Selectot 1° cabezal
- 9) Selectot 2° cabezal
- 10) ON/OFF motor 1° cabezal
- 11) ON/OFF motor 2° cabezal
- 12) Botón de cierre prensos/descenso puntas
- 13) Botón de descenso puntas
- 14) Botón de apertura prensos
- 15) Tope para regulación carrera puntas
- 16) Tope para regulación velocidad de descenso puntas (rápida/trabajo)
- 17) Tope para posicionamiento/carrera transversal del grupo prensor



- I** Interassi Min. e Max. tra i mandrini e le due teste.
- GB** *Min and max center distances between mandrels and the heads.*
- F** Entraxe min et max entre les mandrins et les deux têtes.
- D** *Min. und max. Abstand zwischen Spindeln und den beiden Bohrköpfen.*
- E** Interejes mínimo y máximo entre los mandriles y los dos cabezales.



- I**
Per ogni testa: Mandrino Dx. mobile: piazzamento rapido/pneumatico a due interassi diversi per mezzo di 2 battute programmabili manualmente.

- GB**
For every head: RH stationary mandrel: rapid/pneumatic positioning to two different center distances by means of two ledges manually placed.

- F**
Pour chaque tête: mandrin Dx mobile: placement rapide/pneumatique à deux entraxes divers au moyen de deux butées programmables manuellement.

- D**
Für jeden Bohrkopf: rechte, bewegliche Spindel: Schnelle/Pneumatische Einstellung auf zwei verschiedene Abstände durch zwei manuell programmierbare Anschläge.

- E**
Para cada cabezal: mandril derecho móvil: colocación rápida/neumática a dos interejos diferentes mediante dos topes programables manualmente.

I

Posizionamento punta Dx. (interasse variabile).

La punta **A** è fissa (zero). La punta **B** è mobile: allentando la vite **C** si posiziona la battuta corrispondente all'interasse necessario rispetto alla punta **A** (lettura quota sull'asta metrica **D**). Allentando la vite **E** si posiziona la battuta corrispondente all'interasse necessario rispetto alla punta **A** (lettura quota sull'asta metrica **F**). Con il selettore situato sul quadro comandi si posiziona quindi la punta **B** verso Dx. (battuta **C**) o verso Sx. (battuta **E**).

GB

RH drill positioning (Adjustable center distance)

Point **A** is stationary (zero). Point **B** is mobile: loosening screw **C**, position ledge corresponding to required center distance with reference to point **A** (read measure on index plate **D**). Loosening screw **E**, position ledge corresponding to required center distance with reference to point **A** (read measure on index plate **F**). By selector placed on control panel, position point **B** towards the right (ledge **C**) or the left (ledge **E**).

F

Positionnement pointe droite (entraxe variable)

La pointe **A** est fixe (zéro). La pointe **B** est mobile: en desserrant la vis **C**, on positionne la butée correspondant à l'entraxe nécessaire, par rapport à la pointe **A** (lecture de la cote sur règle millimétrée **D**). En desserrant la vis **E**, on positionne la vis correspondante à l'entraxe nécessaire, par rapport à la pointe **A** (lecture cote sur règle millimétrée **F**). Avec le sélecteur, situé sur le tableau de commandes, on positionne ainsi la pointe **B** vers la droite (butée **C**) ou vers la gauche (butée **E**).

D

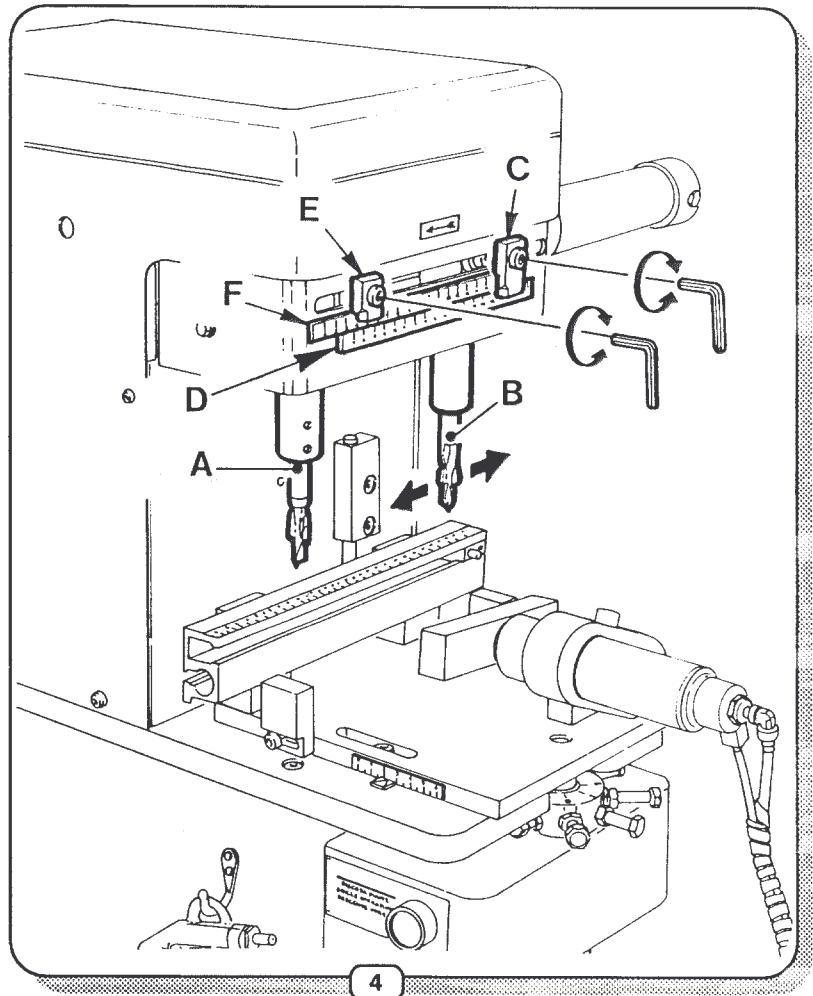
Positionierung Rechter Bohrer (Einstellbarer Abstand)

