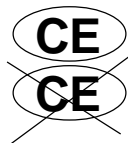




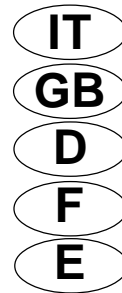
# LIBRA 10

**MANUALE D'USO E MANUTENZIONE  
OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL  
BETRIEBS - UND WARTUNGSANLEITUNG  
MANUEL DU FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN  
MANUAL USO Y MANUTENCION**



Rel. 0.0 / 08-2007

0000512292H



**CALIBRATRICI LEVIGATRICI AUTOMATICHE  
CALIBRATING - FINISH SANDING MACHINES  
KONTAKT - UND FEINSCHLIFFAUTOMATEN  
CALIBREUSES - PONCEUSES AUTOMATIQUES  
CALIBRADORAS LIJADORAS AUTOMATICAS**

*Istruzioni originali*

*Questo manuale è da conservare per futuri riferimenti e dovrà sempre seguire la macchina*

---

# LIBRA 10

**CALIBRATRICI LEVIGATRICI AUTOMATICHE  
 CALIBRATING - FINISH SANDING MACHINES  
 KONTAKT - UND FEINSCHLIFFAUTOMATEN  
 CALIBREUSES - PONCEUSES AUTOMATIQUES  
 CALIBRADORAS LIJADORAS AUTOMATICAS**

Pagine Totali compresa copertina e retro N° 192				
Data	LIBRETTO USO e MANUTENZIONE  <b>LIBRA 10</b>			
N° Bolla				
14/07/2007				
426/07				
ModiEca			N° Bolla	N°
			Data	
Firma		N° 0000512292H		
SIT_ / AGalassi				



MC Casadei  
 Via Statale Marecchia 18  
 47826 - Verucchio frazione Villa  
 (RN) - ITALY.  
 Fax.:+39 (0)541 674482

## INTRODUZIONE INTRODUCTION

---

### **SIMBOLOGIA DEI DISPOSITIVI CONFORMI ALLE NORME EUROPEE O EXTRAEUROPEE**

In questo manuale sono descritti i dispositivi di emergenza e di sicurezza validi sia per il mercato europeo (tutti i paesi europei che hanno recepito nel loro ordinamento la direttiva macchine 89/392/CEE modificata), sia per i restanti mercati mondiali.

Per evidenziare gli argomenti inerenti i dispositivi conformi alla direttiva macchine 89/392/CEE modificata (e presenti solo sulle macchine conformi a detta direttiva), si è utilizzato il simbolo di marcatura CE sulle immagini e sui testi.

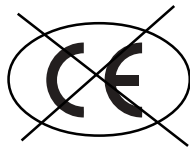
Per evidenziare gli argomenti inerenti i dispositivi non conformi alla direttiva macchine 89/392/CEE modificata, cioè tutti i dispositivi non validi all'interno della Comunità Economica Europea, ma validi in tutti gli altri paesi del mondo, si è utilizzato il simbolo di marcatura CE barrato sulle immagini e sui testi.

### **SCOPO DEL MANUALE E SIGNIFICATO DELLA SIMBOLOGIA UTILIZZATA**

Al fine di evitare manovre errate o incidenti, è importante, prima di tutto, leggere questo manuale ponendo particolare attenzione a tutti i testi evidenziati da caratteri in grassetto e ai messaggi di:

#### **PERICOLO - ATTENZIONE**

Indica pericoli imminenti che possono provocare gravi lesioni: è necessario prestare attenzione.



### **SYMBOLS FOR DEVICES COMPLYING WITH EUROPEAN AND NON EUROPEAN STANDARDS**

This manual describes emergency and safety devices complying with the standards both of the European market (all European countries who have given the Machine directive 89/392/EEC, as amended, the status of a national standard), and of all non European markets.

To point out subjects relevant to the devices according with the modified machine EC 89/392 regulation (and only fitted in machines consistent with this regulation), the mark CE has been used either on figures and texts.

To point out subjects relevant to the devices not complying with machine EC 89/392 regulation, as amended - i.e. all the devices that cannot be used within the European Economic Community but that can be regularly used in the rest of the world - are marked by a crossed CE mark on figures and texts.

### **SCOPE OF THE MANUAL AND EXPLANATION OF USED SYMBOLS**

In order to avoid wrong operations or accidents we recommend that you first read this manual and pay special attention to highlighted texts in bold type and to the following messages:

#### **DANGER - WARNING**

Imminent dangers could cause serious injuries: careful attention is needed.

# ALLGEMEINE INTRODUCTION • INTRODUCCIÒN

## SYMBOLE FÜR VORRICHTUNGEN, DIE EUROPÄISCHEN ODER AUSSER-EuropÄISCHEN NORMEN ENTSPRECHEN

In diesem Handbuch werden die Not- und Sicherheitsvorrichtungen beschrieben, die sowohl für den europäischen Markt (alle europäischen Länder, in deren Regelung die modifizierte EWG-Maschinen-Richtlinie 89/392 aufgenommen wurde) als auch für andere weltweite Märkte gelten.

Um die Themen hinsichtlich der den modifizierten EWG-Maschinen-Richtlinie 89/392 entsprechenden Vorrichtungen hervorzuheben (diese Vorrichtungen sind nur auf Maschinen vorhanden, die die genannte Richtlinie erfüllen), wurde auf den Abbildungen und in den Texten die CE-Kennzeichnung verwendet.

Um die Themen hervorzuheben, die Vorrichtungen betreffen, die nicht der EWG-Maschinen-Richtlinie entsprechen, d.h. alle Vorrichtungen, die in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft nicht gelten, jedoch in allen anderen Ländern der Welt Gültigkeit haben, wird auf den Abbildungen und in den Texten das Symbol mit durchgestrichener CE-Kennzeichnung verwendet.

## ZWECK DES HANDBUCHES UND BEDEUTUNG DER VERWENDETEN SYMBOLE

Um falsche Manöver oder Unfälle zu vermeiden, ist es wichtig, daß dieses Handbuch vor der Inbetriebnahme der Maschine gelesen wird, dabei muß den fettgedruckten Textstellen und den folgenden Hinweisen besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden:



### **WARNUNG - ACHTUNG**

Gibt drohende Gefahren an, die zu schweren Verletzungen führen können: Unbedingt größte Aufmerksamkeit leisten.

## SYMBLES DES DISPOSITIFS DE SECURITE UTILISES CONFORMEMENT AUX NORMES EUROPEENNES OU NON EUROPEENNES

Ce manuel fournit la description des dispositifs d'urgence et de sécurité applicables dans les pays d'Europe (pays signataires de la directives machines 89/392/CEE modifiée) ainsi que dans tous les autres pays.

Pour mettre en évidence les sujets concernant les dispositifs conformes à la directive des machines 89/392/CEE modifiée (n'étant présents que sur les machines conformes à cette directive), on a utilisé le sigle CE soit sur le figures soit sur les textes.

Pour mettre en évidence les sujets relatifs aux dispositifs n'étant pas conformes à la directive des machines 89/392/CEE modifiée, c'est-à-dire tous les dispositifs non applicables au sein de la Communauté Economique Européenne mais applicables dans tous les autres pays, a été utilisé le sigle CE barré, sur les figures et les textes.

## OBJECTIF DU MANUEL ET SIGNIFICATION DES SYMBLES UTILISES

Afin d'éviter les fausses manoeuvres ou les accidents, il est important avant toute chose de lire ce manuel en faisant particulièrement attention aux paragraphes imprimés en caractères gras ainsi qu'aux messages suivants:



### **DANGER- ATTENTION**

Indique les dangers imminents pouvant provoquer de graves blessures: il est important d'y prêter la plus grande attention.

## SIMBOLOGIA DE LOS DISPOSITIVOS CONFORMES CON LAS NORMAS EUROPEAS O EXTRAEUROPEAS

En el presente manual se describen los dispositivos de emergencia y de seguridad válidos en el mercado europeo (todos los países europeos que han acogido en su normativa, la directiva de las máquinas 89/92/CEE modificada) y en los demás países del mundo.

Para poner en evidencia los asuntos relativos a los dispositivos conformes a la directiva máquinas 89/392/CEE modificada (y presentes solamente sobre las máquinas conformes a esta directiva), se ha utilizado el símbolo CE en las figuras y en los textos.

Para poner en evidencia los asuntos relativos a los dispositivos no conformes a la directiva máquinas 89/392/CEE modificada, es decir, todos los dispositivos no válidos dentro de la Comunidad Económica Europea, pero válidos en todos los demás países del mundo, se ha utilizado el símbolo CE tachado, en las imágenes y en los textos.

## OBJETIVO DEL MANUAL Y SIGNIFICADO DE LA SIMBOLOGIA UTILIZADA

Con el fin de evitar maniobras erróneas o accidentes, es importante, ante todo, leer este manual prestando especial importancia a todos los textos evidenciados por los caracteres en negrita u asimismo, a los mensajes de:



### **PELIGRO - ATENCION**

Indica peligros imminentes que pueden provocar graves lesiones: es necesario prestar atención.

# INTRODUZIONE INTRODUCTION

---



## **CAUTELA - PRECAUZIONE**

Indica che è necessario adottare comportamenti idonei, al fine di evitare incidenti o danneggiamenti alle cose.



## **INFORMAZIONI**

Indicazioni tecniche di particolare importanza.

L'uso del seguente manuale avviene sotto la completa responsabilità dell'utente: operazioni non descritte in questo manuale o, se descritte, eseguite secondo una sequenza non indicata devono essere considerate proibite, pertanto l'operatore che le segue si assume ogni responsabilità sul risultato.