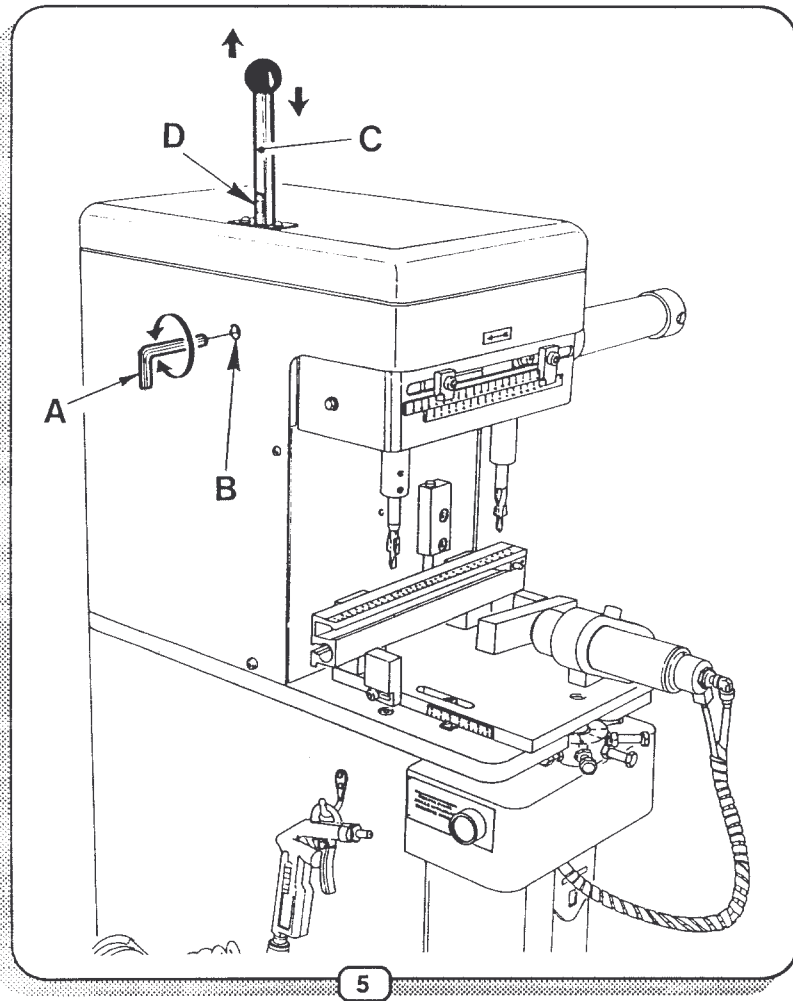
Der Bohrer **A** ist fest (Nullpunkt). Der Bohrer **B** kann verstellt werden: nach Lösen der Schraube **C** wird der entsprechende Anschlag auf den erforderlichen Abstand zum Bohrer **A** gestellt (Maß wird auf Maßskala **D** angezeigt). Nach Lösen der Schraube **E** wird der entsprechende Anschlag auf den erforderlichen Abstand zum Bohrer **A** gestellt (Maß wird auf Maßskala **F** angezeigt). Mit dem Wahlschalter auf der Schalttafel wird dann der Bohrer **B** nach rechts (Anschlag **C**) oder nach links (Anschlag **E**) verstellt.

E

Posicionamiento punta derecha (intereje variable)

La punta **A** es fija (cero). La punta **B** es móvil: aflojando el tornillo **C** se posiciona el tope correspondiente al intereje necesario respecto a la punta **A** (lectura de la cota sobre la varilla métrica **D**). Aflojando el tornillo **E** se posiciona el tope correspondiente al intereje necesario respecto a la punta **A** (lectura de la cota sobre la varilla métrica **F**). Con el selector ubicado en el cuadro de control se posiciona la punta **B** hacia la derecha (tope **C**) o hacia la izquierda (tope **E**).





I

Velocità discesa punta (rapida/lavoro)

Introducendo la chiave **A** nel foro **B** si allenta la vite che blocca l'asta **C**. L'asta **C** intercetta un micro che trasforma la discesa rapida delle punte in discesa di lavoro. Nel punto **D** dell'asta metrica si legge per quanti millimetri si vuole la discesa rapida delle punte. Si blocca quindi la vite che si trova in corrispondenza del foro **B**.

GB

Fast/working speed for drills descent

Inserting spanner **A** in hole **B**, screw blocking rod **C** is loosened. Rod **C** controls a microswitch turning fast descent of drills into working speed. The length of fast descent can be read on point **D** of index plate. Then lock screw situated on hole **B**.

F

Rapidité descente pointe (rapidité/usinage)

En introduisant la clé **A** dans le perçage **B**, on desserre la vis qui bloque le levier **C**. Le levier **C** intercepte un micro qui transforme la descente rapide de la pointe, en descente d'usinage. Sur le point **D** de la règle millimétrée, apparaît la valeur en millimètres, que l'on désire pour la descente rapide des pointes. On bloque ensuite la vis qui se trouve en correspondance avec le perçage **B**.

D

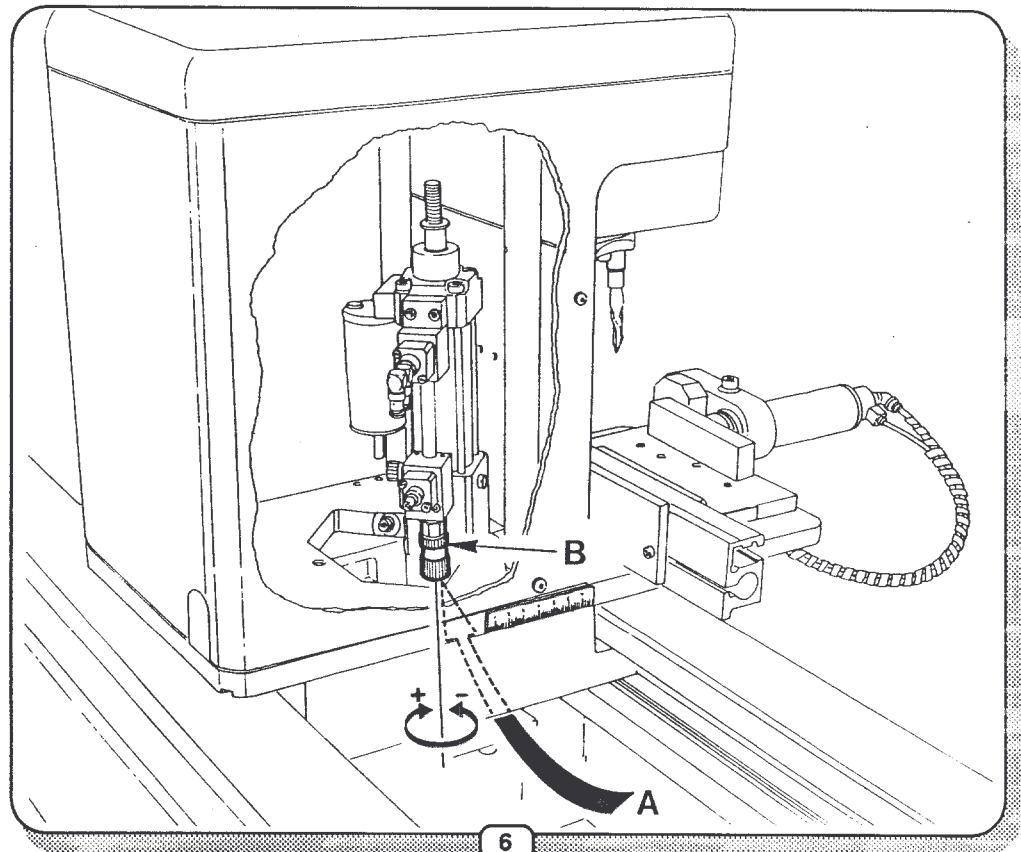
Geschwindigkeit Bohrerabsenkung (Schnell/Arbeitsgeschw)

Den Schlüssel **A** in die Bohrung **B** einführen, dann die Schraube lösen, mit der der Stab **C** gesichert ist. Der Stab **C** löst einen Mikroschalter aus, welcher für die Umstellung von schneller Absenkgeschwindigkeit zu Absenkung mit Arbeitsgeschwindigkeit sorgt. An der Stelle **D** der Maßskala wird angezeigt, auf wieviele Millimeter man die schnelle Absenkung des Bohrers eingestellt hat. Dann die Schraube in Ubereinstimmung mit der Bohrung **B** erneut sichern.

E

Velocidad de descenso de las puntas (rápida/trabajo)

Introduciendo la llave **A** en el agujero **B** se afloja el tornillo que bloquea la varilla **C**. La misma intercepta un micro que transforma el descenso rápido de las puntas en descenso de trabajo. En el punto **D** de la varilla métrica se leen cuántos milímetros se desean para el descenso rápido de las puntas. Luego se bloquea el tornillo correspondiente al agujero **B**.



I

Regolazione velocità di lavoro

Infilare una mano come indicato (A) fino a raggiungere il registro B. Ruotando il registro B in senso antiorario la velocità di lavoro (o discesa) delle punte diminuisce. Ruotando il registro B in senso orario la velocità di lavoro (o discesa) delle punte aumenta.

GB

Adjustment of working speed

Slip a hand in as shown (A) as far as adjuster B. Working (or descent) speed decreases when adjuster B is turned counterclockwise. If you turn it clockwise, speed increases.

F

Reglage vitesse de travail

Enfiler une main comme indiqué (A) jusqu'à parvenir sur l'élément de réglage B. En tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre la vitesse de travail (ou descente) des forêts diminue. En tournant B dans le sens des aiguilles d'une montre la vitesse de travail (ou descente) augmente.

D

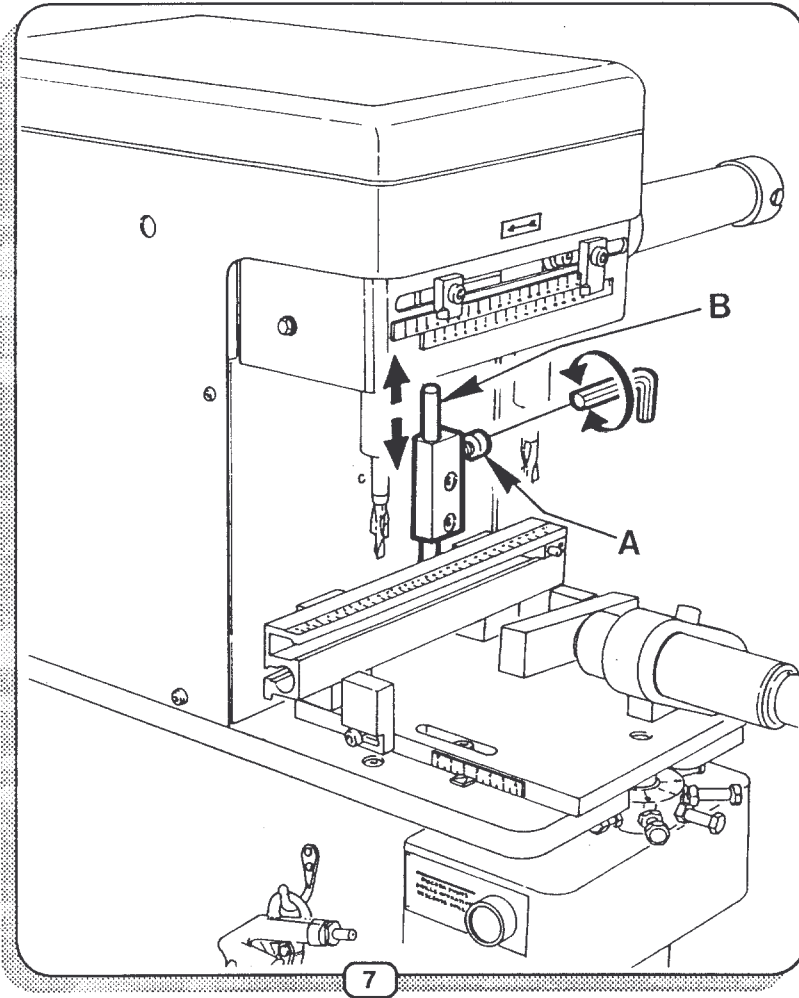
Einstellung Arbeitsgeschwindigkeit

Eine Hand wie in (A) angezeigt bis zum Regler B einführen. Durch Drehen des Reglers B im Uhrzeigersinn nimmt die Arbeitsgeschwindigkeit (bzw. Absenkung) ab. Bei Drehen des Reglers B im Uhrzeigersinn nimmt die Arbeitsgeschwindigkeit (bzw. Absenkung) zu.

E

Regulación de la velocidad de trabajo

Introducir una mano, tal como indicado (A), hasta alcanzar la regulación B. Girando la misma en sentido antihorario, la velocidad de trabajo (o de descenso) de las puntas disminuye. En cambio, girando la regulación B en sentido horario, la velocidad de trabajo (o de descenso) de las puntas aumenta.



I

Battuta di registrazione fine corsa discesa punte

Allentando la vite **A** l'asta **B** è libera di scorrere. La discesa delle punte si arresta intercettando la parte superiore dell'asta **B**. Dopo aver registrato all'altezza necessaria l'asta **B** si blocca nuovamente la vite **A**.

GB

End-stroke adjustment ledge for drills descent

Rod **B** is released when screw **A** is loosened. The descent of drills is stopped when upper end of rod **B** is touched. After adjusting rod **B** at required height, lock screw **A** again.

F

Butée de réglage fin de course descente pointes

En desserrant la vis **A** le levier **B** est libéré et peut coulisser. La descente des pointes est interrompue lorsque la

partie supérieure du levier **B** vient en butée. Après avoir enregistré à la hauteur nécessaire le levier **B**, on bloque à nouveau la vis **A**.