**È importante conservare questo manuale per futuri riferimenti.**

## **COME CONSULTARE IL MANUALE**

Questo manuale è stato redatto dal costruttore e costituisce parte integrante del corredo della macchina.

Le informazioni contenute sono dirette a personale qualificato.

Questo manuale definisce lo scopo per cui la macchina è stata costruita e contiene tutte le informazioni necessarie per garantirne un uso sicuro e corretto.

Consultare attentamente questo manuale prima di procedere a qualsiasi intervento sulla macchina.

La costante osservanza delle norme in esso contenute garantisce la sicurezza dell'uomo e della macchina, l'economia di esercizio ed una più lunga durata di funzionamento della macchina stessa.



## **CAUTION**

Suitable measures should be taken to prevent accidents or to prevent things from being damaged.



## **INFORMATION**

Technical very important information.

The User shall be totally liable for the use of this manual: operations this manual does not describe or operations that, despite being described, are carried out without complying with the written explanations, are forbidden. Should any operator carry them out, then he/she shall be held totally liable for their outcome.

**It is essential that you keep this manual for future reference.**

## **HOW TO USE THIS MANUAL**

This Manual has been drawn up by the manufacturer and it is an essential part of the machine. Information contained herein is intended for qualified staff only.

This manual defines the aim this machine has been manufactured for and contains any necessary information to ensure it is properly and safely used.

Please read this manual carefully before carrying out any operation on the machine.

Constantly comply with the norms herein contained to ensure safety to man and machine, operating economy and a longer life of the machine itself.

# ALLGEMEINE INTRODUCTION • INTRODUCCIÒN



## **VORSICHT**

Gibt an, daß entsprechende Maßnahmen getroffen werden müssen, um Unfälle oder Sachbeschädigungen zu vermeiden.



## **PRECAUTION**

Indique qu'il est nécessaire de prendre certaines précautions afin d'éviter accidents aux personnes et au matériel.



## **CAUTELA**

Indica que es necesario adoptar un comportamiento adecuado con el fin de evitar accidentes o daños a cosas.



## **INFORMATION**

Technische Angaben von besonderer Wichtigkeit.

Der Gebrauch des vorliegenden Handbuchs erfolgt auf Verantwortung des Benutzers: Tätigkeiten, die in diesem Handbuch nicht beschrieben werden, oder Tätigkeiten, die zwar beschrieben, aber in falscher Abfolge durchgeführt werden - sind verboten, deshalb ist der Bediener, der diese Tätigkeiten durchführt, für das Ergebnis verantwortlich.

**Dieses Handbuch muß für spätere Konsultationen aufbewahrt werden.**

### **VERWENDUNG DES HANDBUCHES**

Dieses Handbuch wurde vom Hersteller verfaßt und ist Bestandteil der Maschinen-Ausrüstung. Die hier enthaltenen Informationen sind an Fachpersonal gerichtet.

Dieses Handbuch legt den Bestimmungszweck, für den diese Maschine gebaut wurde, fest; es enthält alle notwendigen Informationen für eine vorschriftsmäßige und sichere Bedienung. Vor irgendwelchen Eingriffen an der Maschine muß das Handbuch zu Rate gezogen werden. Die ständige Beachtung der in diesem Handbuch beschriebenen Vorschriften garantiert die Sicherheit des Bedieners und der Maschine, geringere Betriebskosten und eine längere Lebensdauer der Maschine.



## **AVERTISSEMENT**

Indications techniques particulièrement importantes.

L'utilisation du présent manuel s'effectue sous la totale responsabilité de l'utilisateur: les opérations non mentionnées dans celui-ci ou, si mentionnées, effectuées dans un ordre différent de celui indiqué, doivent être considérées comme des opérations interdites; l'opérateur ne tenant pas compte des règles fournies assume la totale responsabilité des conséquences provoquées.

**Il est important de conserver ce manuel de telle sorte qu'il soit disponible à tout moment.**

### **COMMENT CONSULTER LE MANUEL**

Ce manuel a été rédigé par le constructeur et fait partie intégrante de l'équipement de la machine. Les informations qu'il contient sont destinées au personnel qualifié pour l'utilisation de la machine.

Ce manuel définit les fonctions pour lesquelles la machine a été conçue et contient toutes les informations nécessaires pour une utilisation sûre et correcte. Consulter ce manuel avant toute intervention sur la machine. Le constant respect des normes qu'il contient assure la sécurité du personnel et du matériel, le bon fonctionnement ainsi que la durée de vie de la machine elle-même.



## **INFORMACIONES**

Indicaciones técnicas de especial importancia.

La utilización del presente manual se efectúa bajo la total responsabilidad del usuario: las operaciones no descritas en el presente manual o que aunque lo estén, se efectúen siguiendo una secuencia no indicada, deben considerarse prohibidas. Por lo tanto, el operador que las lleva a cabo se asume todas las responsabilidades sobre el resultado de las mismas.

**Es importante conservar este manual para referencias futuras.**

### **COMO CONSULTAR EL MANUAL**

El presente manual ha sido redactado por el fabricante y constituye parte integrante del equipo de la máquina. Las informaciones en él contenidas están dirigidas al personal cualificado.

Este manual define el objetivo para el cual ha sido construida la máquina y contiene todas las informaciones necesarias para garantizar una utilización segura y correcta. Consultar atentamente el presente manual antes de proceder a efectuar cualquier intervención sobre la máquina. El constante respeto de las normas en él contenidas garantiza la seguridad del personal y de la máquina, la economía de ejercicio y una mayor duración del funcionamiento de la misma.

## INTRODUZIONE INTRODUCTION

---

Fotografie e disegni sono forniti a scopo esemplificativo; il costruttore, nel perseguire una politica di costante sviluppo ed aggiornamento del prodotto, può apportare modifiche senza alcun preavviso.

Personalizzazioni legate al collegamento in linea o al tipo di prodotto lavorabile non sconvolgono la sicurezza.

Pictures and drawings are supplied as examples; the manufacturer - whose policy is to constantly improve and up-date this product - may make changes without any prior notice to anybody.

Individual modifications - e.g. to connect the machine in line or to machine different types of products - do not jeopardise its overall safety.



## ALLGEMEINE INTRODUCTION • INTRODUCCIÒN

---

Fotos und Zeichnungen gelten zur Erläuterung von Beispielen. Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung und Aktualisierung des Produktes behält sich der Hersteller das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, ohne diese vorher anzukündigen. Individuelle Darstellungen - die z.B. die Verbindung mit anderen Maschinen in einer Bearbeitungslinie oder das bearbeitbare Produkt betreffen - beeinträchtigen nicht die Sicherheit der Maschine.

Les photographies et les dessins sont fournies à titre d'exemple; le constructeur suivant une politique constante d'amélioration et de développement du produit peut être amené à apporter sans préavis des modifications à celui-ci. Les configurations particulières, nécessaires à l'installation sur chaîne d'usinage ou liées au type de matériau usiné, ne remettent pas en cause la sécurité de la machine.

Para simplificar, se suministran, como ejemplo, varias fotografías y figuras; el fabricante, siguiendo una política de constante desarrollo y actualización del producto, puede aportar modificaciones sin previo aviso. Personalizaciones relacionadas con la conexión en línea o con el tipo de producto que puede elaborarse, no provocan la disminución de la seguridad.

**INTRODUZIONE  
INTRODUCTION**

**IDENTIFICAZIONE DEL MANDATARIO E DEL COSTRUTTORE**

**Spazio per timbro e dati del mandatario**

**AGENT AND MANUFACTURER IDENTIFICATION**

**Space for the agent's stamp, name and address**

--

**Indirizzo costruttore**

**Address of manufacturer**

<b>MC Casadei</b> Via Statale Marecchia 18 Villa Verucchio RN	
servizio Ricambi Tel.+390541674495 E_mail ricambicasadei@scmgrou.com	servizio Assist. Tecnica Tel.+390541674474 E_mail servicecasadei@scmgrou.com
Fax.+390541674482	

**ALLGEMEINE  
INTRODUCTION • INTRODUCCIÒN**

**ANGABEN BEZÜGLICH DES VER-  
TRETERS UND DES HERSTELLERS**

**IDENTIFICATION DU CLIENT ET  
DU CONSTRUCTEUR**

**IDENTIFICACION DEL MANDA-  
TARIO Y DEL CONSTRUTOR**

**Raum für Stempel, Namen und  
Adress des Vertreters**

**Espace réservé au tampon et  
références du client.**

**Espacio reservado para el sel-  
lo y los datos del mandatario.**

--	--	--

**Hersteller-Adresse**

**Adresse du constructeur.**

**Dirección del fabricante**

<b>MC Casadei</b> Via Statale Marecchia 18 Villa Verucchio RN		
servizio Ricambi Tel.+390541674495 E_mail ricambicasadei@scmgroup.com		servizio Assist. Tecnica Tel.+390541674474 E_mail servicecasadei@scmgroup.com
Fax.+390541674482		

**INTRODUZIONE**

SIMBOLOGIA DEI DISPOSITIVI CONFORMI ALLE  
NORME EUROPEE O EXTRAEUROPEE ..... I  
SCOPO DEL MANUALE E SIGNIFICATO DELLA  
SIMBOLOGIA UTILIZZATA ..... I  
COME CONSULTARE IL MANUALE ..... III  
IDENTIFICAZIONE DEL MANDATARIO E DEL COSTRUTTORE ..... VII