D

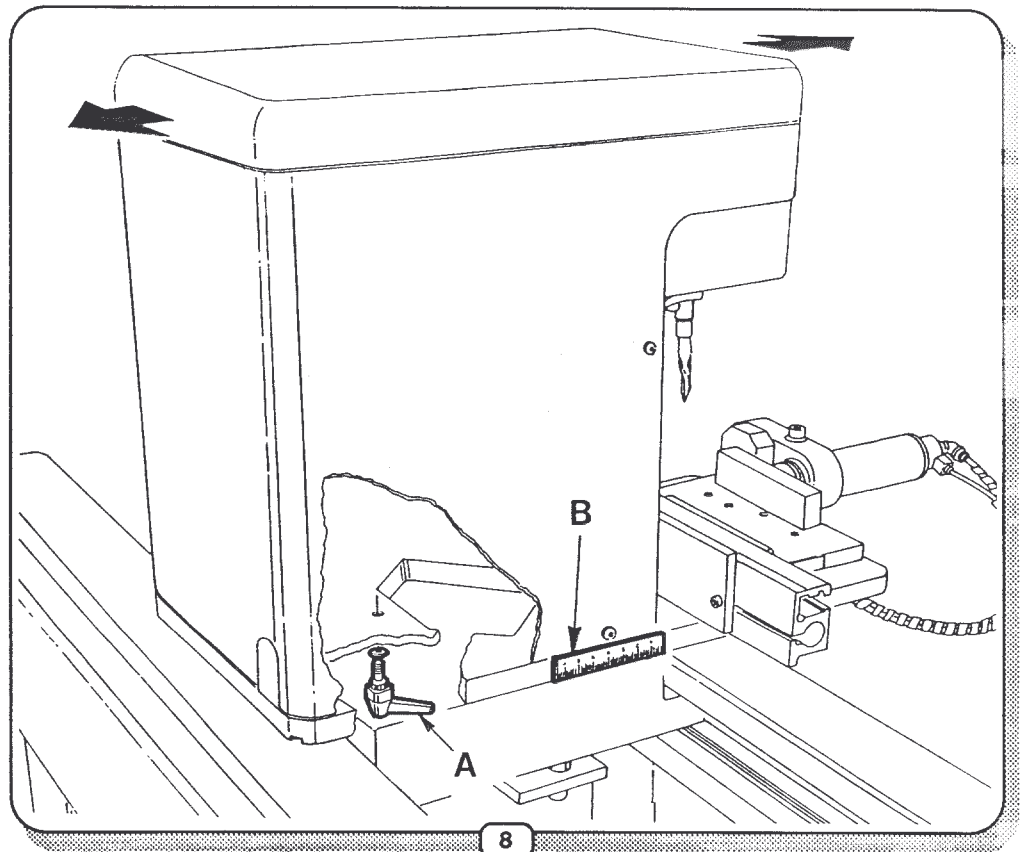
Einstellung Endanschlag Bohrerabsenkung

Nach Lösen der Schraube **A** läßt sich der Stab **B** frei bewegen. Die Absenkung wird bei Erfassen des Oberteils des Stabs **B** gestoppt. Nach Einstellung der korrekten Absenkhöhe des Stabs **B** die Schraube **A** erneut sichern.

E

Tope para regulación fin de carrera descenso de las puntas

Aflojando el tornillo **A**, la varilla **B** puede deslizarse libremente. El descenso de las puntas se detiene interceptando la parte superior de la varilla **B**. Luego de haber regulado la misma a la altura necesaria, se bloquea nuevamente el tornillo **A**.



I

Corsa trasversale delle teste

Allentando la maniglia **A** le teste sono libere di scorrere trasversalmente. Dopo aver posizionato le teste alla quota di disassamento voluta (leggendo sulla riga millimetrata **B**) si blocca nuovamente la maniglia **A**.

GB

Crosswise travel of heads

Heads are released when handle **A** is loosened. Lock again handle **A** after positioning heads on misalignment dimension required (check dimension on index plate **B**).

F

Course transversale des têtes

En dévissant la manille **A** les têtes sont libres de coulisser transversalement. Après avoir positionnée la tête à la cote de désaxage voulue (en lisant sur le reglet millimétré **B**) on bloque de nouveau la manille.

D

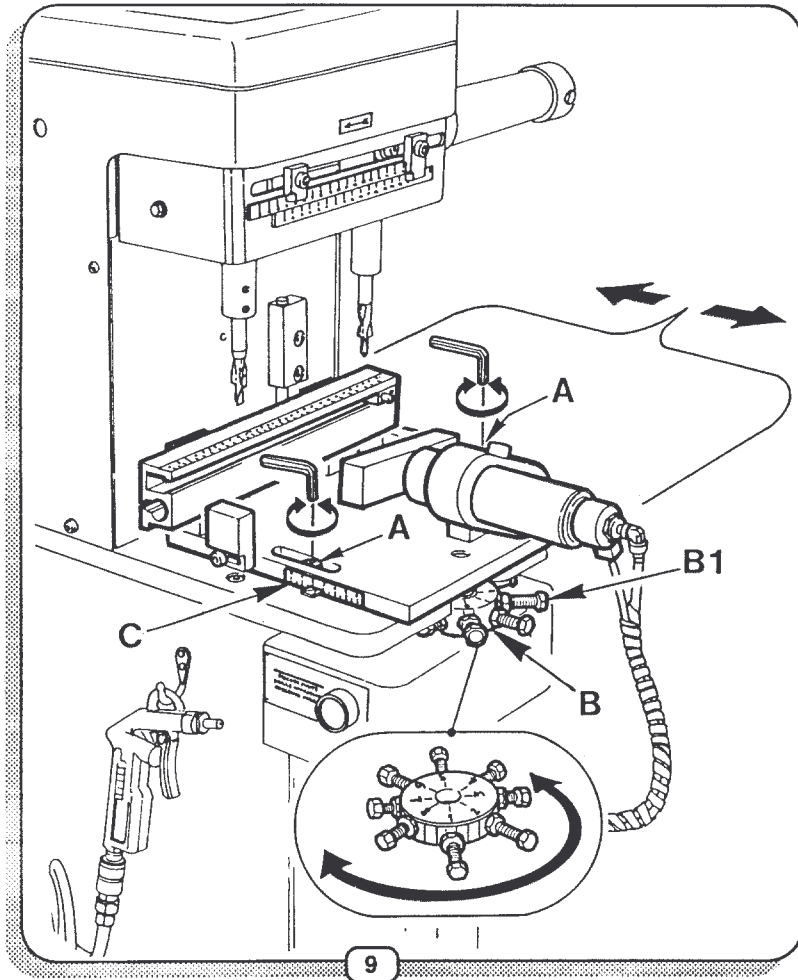
Bohrkopf-Querhub

Mit den Griffen **A** werden die Bohrköpfe gelöst und können frei in Querrichtung verstellt werden. Nach Positionierung der Bohrköpfe auf das gewünschte Versetzungsmaß (auf Maßskala **B** prüfen) erneut den Griff **A** sichern.

E

Carrera transversal de los cabezales

Afrojando la manija **A**, los cabezales pueden deslizarse transversalmente. Luego de haber posicionado los cabezales en la cota de fuera de ejes deseada (leyendo la regla milimetrada **B**), se bloquea nuevamente la manija **A**.



I

Corsa trasversale del gruppo morsa
Allentando le 2 viti A il gruppo morsa è libero di scorrere trasversalmente. Ruotando manualmente la battuta a stella B si sceglie per mezzo delle viti B1 (precedentemente tarate) la quota di disassamento del gruppo morsa rispetto alle punte. Appoggiando il gruppo morsa verso la testa della PEGASO 2 si bloccano le 2 viti A. Controllare sull'asta metrica C il valore del disassamento ottenuto.

GB

Vice unit traverse travel

Vice unit is released and free to travel crosswise loosening the two screws A. Turning multiple stop-ledge unit B, choose by means of screws B1 (previously calibrated) the misalignment dimension of vice unit with reference to drills. Putting vice unit towards the head of PEGASO 2, lock the two screws A. Check on index plate C the dimension of misalignment.

F

Course transversale du groupe etaux

En desserrant les 2 vis A, le groupe étaux est libre de coulisser transversalement. En tournant manuellement la butée à étoile B, on indique au moyen des vis B1 (précédemment tarées) la cote de désaxement du groupe étaux, par rapport aux pointes. En positionnant le groupe étaux vers la tête de la PEGASO 2, on bloque le 2 vis A. Contrôler sur la règle millimétrée C la valeur du désaxement obtenu.

D

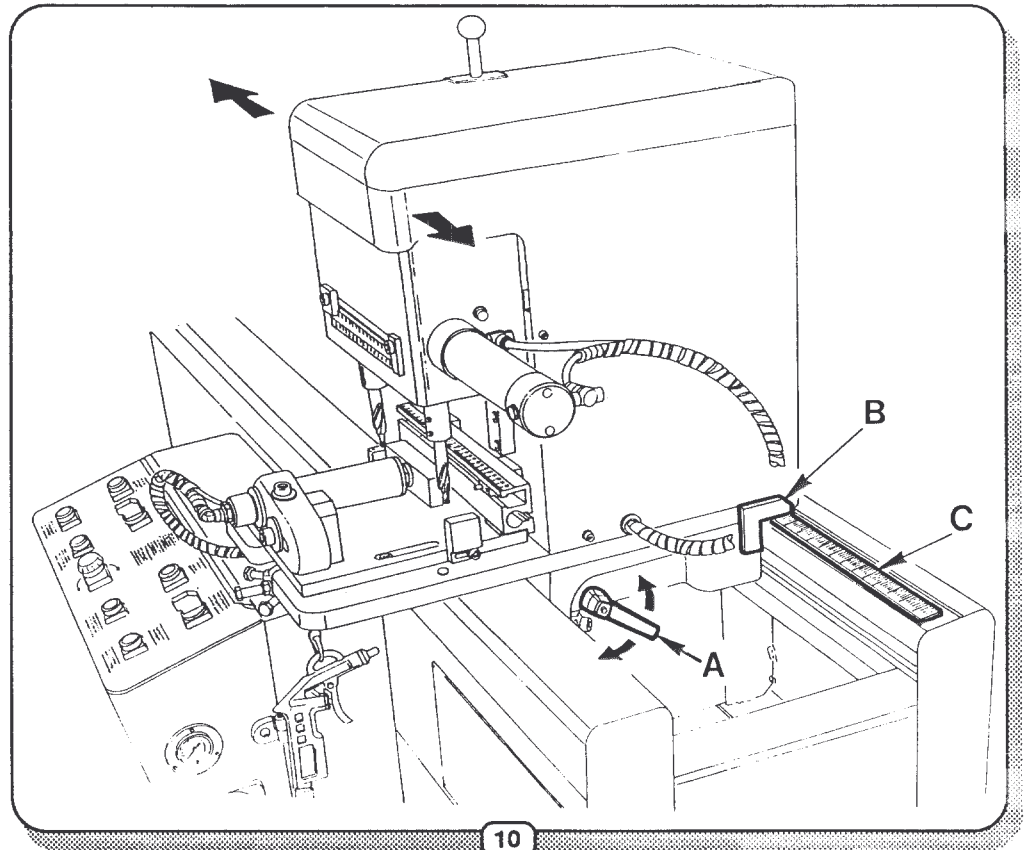
Querverstellung der Spannstockgruppe

Nach Lösen der beiden Schrauben A kann die Spannstockgruppe frei in Querrichtung bewegt werden. Durch manuelles Drehen des Sternanschlages B bestimmt man mit Hilfe der schon kalibrierten Schrauben B1 die Versetzung der Spannstöcke zu den Bohrern. Die Spannstockgruppe an den Bohrkopf des PEGASO 2 stellen und die beiden Schrauben A sichern. Auf der Maßskala C den Wert der erreichten Versetzung nachprüfen.

E

Carrera transversal del grupo prensor

Afrojando los dos tornillos A, el grupo prensor se libera y puede deslizarse transversalmente. Girando manualmente el tope en estrella B se selecciona, mediante los tornillos B1 (anteriormente calibrados), la cota de fuera de ejes del grupo prensor respecto a las puntas. Apoyando el grupo prensor hacia el cabezal de PEGASO 2 se bloquean los dos tornillos A. Verificar el valor de fuera de ejes obtenido con la varilla métrica.



10

I

Posizionamento 1° e 2° testa

Le teste della Pegaso 2 sono mobili e scorrono longitudinalmente su guide. Allentando la maniglia **A** le teste sono libere. Dopo aver letto la quota di posizionamento sull'asta metrica **C** per mezzo dell'indice **B**, si blocca nuovamente la maniglia **A**.

GB

Positioning first and second head

*Pegaso 2 heads are movable and slide lengthwise on guideways. Heads are released after loosening handle **A**. After reading positioning dimension on index plate **C** by means of pointer **B**, lock handle **A** again.*

F

Positionnement 1° et 2° tête

Les têtes de la Pegaso 2 sont mobiles et coullissent longitudinalement sur les guides. En dévissant la manille **A** les têtes sont libres. Après avoir lu la cote de positionnement sur l'axe millimétré **C** grace à l'index **B** on bloque de nouveau la manille **A**.