**1 INFORMAZIONI GENERALI**

1.1. INFORMAZIONI GENERALI E DI SICUREZZA ..... 1.1  
1.2. PRESENTAZIONE MACCHINA ..... 1.3  
1.3. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA ..... 1.5  
1.4. DATI PER CORRISPONDENZA ..... 1.7  
1.5. DOCUMENTAZIONE IN ALLEGATO ..... 1.7

**2 SPECIFICHE TECNICHE**

2.1. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA ..... 2.1  
2.2. DATI TECNICI ..... 2.7  
2.2.1 Dimensioni di lavoro ..... 2.7  
2.2.2 Nastri abrasivi ..... 2.7  
2.2.3 Tappeto ..... 2.9  
2.2.4 Gruppi operatori a rulli, combinato e pattino ..... 2.9  
2.2.5 Impianto pneumatico ..... 2.11  
2.2.6 Impianto di aspirazione aria ..... 2.11  
2.3. DATI TECNICI OPZIONALI ..... 2.13  
2.3.1 Gruppi operatori a rulli, combinato e pattino ..... 2.13  
2.3.2 Gruppo soffiatori oscillanti ..... 2.13  
2.4. LIVELLI DI RUMOROSITA' ..... 2.21  
2.5. EMISSIONI POLVEROSE ..... 2.23  
2.6. DISPOSIZIONE E DESCRIZIONE DELLE TARGHE  
DI SICUREZZA ..... 2.25  
2.7. DISPOSIZIONE E DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI  
DISPOSITIVI DI EMERGENZA E DI SICUREZZA ..... 2.29

**3 INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA - PRATICHE DI LAVORO SICURO**

3.1. NORME DI SICUREZZA ..... 3.1  
3.2. NORME DI SICUREZZA PER LA  
MOVIMENTAZIONE ..... 3.1  
3.3. NORME DI SICUREZZA PER LA REGOLAZIONE E L'USO ..... 3.3  
3.4. NORME DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE ..... 3.9  
3.5. RISCHI RESIDUI ..... 3.9

**4 INSTALLAZIONE**

4.1. TRASPORTO E IMBALLO ..... 4.1  
4.2. DISIMBALLO E PULIZIA ..... 4.1  
4.3. UBICAZIONE MACCHINA ..... 4.3  
4.4. SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA ASSEMBLATA ..... 4.5  
4.5. LIVELLAMENTO ..... 4.7  
4.6. ALLACCIAMENTO ELETTRICO ..... 4.7  
4.7. ALLACCIAMENTO PNEUMATICO ..... 4.11  
4.8. ASPIRAZIONE POLVERI - COLLEGAMENTO  
ALL'IMPIANTO ..... 4.13

**5 REGOLAZIONI DI MESSA A PUNTO**

5.1. SMONTAGGIO - MONTAGGIO NASTRO ABRASIVO ..... 5.1  
5.2. SMONTAGGIO - MONTAGGIO DEL PATTINO ..... 5.5  
5.3. ALLINEAMENTO RULLO MOTORE ..... 5.7  
5.4. REGOLAZIONE RULLO MOTORE ..... 5.9  
5.5. REGOLAZIONE DEL TAMPONE ..... 5.11  
5.6. CONTROLLO E REGOLAZIONE OSCILLAZIONE  
NASTRO ABRASIVO ..... 5.15  
5.7. REGOLAZIONE CENTRAGGIO DEL TAPPETO ..... 5.17  
5.8. TARATURA DEL POSIZIONATORE AUTOMATICO  
(OPZIONALE) ..... 5.21

**6 FUNZIONAMENTO ED USO**

6.1. QUADRO COMANDI ..... 6.1

6.1.1 Funzioni di comando di base ..... 6.3  
6.1.2 FUNZIONI DI COMANDO DEL MODULO BASE ..... 6.5  
6.1.2.1 AVANZAMENTO ..... 6.5  
6.1.2.2. SPESSORE DI LAVORO ..... 6.5  
6.1.3. COMANDI E FUNZIONI DI ACCENSIONE  
MOTORE UTENSILI ..... 6.7  
6.1.4. COMANDI ON/OFF GRUPPI OPERATORI ..... 6.9  
6.2. COMANDI ESTERNI AL QUADRO ..... 6.11  
6.3. AVVIAMENTO MACCHINA ..... 6.13  
6.4. ARRESTO DI EMERGENZA ..... 6.15  
6.5. ARRESTO MACCHINA A FINE LAVORAZIONE ..... 6.15  
6.6. USO DEL POSIZIONATORE AUTOMATICO DEL  
PIANO (OPZIONALE) ..... 6.17  
6.7. INTERVENTO AUTOMATICO SINCRONIZZATO  
DEL PATTINO (OPZIONALE) ..... 6.19  
6.8. USO DEI SOFFIATORI OSCILLANTI (OPZIONALE) ..... 6.23  
6.9. ROTTURA DEL NASTRO ABRASIVO -BLOCCAGGIO PEZZO ..... 6.25

**7 MANUTENZIONE**

7.1. PULIZIA GENERALE DELLA MACCHINA ..... 7.1  
7.2. MANUTENZIONE PROGRAMMATA ..... 7.3  
7.3. TAPPETO TRASPORTATORE ..... 7.11  
7.4. TENSIONAMENTO CATENA SOLLEVAMENTO DEL PIANO ..... 7.13  
7.5. GRUPPO AVANZAMENTO TAPPETO TRASPORTATORE ..... 7.17  
7.6. GRUPPO SOLLEVAMENTO DEL PIANO ..... 7.23  
7.7. TABELLA COMPARATIVA DEI LUBRIFICANTI ..... 7.27  
7.8. TENSIONAMENTO CINGHIE GRUPPI OPERATORI ..... 7.29  
7.9. CONSERVAZIONE NASTRI ABRASIVI ..... 7.31  
7.10. VERIFICA DEI DISPOSITIVI DI EMERGENZA E DI SICUREZZA ..... 7.33  
7.11. RIMOZIONE - IMMAGAZZINAMENTO DEMOLIZIONE ..... 7.37  
7.12. CIRCOSTANZE DI EMERGENZA ..... 7.37

**8 GUIDA ALLA RICERCA GUASTI**

8.1. POSSIBILI INCONVENIENTI, CAUSE, RIMEDI ..... 8.1  
8.2. INCONVENIENTI DI LAVORAZIONE ..... 8.11

**9 SOSTITUZIONE DELLE PARTI DI RICAMBIO**

9.1. NASTRO ABRASIVO - SOSTITUZIONE ..... 9.1  
9.2. SOSTITUZIONE DEL PATTINO ..... 9.1  
9.3. CINGHIE DI TRASMISSIONE - SOSTITUZIONE ..... 9.3

**INTRODUCTION**

SYMBOLS FOR DEVICES COMPLYING WITH EUROPEAN AND NON EUROPEAN STANDARDS ..... I  
 SCOPE OF THE MANUAL AND EXPLANATION OF USED SYMBLOS ..... I  
 HOW TO USE THIS MANUAL ..... III  
 AGENT AND MANUFACTURER IDENTIFICATION ..... VII

**1 GENERAL INFORMATION**

1.1. GENERAL AND SAFETY INFORMATION ..... 1.1  
 1.2. MACHINE PRESENTATION ..... 1.3  
 1.3. MACHINE IDENTIFICATION ..... 1.5  
 1.4. ADDRESS FOR CORRESPONDENCE ..... 1.7  
 1.5. ENCLOSED DOCUMENTATION ..... 1.7

**2 TECHNICAL SPECIFICATIONS**

2.1. MACHINE DESCRIPTION ..... 2.1  
 2.2. TECHNICAL DATA ..... 2.7  
     2.2.1 Operating dimension ..... 2.7  
     2.2.2 Sanding belts ..... 2.7  
     2.2.3 Belt ..... 2.9  
     2.2.4 Roller, roller and pad combined and pad working units .. 2.9  
     2.2.5 Pneumatic system ..... 2.11  
     2.2.6 Air suction system ..... 2.11  
 2.3. OPTIONAL TECHNICAL SPECIFICATIONS ..... 2.13  
     2.3.1 Roller, roller and pad combined and pad working units ..... 2.13  
     2.3.2 Oscillating blowers unit ..... 2.13  
 2.4. NOISE LEVELS ..... 2.21  
 2.5. DUST EMISSION ..... 2.23  
 2.7. ARRANGEMENT AND SPECIFICATION OF THE SAFETY PLATES ..... 2.25  
 2.8. ARRANGEMENT AND DESCRIPTION OF BASIC EMERGENCY DEVICES AND SAFETY DEVICES ..... 2.29

**3 SAFETY INFORMATION - SAFE WORKING CONDITIONS**

3.1. SAFETY REGULATIONS ..... 3.1  
 3.2. SAFETY RULES FOR HANDLING ..... 3.1  
 3.3. SAFETY RULE FOR ADJUSTMENT AND OPERATION ..... 3.3  
 3.4. SAFETY RULES FOR MAINTENANCE ..... 3.9  
 3.5. OTHER DANGERS ..... 3.9

**4 INSTALLATION**

4.1. TRANSPORT AND PACKING ..... 4.1  
 4.2. UNPACKING AND CLEANING ..... 4.1  
 4.3. MACHINE POSITIONING ..... 4.3  
 4.4. LIFTING AND ASSEMBLY ..... 4.5  
 4.5. LEVELLING ..... 4.7  
 4.6. ELECTRIC CONNECTION ..... 4.7  
 4.7. PNEUMATIC CONNECTION ..... 4.11  
 4.8. DUST SUCTION - CONNECTION TO THE SYSTEM ..... 4.13