D

Positionierung 1. und 2. Bohrkopf

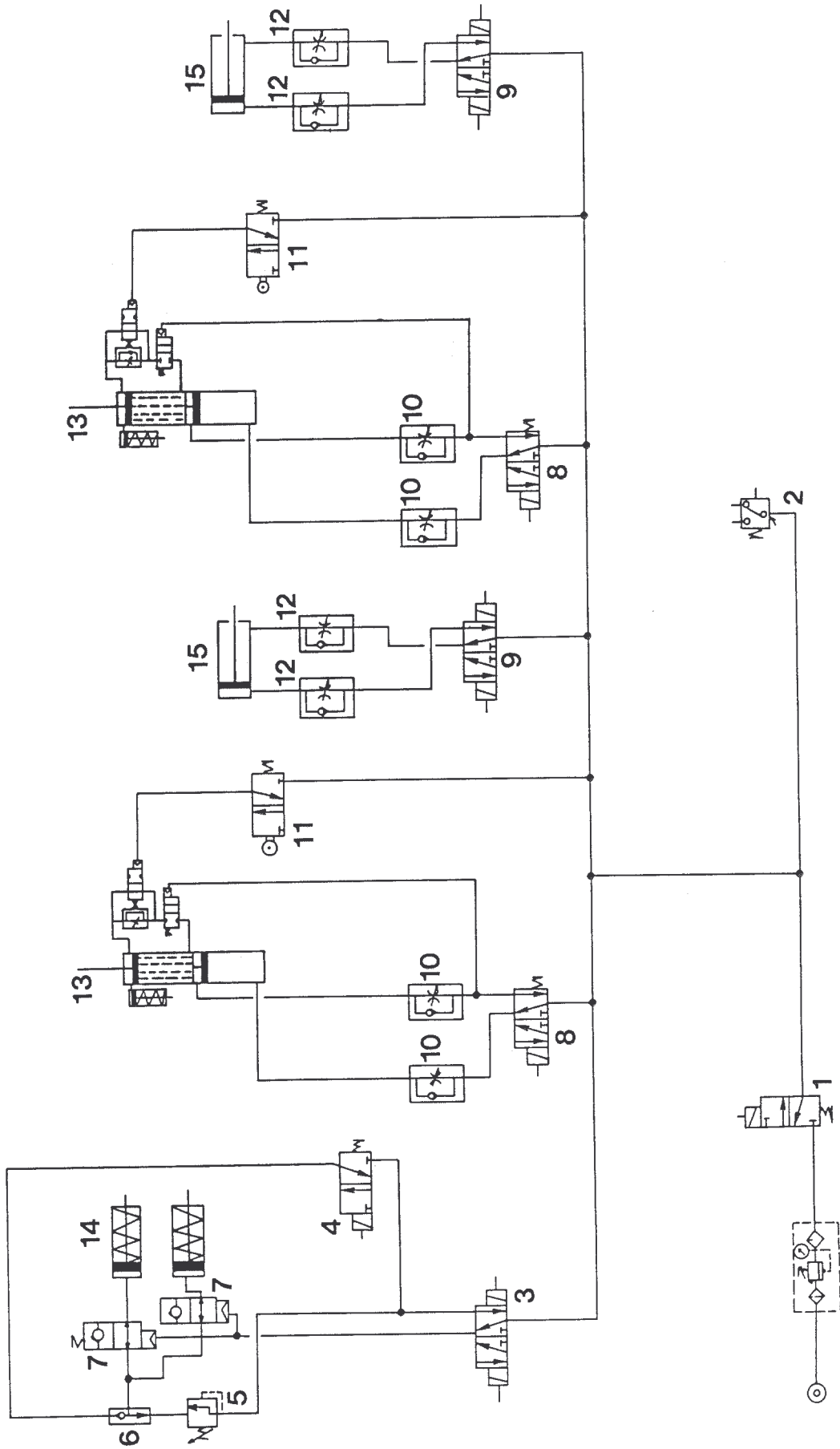
*Die Bohrköpfe des Pegaso 2 sind beweglich und können über Führungen in Längsrichtung verstellt werden. Nach Lösen des Griffes **A** sind die Köpfe frei beweglich. Nach Einstellung auf das gewünschte Maß (Zeiger **B** auf Maßskala **C** prüfen) den Griff **A** erneut sichern.*

E

Posicionamiento 1° y 2° cabezal

Los cabezales de PEGASO 2 son móviles y se deslizan longitudinalmente sobre guías. Aflojando la manija **A** se liberan los cabezales. Luego de haber leído la cota de posicionamiento sobre la varilla métrica **C** mediante el índice **B**, se bloquea nuevamente la manija **A**.

SCHEMA PNEUMATICO/PNEUMATIC SYSTEM DIAGRAM/SCHEMA PNEUMATIQUE/PNEUMATIK-SCHALTPLAN/ESQUEMA NEUMATICO



SCHEMA PNEUMATICO

- 1 Elettrovalvola ingresso aria
- 2 Pressostato
- 3 Elettrovalvola chiusura/apertura morse
- 4 Elettrovalvola alta pressione morse
- 5 Economizzatore riduttore bassa pressione morse
- 6 Selettore morse bassa/alta
- 7 Valvola sicurezza morse
- 8 Elettrovalvola discesa punte
- 9 Elettrovalvola posizionamento mandrini uscita
- 10 Regolatore di flusso in uscita
- 11 Valvola rallentamento discesa punte
- 12 Regolatore di flusso in uscita
- 13 Cilindro discesa punte
- 14 Cilindro morse
- 15 Cilindro posizionamento mandrini Dx.

PNEUMATIC SYSTEM DIAGRAM

- 1 Air inled solenoid valve
- 2 Pressure switch
- 3 Vices clamp/release solenoid
- 4 Vices high pressure solenoid
- 5 Vices low pressure reducer economizer
- 6 Vices low/high pressure selector
- 7 Vices safety valve
- 8 Drills descent solenoid
- 9 Mandrels positioning solenoid
- 10 Outflow regulator
- 11 Drills slowdown valve
- 12 Outflow regulator
- 13 Drills descent cylinder
- 14 Vices cylinder
- 15 RH mandrels positioning cylinder

SCHEMA PNEUMATIQUE

- 1 Electrovalve arrivée d'air
- 2 Pressostat
- 3 Electrovalve fermeture/ouverture étaux
- 4 Electrovalve haute pression étaux
- 5 Economiseur réducteur basse pression étaux
- 6 Sélecteur basse/haute pression étaux
- 7 Valve de sécurité étaux
- 8 Electrovalve descente pointe
- 9 Electrovalve positionnement mandrins
- 10 Régulateur de flux d'air en sortie
- 11 Valve de ralenti descente pointes
- 12 Régulateur de flux d'air en sortie
- 13 Cylindres descente pointes
- 14 Cylindre étaux
- 15 Cylindres positionnement mandrins droits