**5 MACHINE SETTING UP**

5.1. SANDING BELT ASSEMBLY AND DISASSEMBLY ..... 5.1  
 5.2. PAD ASSEMBLY - DISASSEMBLY ..... 5.5  
 5.3. ALIGNMENT OF THE WORKING UNITS EQUIPPED WITH ROLLER ..... 5.7  
 5.4. ADJUSTING THE DRIVING ROLLER ..... 5.9  
 5.5. ADJUSTING THE STANDARD PAD ..... 5.11  
 5.6. SANDING BELT OSCILLATION CONTROL AND ADJUSTMENT ..... 5.15  
 5.7. BELT CENTERING ADJUSTMENT ..... 5.19  
 5.8. AUTOMATIC POSITIONER (OPTIONAL DEVICE) SETTING ..... 5.21

**6 OPERATING AND USE**

6.1. CONTROL BOARD ..... 6.1

6.1.1 BASIC CONTROL FUNCTIONS ..... 6.3  
 6.1.2 BASIC MODULE CONTROL FUNCTIONS ..... 6.5  
     6.1.2.1 FEED ..... 6.5  
     6.1.2.2 WORKING THICKNESS ..... 6.5  
 6.1.3 TOOL MOTOR START CONTROLS AND FUNCTIONS ..... 6.7  
 6.1.4 MACHINING HEADS ON/OFF CONTROLS ..... 6.9  
 6.2. CONTROLS OUT OF THE CONTROL BOARD ..... 6.11  
 6.3. MACHINE START UP ..... 6.13  
 6.4. EMERGENCY STOP ..... 6.15  
 6.5. MACHINE STOP AT THE END OF THE WORKING CYCLE ..... 6.15  
 6.6. USE OF THE WORK TABLE AUTOMATIC POSITIONER (OPTIONAL) ..... 6.17  
 6.7. AUTOMATIC SYNCHRONISED OPERATION OF THE PAD (OPTIONAL) ..... 6.19  
 6.8. OSCILLATING BLOWER OPERATION (OPTIONAL) ..... 6.23  
 6.9. SANDING BELT BREAK-WORKPIECE JAMMING ..... 6.25

**7 MAINTENANCE**

7.1. GENERAL MACHINE CLEANING ..... 7.1  
 7.2. SCHEDULED MAINTENANCE ..... 7.3  
 7.3. CONVEYOR BELT ..... 7.15  
 7.4. TABLE LIFTING CHAIN STRETCHING ..... 7.17  
 7.5. CONVEYOR BELT FEED UNIT ..... 7.17  
 7.6. TABLE LIFTING UNIT ..... 7.23  
 7.7. LUBRIFICANT COMPARATIVE TABLE ..... 7.27  
 7.8. WORKING UNIT BELT TENSIONING ..... 7.29  
 7.9. SANDING BELT PRESERVATION ..... 7.31  
 7.10. SAFETY AND EMERGENCY DEVICES CONTROL ..... 7.33  
 7.11. REMOVAL - STORAGE - DEMOLITION ..... 7.37  
 7.12. EMERGENCY SITUATIONS ..... 7.37

**8 TROUBLE SHOOTING GUIDE**

8.1. POSSIBLE TROUBLES, CAUSES, CURES ..... 8.1  
 8.2. TROUBLES DURING WORKING ..... 8.11

**9 SPARE PARTS REPLACEMENT**

9.1. REPLACEMENT OF THE SANDING BELT ..... 9.1  
 9.2. PAD REPLACEMENT ..... 9.1  
 9.3. REPLACEMENT OF DRIVING BELTS ..... 9.3

## ALLGEMEINE

SYMBOLS FÜR VORRICHTUNGEN, DIE EUROPÄISCHEN ODER AUSSER-EUROPÄISCHEN NORMEN ENTSPRECHEN .....	II
ZWECK DES HANDBUCHES UND BEDEUTUNG DER VERWENDETEN SYMBOLE .....	II
VERWENDUNG DES HANDBUCHES .....	IV
ANGABEN BEZÜGLICH DES VERTRETERS UND DES HERSTELLERS .....	VIII

### 1 ALLGEMEINE ANGABEN

1.1. ALLGEMEINE UND SICHERHEITSBEZOGENE INFORMATIONEN .....	1.2
1.2. PRÄSENTATION DER MASCHINE .....	1.4
1.3. MASCHINEN-IDENTIFIKATION .....	1.6
1.4. KORRESPONDENZ-ADRESSE .....	1.8
1.5. BEILIEGENDE UNTERLAGEN .....	1.8

### 2 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

2.1. BESCHREIBUNG DER MASCHINE .....	2.2
2.2. TECHNISCHE DATEN .....	2.8
2.2.1 Arbeits-Maße .....	2.8
2.2.2 Schleifbänder .....	2.8
2.2.3 Teppich .....	2.10
2.2.4 Arbeitsaggregate mit Walze, kombinierte Arbeitsaggregate und Längsschleifschuhgruppe .....	2.10
2.2.5 Pneumatikanlage .....	2.12
2.2.6 Luftabsaug-Anlage .....	2.12
2.3. TECHNISCHE DATEN DES WUNSCHZUBEHÖRS .....	2.14
2.3.1 Arbeitsaggregate mit Walze, kombinierte Arbeitsaggregate und Längsschleifschuhgruppe .....	2.14
2.3.2 Schwingende Gebläsegruppe .....	2.14
2.4. GERÄUSCHPEGELEMISSIONEN .....	2.22
2.5. STAUB-EMISSIONEN .....	2.24
2.6. ANBRINGUNG UND BESCHREIBUNG DER SICHERHEITSSCHILDER .....	2.26
2.7. ANORDNUNG UND BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN NOT- UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN .....	2.30

### 3 SICHERHEITSMASSNAHMEN - SICHERE ARBEITSWEISEN

3.1. SICHERHEITSHINWEISE .....	3.2
3.2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DIE VERSTELLUNG .....	3.2
3.3. SICHERHEITS VORSCHRIFTEN FÜR DIE ENSTELLUNG UND DEN GEBRAUCH .....	3.4
3.4. SICHERHEITS VORSCHRIFTEN FÜR DIE WARTUNG .....	3.10
3.5. RESTGEFAHREN .....	3.10

### 4 AUFSTELLUNG

4.1. TRANSPORT UND VERPACKUNG .....	4.2
4.2. AUSPACKEN UND REINIGEN .....	4.2
4.3. MASCHINEN-POSITIONIERUNG .....	4.4
4.4. HUB UND ZUSAMMENBAU .....	4.6
4.5. AUSRICHTEN DER MASCHINE .....	4.8
4.6. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS .....	4.8
4.7. PNEUMATISCHER ANSCHLUSS .....	4.12
4.8. STAUBABSAUGUNG - ANSCHLUSS AN DER ANLAGE .....	4.14

### 5 EINSTELLUNG DER MASCHINE

5.1. AUSWECHSELN DES SCHLEIFBANDES .....	5.2
5.2. AUSWECHSELN DES SCHLEIFSCHUHES .....	5.6
5.3. AUSRICHTEN DEL WALZEN-ARBEITS-AGGREGATE .....	5.8
5.4. EINSTELLUNG DER MOTORWALZE .....	5.10
5.5. EINSTELLUNG DES SCHLEIFSCHUHES .....	5.12
5.6. STEUERUNG UND EINSTELLUNG DER SCHLEIFBAND - SCHWINGUNG .....	5.16
5.7. ZENTRIERUNG DES TEPPICHS .....	5.18
5.8. EICHUNG DER AUTOMATISCHEN POSITIONIER-VORRICHTUNG (WUNSCHZUBEHÖR) .....	5.22

### 6 BETRIEB UND GEBRAUCH

6.1. SCHALTAFEL .....	6.2
-----------------------	-----

### 6.1.1 HAUPTSTEUERUNGS-FUNKTIONEN

(SEKTOR A ABB.1 ) .....	6.4
6.1.2 STEUERUNGSFUNKTIONEN DES HAUPTMODULS .....	6.6
6.1.2.1 VORSCHUB .....	6.6
6.1.2.2. ARBEITSSTÄRKE .....	6.6
6.1.3. STEUERUNGEN UND FUNKTIONEN ZUM EINSCHALTEN ..	6.8
DER WERKZEUGMOTOREN .....	6.8
6.1.4 AN/AUS STEUERUNGEN DER ARBEITSAGGREGATE ....	6.10

6.2. STEUERUNGEN AUSSERHALB DER STEUETAFEL .....	6.12
6.3. STARTEN DER MASCHINE .....	6.14
6.4. NOTABSCHALTUNG .....	6.16
6.5. ANHALTEN DER MASCHINE BEI BEARBEITUNGSSENDE .....	6.16
6.6. AUTOMATISCHE POSITIONIERVORRICHT (WUNSCHZUBEHÖR) .....	6.18
6.7. AUTOMATISCHER SYNCHRON-EINSATZ DES SCHUHS (WUNSCHZUBEHÖR) .....	6.20
6.8. ANWENDUNG DER SCHWINGBLASDÜSEN (WUNSCHZUBEHÖR) .....	6.24
6.9. BRUCH DES SCHEIFBANDS - BLOCKIERUNG DES TEILS .....	6.26

### 7 WARTUNG

7.1. ALLGEMEINE REINIGUNG MASCHINE .....	7.2
7.2. PROGRAMMIERTE WARTUNG .....	7.4
7.3. FÖRDERTEPPICH .....	7.12
7.4. SPANNUNG DER KETTE FÜR DEN HUB DER WERKSTÜCKAUFLAGE .....	7.18
7.5. VORSCHUBGRUPPE DES FÖRDERTEPPICHS .....	7.20
7.6. HUBGRUPPE DES WERKSTÜCKES .....	7.24
7.7. VERGLEICHSTABELLE DER SCHMIERÖLE .....	7.28
7.8. RIEMENSPANNUNG DER ARBEITSAGGREGATE .....	7.30
7.9. AUFBEWAHRUNG DER SCHLEIFBÄNDER .....	7.32
7.10. KONTROLLE DER NOT-AUS-UND SICHERHEITS-VORRICHTUNGEN .....	7.34
7.11. WEGSCHAFFUNG - LAGERUNG - DEMOLIERUNG .....	7.38
7.12. NOT-SITUATIONEN .....	7.38

### 8 FÜHRER ZUR STÖRUNGSSUCHE

8.1. MÖGLICHE BETRIEBS-STÖRUNGEN, URSACHEN UND BEHEBUNGEN .....	8.2
8.2. STÖRUNGEN BEI DER BEARBEITUNG .....	8.12

### 9 AUSWECHSLUNG VON ERSATZTEILEN

9.1. SCHLEIFBAND - ASUWECHSLUNG .....	9.2
9.2. ERSATZ DES SCHLEIFSCHUHES .....	9.2
9.3. TREIBRIEMEN - AUSWECHSELN .....	9.4

**INTRODUCTION**

SYMBOLES DES DISPOSITIFS DE SECURITE UTILISES .....	
CONFORMEMENT AUX NORMES EUROPEENNES OU NON .....	
EUROPEENNES .....	II
OBJECTIF DU MANUEL ET SIGNIFICATION DES SYMBOLES UTILISESII	
COMMENT CONSULTER LE MANUEL .....	IV
IDENTIFICATION DU CLIENT ET DU CONSTRUCTEUR .....	VIII

**1 INFORMATIONS GENERALES**

1.1. INFORMATIONS GENERALES ET RELATIVES	
A LA SECURITE .....	1.2
1.2. PRESENTATION DE LA MACHINE .....	1.4
1.3. IDENTIFICATION DE LA MACHINE .....	1.6
1.4. REFERENCES ET ADRESSE .....	1.8
1.5. DOCUMENTS JOINTS .....	1.8

**2 DONNÉES TECHNIQUES**

2.1. DESCRIPTION DE LA MACHINE .....	2.2
2.2. DONNÉES TECHNIQUES .....	2.8
2.2.1 Dimensions des pièces usinées .....	2.8
2.2.2 Bandes abrasives .....	2.8
2.2.3 Tapis .....	2.10
2.2.4 Ensemble rouleau, patin combiné et patin .....	2.10
2.2.5 Installation pneumatique .....	2.12
2.2.6 Installation d'aspiration de l'air .....	2.12
2.3. DONNÉES TECHNIQUES DES OPTIONS .....	2.14
2.3.1 Ensemble rouleau, patin combiné et patin .....	2.16
2.3.2 Groupe des souffleurs oscillants .....	2.18
2.4 NIVEAUX DE BRUIT .....	2.22
2.5 POUSSIERES PRODUITES .....	2.24
2.6. DISPOSITION ET DESCRIPTION DES PLAQUES DE SECURITE .....	2.26
2.7. POSITION ET DESCRIPTION DES PRINCIPAUX DISPOSITIFS D'URGENCE ET DE SECURITE .....	2.30

**3 INFORMATIONS SUR LA SECURITE - CONDITIONS DE TRAVAIL SUR**

3.1. PRECAUTIONS DE SECURITE .....	3.2
3.2. NORMES DE SECURITE POUR LA MANUTENTION .....	3.2
3.3. NORMES DE SECURITE POUR LE REGLAGE ET L'EMPLOI .....	3.4
3.4. NORMES DE SECURITE POUR L'ENTRETIEN .....	3.10
3.5. RISQUES RESTANTS .....	3.10

**4 INSTALLATION**

4.1. TRANSPORT ET EMBALLAGE .....	4.2
4.2. DEBALLAGE ET NETTOYAGE .....	4.2
4.3. ZONE D'INSTALLATION DE LA MACHINE .....	4.4
4.4. SOULEVEMENT ET ASSEMBLAGE .....	4.6
4.5. NIVELAGE MACHINE .....	4.8
4.6. BRANCHEMENT ELECTRIQUE .....	4.10
4.7. BRANCHEMENT PNEUMATIQUE .....	4.14
4.8. ASPIRATION DES POUSSIERES - BRANCHEMENT DU CIRCUIT .....	4.16

**5 REGLAGE DE LA MACHINE**

5.1. DEMONTAGE - MONTAGE BANDE ABRASIVE .....	5.2
5.2. DEMONTAGE - MONTAGE DU TAPIN .....	5.6
5.3. ALIGNEMENT DES GROUPES OPERATEURS A ROULEAU .....	5.8
5.4. RÉGLAGE DU ROULEAU MOTEUR .....	5.10
5.5. RÉGLAGE DU PATIN .....	5.12
5.6. CONTROLE ET REGLAGE DE L'OSCILLATION DE LA BANDE ABRASIVE .....	5.16
5.7. RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA BANDE .....	5.18
5.8. CLIQUETS ET PRESSEURS AVANT SECTIONNES .....	5.20
5.9. EMONTAGE-MONTAGE DES OUTILS .....	5.24

**6 FONCTIONNEMENT ET UTILISATION**

6.1. TABLEAU DE COMMANDE .....	6.2
6.1.1 FONCTIONS DE COMMANDE DE BASE .....	6.4
6.1.2 FONCTIONS DE COMMANDE DU MODULE BASE .....	6.6
6.1.2.1 AVANCE .....	6.6
6.1.2.2 EPAISSEUR D'USINAGE .....	6.8
6.1.2.3 GROUPE DEPRESSEUR TAPIS (OPTIONNEL) .....	6.8
6.1.3. COMMANDES ET FONCTIONS DE MISE SOUS TENSION MOTEUR OUTILS .....	6.10
6.1.4 COMMANDES ON/OFF GROUPES D'USINAGE .....	6.12
6.1.5 COMMANDES DES GROUPES À LA SORTIE DE MACHINE .....	6.14
6.2. COMMANDES EXTÉRIEURES AU TABLEAU .....	6.16
6.3. MISE EN MARCHÉ DE LA MACHINE .....	6.20
6.4. ARRÊT D'URGENCE .....	6.22
6.5. ARRÊT DE LA MACHINE EN FIN DE TRAVAIL .....	6.22
6.6. UTILISATION DU POSITIONNEUR AUTOMATIQUE DE LA TABLE (OPTIONNEL) .....	6.24
6.7. ACTIONNEMENT AUTOMATIQUE SYNCHRONISE DU PATIN (OPTIONNEL) .....	6.28
6.8. EMPLOI DU PATIN SECTIONNE ELECTRONIQUE (OPTIONNEL) .....	6.32
6.9. EMPLOI DES SOUFFLEURS OSCILLANTS (OPTIONNEL) .....	6.34
6.10. EMPLOI DU ROULEAU BROSSEUR (OPTIONNEL) .....	6.40
6.11. EMPLOI DU ROULEAU A SATINER (OPTIONNEL) .....	6.42
6.12. RUPTURE DE LA BANDE ABRASIVE - BLOCAGE DU PIECE .....	6.50

**7 ENTRETIEN**

7.1. NETTOYAGE GÉNÉRAL DE LA MACHINE .....	7.2
7.2. ENTRETIEN PROGRAMMÉ .....	7.4
7.3. BANDE TRANSPORTEUSE .....	7.16
7.4. RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE DE LEVAGE DE LA TABLE .....	7.18
7.5. GROUPE D'AVANCE DE LA BANDE TRANSPORTEUSE .....	7.20
7.6. GROUPE DE LEVAGE DE LA TABLE .....	7.30
7.7. TABLEAU DE COMPARAISON DES LUBRIFIANTS .....	7.34
7.8. TENSION COURROIE GROUPES OPERATEURS .....	7.36
7.9. RÉGLAGE DE LA TENSION DES COURROIES DU GROUPE ROULEAU BROSSEUR OU SATINEUR SCOTCH-BRITE (OPTIONNEL) .....	7.38
7.10. CONSERVATIONS DES BANDES ABRASIVES .....	7.40
7.11. CONTROLE DES DISPOSITIFS D'URGENCE ET DE SECURITE .....	7.42
7.12. DEPLACEMENT- EMMAGASINAGE -DEMOLITION .....	7.46
7.13. CONDITIONS D'URGENCE .....	7.46

**8 GUIDE POUR LA RECHERCHE DES ANOMALIES**

8.1. PANNES POSSIBLES CAUSES ET REMEDES .....	8.2
8.2. INCONVENIENTS D'USINAGE .....	8.12

**9 SUBSTITUTION DES PIÉCES DÉTACHÉES**

9.1. BANDE ABRASIVE - SUBSTITUTION .....	9.2
9.2. REMPLACEMENT DU PATIN .....	9.2
9.3. SUBSTITUTION DES OUTILS .....	9.2
9.4. SUBSTITUTION DES MODULES CYLINDRIQUES .....	9.4
9.5. REMPLACEMENT DES COURROIES DU GROUPE ROULEAU BROSSEUR OU SATINEUR SCOTCH-BRITE (OPTIONNEL) .....	9.10