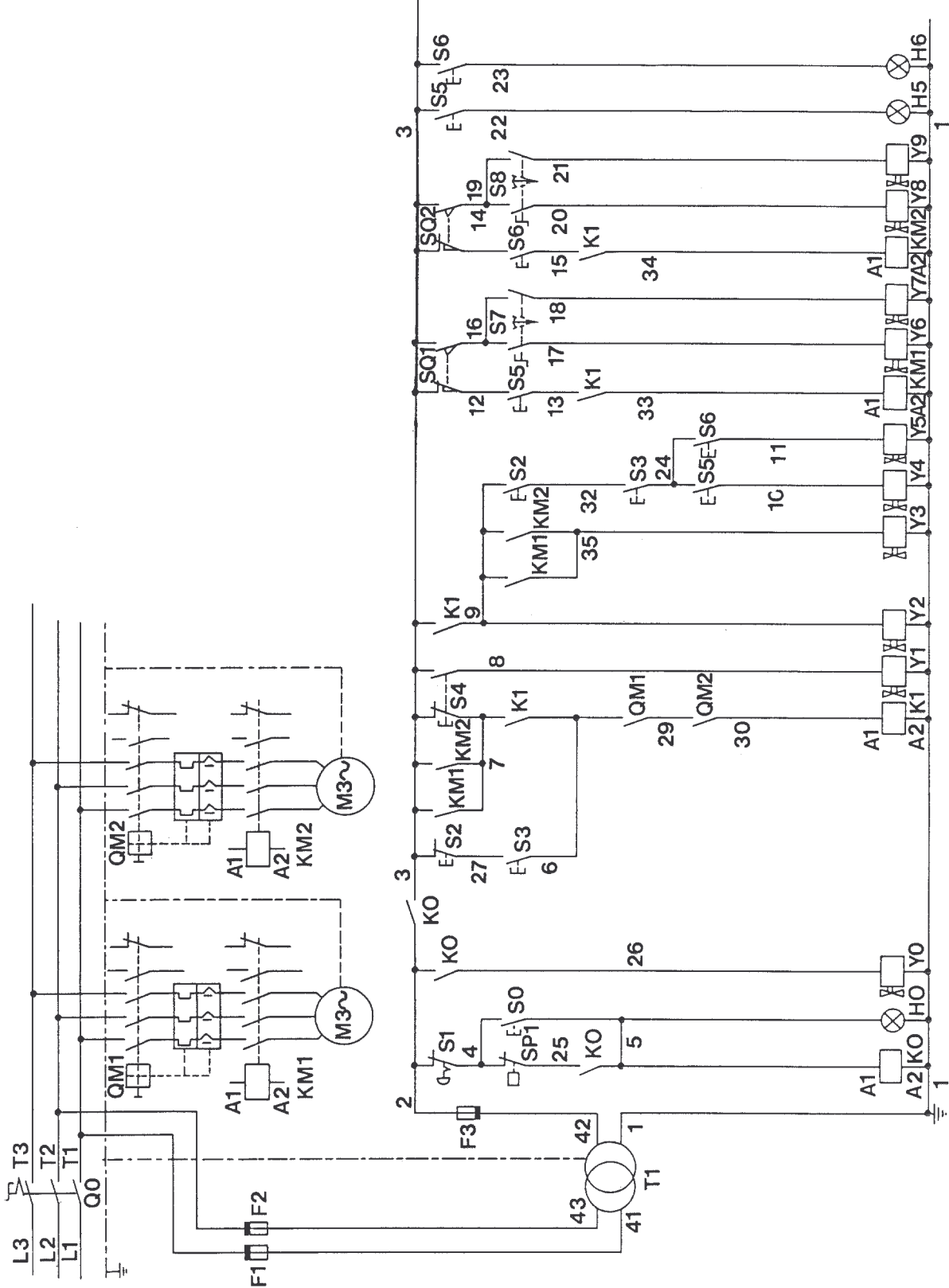
PNEUMATIK-SCHALTER

- 1 Filter Luftversorgung
- 2 Druckschalter
- 3 Elektroventil Spannstöcke auf/zu
- 4 Elektro-Hochdruckventil Spannstöcke
- 5 Druckminderer
- 6 Niederdruck Spannstöcke
- 7 Wahlschalter Hoch-/Niederdruck Spannstöcke
- 8 Sicherheitsventil Spannstöcke
- 9 Elektroventil Bohrerabsenkung
- 10 Elektroventil Spindelpositionierung
- 11 Durchflußregler Ausgang
- 12 Ventil Verzögerung Bohrerabsenkung
- 13 Zylinder Bohrerabsenkung
- 14 Zylinder Spannstöcke
- 15 Zylinder Positionierung rechte Spindeln

ESQUEMA NEUMATICO

- 1 Electroválvula de entrada aire
- 2 Presostato
- 3 Electroválvula de cierre/apertura prensor
- 4 Electroválvula de alta presión prensor
- 5 Economizador reductor baja presión prensor
- 6 Selector baja/alta presión prensores
- 7 Válvula de seguridad prensores
- 8 Electroválvula de descenso de las puntas
- 9 Electroválvula de posicionamiento mandriles
- 10 Regulador del flujo en salida
- 11 Válvula de desaceleración descenso puntas
- 12 Regulador del flujo en salida
- 13 Cilindro de descenso puntas
- 14 Cilindro prensores
- 15 Cilindro de posicionamiento mandriles derecho

SCHEMA ELETRICO/WIRING DIAGRAM/SCHEMA ELECTRIQUE/ELEKTROSCHALTPLAN/ESQUEMA ELECTRICO



SCHEMA ELETRICO	WIRING DIAGRAM	SCHEMA ELECTRIQUE	ELEKTROSCHALTPLAN	ESQUEMA ELECTRICO
S1	Pulsante emergenza	S1	S1	S1
SP1	Emergency PB	SP1	SP1	SP1
S0	Pressure switch	S0	S0	S0
S4	24V A.C. switch	S4	S4	S4
S2-S3	Vices release	S2-S3	S2-S3	S2-S3
S5	Drills descent	S5	S5	S5
S6	First head switch	S6	S6	S6
S7	Second head switch	S7	S7	S7
S8	First head RH drill	S8	S8	S8
KO	positioning	KO	KO	KO
K1	Second head RH drill	K1	K1	K1
H0	positioning	H0	H0	H0
H5	Line relay	H5	H5	H5
H6	Vices relay	H6	H6	H6
Y0	'Machine on' lamp	Y0	Y0	Y0
Y1	'First head on' lamp	Y1	Y1	Y1
Y2	'Second head on' lamp	Y2	Y2	Y2
Y4	lamp	Y4	Y4	Y4
Y5	Line solenoid valve	Y5	Y5	Y5
Y6	Vices release	Y6	Y6	Y6
Y7	solenoid	Y7	Y7	Y7
Y8	Vices clamp solenoid	Y8	Y8	Y8
Y9	First head drills	Y9	Y9	Y9
Y3	descent solenoid	Y3	Y3	Y3
SQ1	Second head drills	SQ1	SQ1	SQ1
SQ2	Solenoid valve	SQ2	SQ2	SQ2
Y6	First head RH drill	Y6	Y6	Y6
Y7	positioning	Y7	Y7	Y7
Y8	Solenoid valve	Y8	Y8	Y8
Y9	Second head RH drill	Y9	Y9	Y9
Y3	positioning	Y3	Y3	Y3
SQ1	High pressure	SQ1	SQ1	SQ1
SQ2	solenoid	SQ2	SQ2	SQ2
SQ1	First head motor start	SQ1	SQ1	SQ1
SQ2	microswitch	SQ2	SQ2	SQ2
SQ1	Second head motor start	SQ1	SQ1	SQ1
SQ2	microswitch	SQ2	SQ2	SQ2
SQ1	Micro avviamento motore 1° testa	SQ1	SQ1	SQ1
SQ2	Micro avviamento motore 2° testa	SQ2	SQ2	SQ2
S1	Notaus-Taster	S1	S1	S1
SP1	Druckschalter	SP1	SP1	SP1
S0	Freigabe 24V a.c.	S0	S0	S0
S4	Spannstöcke auf	S4	S4	S4
S2-S3	Bohrerabsenkung	S2-S3	S2-S3	S2-S3
S5	Freigabe 1. Kopf	S5	S5	S5
S6	Freigabe 2. Kopf	S6	S6	S6
S7	Positionierung rechter Bohrer 1. Kopf	S7	S7	S7
S8	Positionierung rechter Bohrer 2. Kopf	S8	S8	S8
KO	Relais	KO	KO	KO
K1	Versorgungsleitung	K1	K1	K1
H0	Relais Spannstöcke	H0	H0	H0
H5	Lampe Maschine ein	H5	H5	H5
H6	Lampe Freigabe 1. Kopf	H6	H6	H6
Y0	Lampe Freigabe 2. Kopf	Y0	Y0	Y0
Y1	Elektroventil	Y1	Y1	Y1
Y2	Versorgungsleitung	Y2	Y2	Y2
Y4	Elektroventil	Y4	Y4	Y4
Y5	Spannstöcke auf	Y5	Y5	Y5
Y6	Elektroventil	Y6	Y6	Y6
Y7	Spannstöcke zu	Y7	Y7	Y7
Y8	Elektroventil	Y8	Y8	Y8
Y9	Bohrerabsenkung 1. Kopf	Y9	Y9	Y9
Y3	Bohrerabsenkung 2. Kopf	Y3	Y3	Y3
SQ1	Elektroventil	SQ1	SQ1	SQ1
SQ2	Bohrer 2. Kopf	SQ2	SQ2	SQ2
SQ1	Elektroventil	SQ1	SQ1	SQ1
SQ2	Mikroschalter Start	SQ2	SQ2	SQ2
SQ1	Motor 1. Kopf	SQ1	SQ1	SQ1
SQ2	Motor 2. Kopf	SQ2	SQ2	SQ2