**INTRODUCCIÓN**

SIMBOLOGIA DE LOS DISPOSITIVOS CONFORMES CON LAS NORMAS EUROPEAS O EXTRAEUROPEAS ..... II  
 OBJETIVO DEL MANUAL Y SIGNIFICADO DE LA SIMBOLOGIAUTILIZADA ..... II  
 COMO CONSULTAR EL MANUAL ..... IV  
 IDENTIFICACION DEL MANDATARIO Y DELCONSTRUTOR ..... VIII

**1 INFORMACIONES GENERALES**

1.1. INFORMACIONES GENERALES Y DE SEGURIDAD ..... 1.2  
 1.2. PRESENTACION DE LA MAQUINA ..... 1.4  
 1.3. IDENTIFICACION DE LA MAQUINA ..... 1.6  
 1.4. DATOS PARA LA CORRESPONDENCIA ..... 1.8  
 1.5. DOCUMENTACION ANEXA ..... 1.8

**2 ESPECIFICACIONES TECNICAS**

2.1. DESCRIPCION DE LA MAQUINA ..... 2.2  
 2.2. DATOS TECNICOS ..... 2.8  
     2.2.1 Dimensiones de trabajo ..... 2.8  
     2.2.2 Bandas lijadoras ..... 2.8  
     2.2.3 Cinta ..... 2.10  
     2.2.4 Grupos operadores de rodillo, combinado y patín ..... 2.10  
     2.2.5 Instalación neumática ..... 2.12  
     2.2.6 Instalación de aspiración aire ..... 2.12  
 2.3. DATOS TECNICOS OPCIONALES ..... 2.14  
     2.3.1 Cinta ..... 2.14  
     2.3.2 Grupo bomba de vacío de la cinta ..... 2.14  
     2.3.3 Grupos operadores de rodillo, combinado y patín ..... 2.16  
     2.3.4 Grupo sopladores oscilantes ..... 2.18  
     2.3.5 Grupo satinador ..... 2.18  
     2.3.6 Grupo cepillo ..... 2.20  
     2.3.7 Grupo pulidor con sopladores giratorios ..... 2.20  
 2.4. NIVELES DE RUIDOSIDAD ..... 2.22  
 2.5. EMISIONES POLVORIENTAS ..... 2.24  
 2.6. COLOCACION Y DESCRIPCION DE LAS TARJETAS DE SEGURIDAD ..... 2.26  
 2.7. DISPOSICION Y DESCRIPCION DE LOS PRINCIPALES DISPOSITIVOS DE EMERGENCIA Y DE SEGURIDAD ..... 2.30

**3 INFORMACIONES SOBRE LA SEGURIDAD - PRACTICAS DE TRABAJO SEGURO**

3.1. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ..... 3.2  
 3.2. NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA MOVILIZACION ..... 3.2  
 3.3. NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA REGULACION Y LA UTILIZACION ..... 3.4  
 3.5. NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL MANTENIMIENTO ..... 3.10  
 3.6. RIESGOS FINALES ..... 3.10

**4 INSTALACION**

4.1. TRANSPORTE Y EMBALAJE ..... 4.2  
 4.2. DESEMBALAJE Y LIMPIEZA ..... 4.2  
 4.3. UBICACION DE LA MACHINA ..... 4.4  
 4.4. ELEVACION Y ENSAMBLADO ..... 4.6  
 4.5. NIVELACION DE LA MAQUINA ..... 4.8  
 4.6. CONEXION ELECTRICA ..... 4.10  
 4.7. CONEXION NEUMATICA ..... 4.14  
 4.8. ASPIRACION POLVOS - CONEXION A LA INSTALACION ..... 4.16

**5 REGULACION DE LA MAQUINA**

5.1. DESMONTAJE - MONTAJE DE LA BANDA LIJADORA ..... 5.2  
 5.2. DESMONTAJE / MONTAJE DEL PATIN ..... 5.6  
 5.3. ALINEACION DEL RODILLO MOTOR ..... 5.8  
 5.4. REGULACION DEL RODILLO MOTOR ..... 5.10  
 5.5. REGULACION DEL PATIN ..... 5.12  
 5.6. CONTROL Y REGULACION OSCILACION BANDA LIJADORA ..... 5.17  
 5.7. TENSADO DE LA BANDA LIJADORA ..... 5.18  
 5.8. REGULACION DEL CENTRADO DE LA CINTA ..... 5.20  
 5.9. AJUSTE DEL POSICIONADOR AUTOMÁTICO (OPCIONAL) ..5.24

**6 FUNCIONAMIENTO Y UTILIZACION**

6.1. CUADRO DE MANDOS ..... 6.2  
     6.1.1 FUNCIONES BÁSICAS DE MANDO ..... 6.4  
     6.1.2 FUNCIONES DE MANDO DEL MÓDULO BASE ..... 6.6  
         6.1.2.1 AVANCE ..... 6.6  
         6.1.2.2 ESPESOR DE TRABAJO ..... 6.8  
         6.1.2.3 BOMBA DE VACIO DE LA CINTA TRASPORTADORA (OPCION) ..... 6.8  
     6.1.3. MANDOS Y FUNCIONES DE ARRANQUE MOTOR ..... 6.10  
         HERRAMIENTAS ..... 6.10  
     6.1.4 MANDOS ON/OFF GRUPOS OPERADORES (SECTOR D FIG.1) ..... 6.12  
     6.1.5 MANDOS DE GRUPOS EN LA SALIDA DE MAQUINA .. 6.14  
 6.2. MANDOS EXTERIORES DEL CUADRO ..... 6.16  
 6.3. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINA ..... 6.20  
 6.4. PARADA DE EMERGENCIA ..... 6.22  
 6.5. PARADA DE LA MAQUINA DESPUES DEL CICLO DE TRABAJO ..... 6.22  
 6.6. USO DEL POSICIONADOR AUTOMATICO DE LA MESA (OPCIONAL) ..... 6.24  
 6.7. INTERVENCION AUTOMATICA SINCRONIZADA DEL PATIN (OPCIONAL) ..... 6.28  
 6.8. USO DEL PATIN SECCIONADO ELECTRONICO (OPCIONAL) ..... 6.32  
 6.9. USO DE LOS SOPLADORES OSCILANTES (OPCIONAL) ..... 6.34  
 6.10. USO DEL RODILLO LIMPIDOR (OPCIONAL) ..... 6.40  
 6.11. USO DEL RODILLO SATINADOR (OPCIONAL) ..... 6.42  
 6.12. ROTURA DE LA BANDA LIJADORA - BLOQUEO PIEZA ..... 6.50

**7 MANUTENCION**

7.1. LIMPIEZA GENERAL DE LA MAQUINA ..... 7.2  
 7.2. MANTENIMIENTO PROGRAMADO ..... 7.4  
 7.3. CINTA TRANSPORTADORA ..... 7.16  
 7.4. TENSADO CADENA DE ELEVACION DE LA MESA ..... 7.18  
 7.5. GRUPO DE AVANCE CINTA TRANSPORTADORA ..... 7.22  
 7.6. GRUPO ELEVACIÓN MESA ..... 7.30  
 7.7. TABLA COMPARATIVA DE LOS LUBRICANTES ..... 7.34  
 7.8. TENSION DE LA CORREA DE LOS GRUPOS OPERADORES ..... 7.36  
 7.9. TENSADO CORREAS GRUPO RODILLO PULIDOR O SATINADOR SCOTCH-BRITE (OPCIONAL) ..... 7.38  
 7.10. CONSERVACION DE LAS BANDAS LIJADORAS ..... 7.40  
 7.11. COMPROBACION DE LOS DISPOSITIVOS DE EMERGENCIA Y DE EGURIDAD ..... 7.42  
 7.12. REMOCION- ALMACENAJE - DEMOLICION ..... 7.46  
 7.13. CIRCUNSTANCIAS DE EMERGENCIA ..... 7.46

**8 GUIA PARA BUSCAR LAS AVERIAS**

8.1. POSIBLES INCONVENIENTES,CAUSAS, REMEDIOS ..... 8.2  
 8.2. INCONVENIENTES DE ELABORACION ..... 8.12

**9 SUSTITUCION DE LAS PARTES DE RECAMBIOS**

9.1. BANDA LIJADORA - SUSTITUCION ..... 9.2  
 9.2. SUSTITUCIÓN DEL PATÍN ..... 9.2  
 9.3. SUSTITUCION DE LAS HERRAMIENTAS ..... 9.2  
 9.4. SUSTITUCION DE LOS MODULOS CILINDRICOS ..... 9.4  
 9.5. SUSTITUCIÓN CORREAS GRUPO RODILLO PULIDOR O SATINADOR SCOTCH-BRITE (OPCIONAL) ..... 9.10





**1.1. INFORMAZIONI GENERALI E  
DI SICUREZZA**

Questa macchina è stata costruita per offrire la massima sicurezza congiuntamente alle massime prestazioni, ma la massima sicurezza è nelle Vostre mani.

Utilizzando qualsiasi macchina utensile si possono correre certi rischi: occorre tenerlo presente. Per evitarli e per lavorare nelle migliori condizioni leggere attentamente fino in fondo questo libretto d'istruzione prima di avviare la macchina.

Eccovi alcune regole generali di sicurezza:

- Indossare abiti idonei (camicie o tuta da lavoro, calzature a norme di sicurezza e, se necessario, accessori, per tenere i capelli raccolti).
- Abbottonare o rimboccare le maniche del vestito per evitare che si possano impigliare.
- Togliere i vari oggetti che possano provocare infortuni, come orologi, cravatte, braccialetti, ecc.
- Lavorare solo con tutte le protezioni a posto ed in perfetta efficienza.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione descritta nel paragrafo 7 del presente manuale mettere a zero l'interruttore generale elettrico, il rubinetto di intercettazione generale dell'aria compressa e lucchettarli.
- La pulizia generale della macchina, del pavimento circostante e dei piani di lavoro in particolare, rappresenta un importante fattore di sicurezza.

**1.1. GENERAL AND SAFETY  
INFORMATION**

This machine has been manufactured to ensure the highest safety combined with high performances, but safety mostly depends on you.

Some risks are always run whenever you use a machine: please keep this in mind. You can however avoid such risks and work in safe conditions if you carefully read this whole instruction handbook before starting the machine.

Some general rules for safety:

- Always wear suitable clothes (overalls, safety shoes and, if necessary, hair pins and the like).
- Button up or roll up your sleeves to prevent them from getting entangled in the machine.
- Take off any object which might cause accidents such as watches, ties, bracelets, etc.
- Only work if all safety guards are installed and perfectly efficient.
- Before carrying out any of the operations - as provided for in paragraph 7 of this manual - make sure the main electric switch and the main compressed air stop cock are turned to zero and pad-locked.
- Safety is mainly assured if the machine, the floor around it, and the working tables are kept clean.

# ALLGEMEINE ANGABEN INFORMATIONS GENERALES • INFORMACIONES GENERALES

1

## 1.1. ALLGEMEINE UND SICHERHEITSBEOZUGENE INFORMATIONEN

Diese Maschine wurde gebaut, um Ihnen größte Sicherheit und beste Leistungsmerkmale zu bieten, aber die größte Sicherheit hängt von Ihnen ab. Der Einsatz jeder Werkzeugmaschine bringt bestimmte Gefahren mit sich: Halten Sie sich dies immer vor Augen. Um Gefahren zu vermeiden und um immer unter besten Bedingungen zu arbeiten, muß diese Bedienungsanleitung vollständig und aufmerksam durchgelesen werden, bevor die Maschine in Betrieb gesetzt wird.

Hier einige Allgemeine Sicherheitsregeln:

- Passende Arbeitskleidung tragen (Arbeitsanzug, sicheres Schuhwerk und wenn notwendig Haarspangen u.ä.).
- Die Ärmel immer zuknöpfen oder hochkrempeln, um ein Hängenbleiben zu vermeiden.
- Gegenstände, wie z.B. Armbanduhren, Krawatten, Armbänder, usw. abnehmen, da diese zu Unfällen führen können.
- Nur arbeiten, wenn alle Sicherheitseinrichtungen angebracht und wirksam sind.
- Vor dem Ausführen von den im Absatz 7 des vorliegenden Handbuches beschriebenen Tätigkeiten müssen der elektrische Hauptschalter und der Hauptluftdruck-Sperrhahn auf Null gestellt und dann abgesperrt werden.
- Eine saubere Maschine, ein sauberer Boden um die Maschine herum und reine Arbeitsflächen sind besonders wichtige Sicherheitsfaktoren.

## 1.1. INFORMATIONS GENERALES ET RELATIVES A LA SECURITE

Cette machine a été conçue pour garantir une totale sécurité ainsi que les prestations maximales; la sécurité cependant, dépend du comportement de l'utilisateur. L'utilisation de n'importe quelle machine-outil comporte un certain nombre de risques, il est indispensable d'en tenir compte. Pour éviter ces risques et pour opérer dans les meilleures conditions, lire intégralement et attentivement ce manuel avant de mettre en marche la machine.

Quelques règles générales de sécurité:

- Porter des vêtements adéquats (blouse de travail, chaussures de sécurité et, si nécessaire, rassembler les cheveux longs).
- Boutonner ou retresseur les manches pour éviter d'offrir une prise à des parties en mouvement.
- Retirer les objets pouvant provoquer des accidents (montre, cravatte, bracelet, etc.).
- Ne travailler que si les protections sont toutes parfaitement installées et en état de fonctionnement.
- Avant d'effectuer toute opération parmi celles décrites à la section 7 du présent manuel, placer l'interrupteur générale d'alimentation électrique sur la position OFF, fermer le robinet principal d'alimentation en air comprimé, et verrouiller ces derniers.
- Le nettoyage général de la machine, du sol et des plans de travail représente un important facteur de sécurité.

## 1.1. INFORMACIONES GENERALES Y DE SEGURIDAD

Esta máquina ha sido fabricada para ofrecer la máxima seguridad junto con las máximas prestaciones, per la máxima seguridad está en sus manos. Es necesario tener presente que al utilizar cualquier tipo de máquina herramienta se pueden correr ciertos riesgos. Para evitarlos y trabajar con las mejores condiciones, leer atenta y completamente el presente manual, antes de poner en funcionamiento la máquina.

A continuación se indican algunas reglas generales de seguridad:

- Llevar prendas adaptas (camisas o monos de trabajo, calzado que respete las normas de seguridad y si resultara necesario, accesorios para mantener el pelo recogido).
- Abrocharo remangar las mangas del vestido para evitar que puedan enredarse.
- Quitarse los objetos que podrían provocar accidentes, como por ejemplo: relojes., corbatas, pulseras, etc.
- Trabajar solamente con todos las protecciones en su lugar y en perfecta eficacia.
- Antes de efectuar cualquier operación descrita en el párrafo 7 del presente manual, poner a cero el interruptor general eléctrico, la llave de paso de interceptación general del aire comprimido y cerrarlos con un candado.
- La limpieza general de la máquina, del suelo circunstante y de las superficies de trabajo son un factor importante de seguridad.



**PERICOLO - ATTENZIONE**

Non effettuare assolutamente controlli quando la macchina sta lavorando.

E' assolutamente vietato salire sulla macchina per controlli o altro quando questa è alimentata elettricamente e pneumaticamente.

E' vietato rimuovere o danneggiare qualsiasi targa di sicurezza.

I dispositivi di protezione e di emergenza non devono essere rimossi o disinseriti per nessun motivo.

**1.2. PRESENTAZIONE MACCHINA**

La **LIBRA 10** è una calibratrice-levigatrice automatica per la lavorazione di pannelli di legno massiccio eventualmente ricostituito e di materiali assimilati.



**PERICOLO - ATTENZIONE**

E' vietato lavorare materiali diversi da quelli sopra elencati.

E' vietato introdurre nella macchina pezzi impacchettati fra loro aventi spessori differenti.

La macchina è caratterizzata dall'estrema facilità della messa a punto, dalla grande affidabilità e dall'accurata estetica riservata a tutti i particolari.



**INFORMAZIONI**

La macchina è stata progettata per essere utilizzata soltanto in ambienti industriali.



**DANGER - WARNING**

Never check or service the machine, for no reason whatsoever, when it is running.

It is strictly forbidden to get on the machine for checking, or for any other reason, when the electric and pneumatic systems of the machine are on-line.

Never remove or damage any safety plate.

Safety and emergency devices must never be removed or disconnected, for no reason whatsoever.

**1.2. MACHINE PRESENTATION**

**LIBRA 10** is an automatic calibrating-finish sanding machine for the machining of solid wood boards, chipboard and similar materials.



**DANGER - WARNING**

Do not work materials differing from those mentioned above.

Do not introduce in the machine pieces tied up among them and of different thickness.

An easy setting up, an extreme reliability as well as accurate details distinguish the machine.



**INFORMATION**

The machine has been designed to be used only in industrial environment.



**WARNUNG - ACHTUNG**

Kontroll- und Wartungsarbeiten dürfen auf keinen Fall bei laufender Maschine durchgeführt werden.

Es ist strengstens verboten, bei Kontrollen oder anderen Eingriffen auf die Maschine zu steigen, wenn diese elektrisch und pneumatisch versorgt wird.

Es ist verboten, Sicherheits-schilder zu entfernen oder zu beschädigen.

Die Not- und Schutzvorrichtungen dürfen auf keinen Fall ausgeschaltet oder abgenommen werden.



**DANGER - ATTENTION**

Ne jamais effectuer de contrôles ni procéder à des opérations d'entretien lorsque la machine est en phase de fonctionnement.

Il est absolument interdit de monter sur la machine pour effectuer des contrôles ou d'autres opérations lorsque celle-ci est alimentée électriquement ou pneumatiquement.

Il est interdit de démonter ou de modifier les plaques de sécurité.

Les dispositifs de protections et d'urgence ne doivent en aucun cas être démontés.



**PELIGRO - ATENCION**

No efectuar absolutamente controles ni mantenimientos cuando la máquina está trabajando.

Está terminantemente prohibido subir a la máquina para efectuar controles u otras operaciones cuando está alimentada eléctrica y neumáticamente.

Se prohíbe extraer o dañar las tarjetas de seguridad.

Los dispositivos de protección y de emergencia no deben ser extraídos ni desactivados por ningún motivo.

**1.2. PRÄSENTATION DER MASCHINE**

Bei **LIBRA 10** handelt es sich um einen Kalibrier- und Schleifautomaten zur Bearbeitung von eventuell umgestalteten Tafeln aus Massivholz und ähnlichen Materialien.

**1.2. PRESENTATION DE LA MACHINE**

**LIBRA 10** est une calibreuse-ponceuse automatique pour l'usinage de panneaux en bois massif éventuellement carton gris et matériaux semblables.

**1.2. PRESENTACION DE LA MAQUINA**

**LIBRA 10** es una calibradora lijadora automática para la elaboración de tableros de madera maciza, incluso los regenerados y materiales asimilados.