GARANZIA

La Ditta garantisce che la macchina in oggetto è stata collaudata sotto lo sforzo massimo con esito soddisfacente. La garanzia è di 6 mesi ed è limitata alla buona qualità del materiale ed alla mancanza di difetti di costruzione. Il cliente ha diritto unicamente alla sostituzione delle parti difettose, escluse le spese di trasporto e imballo ed eventuale sostituzione. Sono quindi esclusi dalla garanzia i danni derivati da cadute, manomissioni o da cattiva conduzione della macchina, dall'inosservanza delle norme di manutenzione indicate sul manuale istruzioni, nonché da errate manovre dell'operatore. Nessun risarcimento è dovuto per eventuale inattività della macchina. La garanzia non è valida se non sono state rispettate le condizioni di pagamento.

Le spese di assistenza, unitamente al costo dei ricambi impiegati che non rientrano nelle clausole di garanzia, dovranno essere regolarizzati direttamente al tecnico che eseguirà l'intervento, il quale rilascerà una scheda di assistenza alla quale seguirà regolare fattura.

Le tariffe di intervento ed il costo dei ricambi impiegati sono tratti dal Listino in vigore.

GUARANTEE

The company guarantees that this machine has been tested under peak running conditions with excellent results. This guarantee is valid for a period of six months and covers construction materials and defects only. The client has the right solely to the replacement of faulty parts, excluding transport and packing costs.

This guarantee does not cover damage caused by falls, tampering or bad operation, disregard of maintenance instructions or faulty handling by the operator. No compensation will be made in case of machine inactivity. This guarantee is not binding if payment conditions have not been met.

All labour and replaced part costs not covered by this guarantee must be paid directly to the service technician who will present the client with a maintenance slip. A regular invoice will subsequently be supplied.

Maintenance charges and spares costs are taken from Price Lists in force at the time.

GARANTIE

La Maison garantit que cette machine a été testée sous effort max et a donné un résultat satisfaisant. Cette garantie couvre une période de 6 mois et ne s'applique qu'à la bonne qualité du matériel et à l'absence de défauts de construction. Le Client a droit uniquement au remplacement des parties défectueuses; les frais de transport, emballage et remplacement éventuel seront à sa charge.

La garantie ne s'étend donc pas aux dommages provoqués par: chutes, altérations ou mauvaise utilisation de la machine, l'inobservation des normes d'entretien indiquées dans le manuel d'instructions ainsi que par de fausses manoeuvres de l'opérateur. Aucun dédommagement n'est dû pour d'éventuels arrêts techniques de la machine. La garantie n'est valable que si les conditions de paiement ont été remplies.

Les frais de service après-vente ainsi que le coût des pièces de réchange utilisées qui ne sont pas comprises dans la garantie, devront être payés directement au technicien qui effectuera la réparation et qui délivrera une fiche de service après-vente, qui sera suivie par la facture régulière. Les tarifs de service après-vente et le coût des pièces utilisées sont indiqués dans le catalogue des prix en vigueur.

GARANTIE

Die Firma garantiert, daß diese Maschine strengsten Prüfungen unterzogen wurde und dabei zufriedenstellende Ergebnisse erbracht hat. Der Garantiezeitraum beträgt 6 Monate. Die Garantie beschränkt sich auf die einwandfreie Qualität des Materials und die Abwesenheit von Konstruktionsfehlern. Der Kunde hat lediglich Anrecht auf den Ersatz fehlerhafter Teile, unter Ausschluß der Fracht- und Verpackungskosten oder eines eventuellen Ersatzes. Von der Garantie ausgeschlossen sind somit Schaden, die auf Herunterfallen, Manipulation oder unsachgemäße Bedienung der Maschine zurückzuführen sind, auf die Nichtbeachtung der im Handbuch angegebenen Wartungsvorschriften sowie auf falsche Operationen durch den Bediener. Ein Anrecht auf Entschädigung für eventuelle Ausfallzeiten der Maschine besteht nicht. Die Garantie gilt nicht bei mangelnder Einhaltung der Zahlungsbedingungen.

Die Kosten für den Kundendienstesatz sind gemeinsam mit dem Preis der verwendeten Ersatzteile, die nicht zum Garantieumfang gehören, an den Kundendiensttechniker zu entrichten. Dieser stellt als Empfangsbestätigung ein Kundendienstblatt aus, auf das eine ordnungsgemäße Rechnung folgt.

Der Kundendienstesatz und die verwendeten Ersatzteile werden nach der geltenden Preisliste in Rechnung gestellt.

GARANTÍA

La empresa garantiza que la máquina en cuestión ha sido probada a máximo esfuerzo obteniendo un resultado positivo.

La garantía es por seis meses y su cobertura se limita a la buena calidad del material y a la ausencia de partes defectuosas, excluidos los gastos de transporte en embalaje y eventual sustitución. Por lo tanto, están excluidos de la garantía los daños derivados de caídas, manomisiones o mala conducción de la máquina, de la inobservancia de las normas de mantenimiento indicadas en los manuales de instrucciones, así también como de erradas maniobras por parte del operador. No podrá solicitarse ningún tipo de indemnización debido a la eventual inactividad de la máquina. La garantía no es válida en caso que no se respeten las condiciones de pago. Los gastos de asistencia, conjuntamente al costo de los recambios empleados que no estén cubiertos por la garantía, deberán ser regularizados directamente al técnico que realizará la intervención, el cual emitirá una regular ficha de asistencia, a la que seguirá una regular factura.

Las tarifas de intervención y el costo de los recambios empleados son extraídos de la Lista de Precios vigente.

Le informazioni contenute nel presente libretto non hanno valore contrattuale di carattere commerciale.

The information indicated in this booklet have no contractual value of commercial nature.

Les informations contenues dans la présente brochure n'ont pas de valeurs contractuelles à caractère commercial.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen haben keinen vertraglichen Wert.

Las informaciones contenidas en este manual no tienen valor contractual de carácter comercial.



F.O.M. INDUSTRIE S.r.l.

***Macchine per il taglio e la lavorazione di profilati in alluminio,
materiale plastico e leghe leggere***

47841 CATTOLICA (RN) Italy

Via Mercadante, 85/87 - Tel. ++39 (0)541-832611 - Fax ++39 (0)541-832615
<http://www.fomindustrie.com> - e-mail: sales@fomindustrie.com

FOM SERVICE: - Tel. ++39 (0)541-832777 - Fax ++39 (0)541-832887
e-mail: service@fomindustrie.com