**WARNUNG - ACHTUNG**

Es dürfen nur Materialien bearbeitet werden, für die diese Maschine vorgesehen ist.

Es ist verboten, miteinander verpackte Werkstücke mit Stärken, für die diese Maschine nicht vorgesehen ist, einzuführen.

Besondere Eigenschaften der Maschine sind die einfache Einstellung, größte Zuverlässigkeit und die Sorgfalt, die allen Details gewidmet wurde.



**DANGER - ATTENTION**

Ne pas usiner des matériaux différents de ceux mentionnés ci-dessus.

Ne pas introduire dans la machine des pièces emballées parmi elles, ayant des épaisseurs différentes.

La machine se caractérise par une grande facilité de réglage, une grande fiabilité et par un grand soin apporté au design dans tous ses détails.



**PELIGRO - ATENCION**

Se prohíbe elaborar materiales distintos a los anteriormente indicados.

Se prohíbe introducir en la máquina piezas empaquetadas entre ellas, si éstas poseen espesores distintos.

La máquina se caracteriza por la extremada facilidad de puesta a punto, por su gran fiabilidad y por la atención dedicada a la estética de todos sus componentes.



**INFORMATION**

Die Maschine wurde ausschließlich für die Arbeit in industriellen Räumen geplant.



**AVERTISSEMENT**

La machine a été projeté pour n'être utilisée que dans des endroits industriels.



**INFORMACIONES**

La máquina ha sido proyectada exclusivamente para la utilización en ambientes industriales.

**1.3. IDENTIFICAZIONE DELLA  
MACCHINA (FIG. 1)**

La targa di identificazione contiene i seguenti riferimenti:

**Legenda**

<i>Marca</i>	<i>Marchio commerciale</i>
<i>Tipo</i>	<i>Tipo macchina</i>
<i>Anno</i>	<i>Anno di produzione</i>
<i>N° Serie</i>	<i>Numero di serie</i>
<i>kg ≙</i>	<i>Peso in kilogrammi</i>
<i>Un V</i>	<i>Tensione nominale in volt</i>
<i>~</i>	<i>Numero fasi (corrente alternata)</i>
<i>In A</i>	<i>Corrente nominale in ampere</i>
<i>F Hz</i>	<i>Frequenza elettrica in hertz</i>
<i>Icc. kA</i>	<i>Potere di interruzione di corto circuito del dispositivo di protezione in kiloampere</i>
<i>w.d.</i>	<i>Numero schema elettrico</i>
<i>Mod.</i>	<i>Modello macchina</i>
<i>Comp.</i>	<i>Composizione macchina</i>
<i>Ref.</i>	<i>Riferimento interno</i>

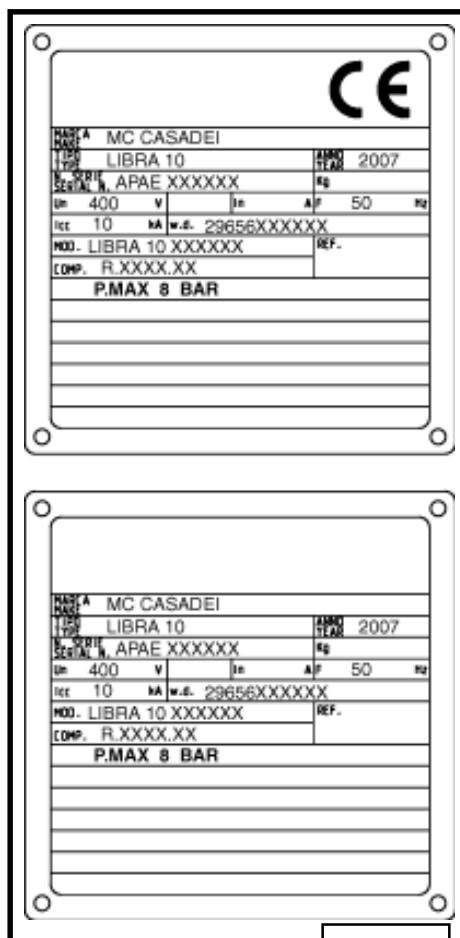


Fig. Abb. 1

**1.3. MACHINE IDENTIFICATION  
(FIG. 1)**

The data plate contains the following references:

**Legend**

<i>Marca</i>	<i>Merchandise mark</i>
<i>Tipo</i>	<i>Machine type</i>
<i>Anno</i>	<i>Production year</i>
<i>N° Serie</i>	<i>Serial number</i>
<i>kg ≙</i>	<i>Weight (kg)</i>
<i>Un V</i>	<i>Rated voltage (volt)</i>
<i>~</i>	<i>Phases number (alternate current)</i>
<i>In A</i>	<i>Rated current (ampere)</i>
<i>F Hz</i>	<i>Frequency (hertz)</i>
<i>Icc. kA</i>	<i>Short circuit breaking capacity of the protective device (kA)</i>
<i>w.d.</i>	<i>Wiring diagram number</i>
<i>Mod.</i>	<i>Machine model</i>
<i>Comp.</i>	<i>Machine version</i>
<i>Ref.</i>	<i>Internal references</i>

**INFORMAZIONI**

Questi dati devono essere sempre precisati qualora ci si rivolga alla CASADEI per informazioni, richieste ricambi, ecc.

**INFORMATION**

These data shall be always specified whenever applying to CASADEI for information, spares,

# ALLGEMEINE ANGABEN INFORMATIONS GENERALES • INFORMACIONES GENERALES

1

## 1.3. M A S C H I N E N IDENTIFIKATION (ABB.1)

Das Identifikationsschild enthält folgende Daten:

### Legende

Marca	Handelsmarke
Tipo	Maschinentyp
Anno	Herstellungsjahr
N° Serie	Seriennummer
kg $\cong$	Gewicht (kg)
Un V	Nennspannung (volt)
~	Anzahl Phasen (Wechselstrom)
In A	Nennstrom (ampere)
F Hz	Frequenz (hertz)
lcc. kA	K u r z s c h l u s s - Schaltvermögen der Schutzvorrichtung (kA)
w.d.	Schaltplannummer
Mod.	Maschinenmodell
Comp.	M a s c h i n e n - ausrüstung
Ref.	Innenreferenz

## 1.3. IDENTIFICATION DE LA MACHINE (FIG. 1)

La plaque d'identification de la machine contient les informations suivantes:

### Légendes

Marca	Marque commerciale
Tipo	Type machine
Anno	Année de production
N° Serie	Numéro de matricule
kg $\cong$	Poids en kilogrammes
Un V	Tension nominale en volt
~	Nombre phases (courant alternatif)
In A	Courant nominal en ampères
F Hz	Fréquence électrique en Hertz
lcc. kA	Pouvoir d'interruption de court circuit du dispositif de protection en kiloampères
w.d.	Numéro schéma électrique
Mod.	Modèle machine
Comp.	Composition machine
Ref.	Référence interne

## 1.3. IDENTIFICACION DE LA MAQUINA (FIG. 1)

La placa de identificación contiene las siguientes referencias:

### Leyenda

Marca	Marca comercial
Tipo	Tipo maquina
Anno	Año de producción
N° Serie	Numero de serie
kg $\cong$	Peso en kilogramos
Un V	Tensión nominal en volt
~	Numero fases (corriente alternada)
In A	Corriente nominal en ampere
F Hz	Frecuencia electrica en hertz
lcc. kA	Poder de interrupción de corto circuito del di- spositivo de protección in kiloamper
w.d.	Numero esquema electrico
Mod.	Modelo máquina
Comp.	C o m p o s i c i ó n máquina
Ref.	Referencia interna



### INFORMATION

Diese Daten müssen bei Anfragen, Ersatzteil-Bestellungen, usw. immer genau angegeben werden.



### AVERTISSEMENT

Ces données doivent être toujours indiquées lorsqu'on s'adresse chez CASADEI pour toute information, demande de pièces détachées, etc.



### INFORMACIONES

Estos datos tienen que ser declarados siempre y cuando se dirija a la CASADEI para informaciones, petición de recambios, etc.

1.4. DATI PER CORRISPONDENZA

etc.

1.4. ADDRESS FOR CORRESPONDENCE

<b>MC Casadei</b> Via Statale Marecchia 18 Villa Verucchio RN	
servizio Ricambi Tel.+390541674495 E_mail ricambicasadei@scmgrou.com	servizio Assist. Tecnica Tel.+390541674474 E_mail servicecasadei@scmgrou.com
Fax.+390541674482	

Per informazioni d'assistenza o richieste di ricambi (da compilare con i dati delle persone con le quali si tengono solitamente i contatti):

If you need assistance or spares please contact (fill it with the name and tel. no. of the persons who are normally in charge of this service):

ASSISTENZA TECNICA

Tel. ....

Sig. ....

ASSISTENZA TECNICA  
(Rivenditore - Concessionario)

Tel. ....

Sig. ....

1.5. DOCUMENTAZIONE IN ALLEGATO

Al presente manuale è stata allegata la seguente documentazione:

- Schema impianto elettrico generale.
- Schema impianto pneumatico.
- Manuale d'uso programmato re elettronico (opzionale).

CUSTOMER SERVICE

Tel. ....

Mr. ....

CUSTOMER SERVICE  
(Seller - Dealer)

Tel. ....

Mr. ....

1.5. ENCLOSED DOCUMENTATION

The following documentation is enclosed with this manual:

- Main electric system diagram.
- Pneumatic system diagram.
- Electronic programmer instruction manual (optional).



**ALLGEMEINE ANGABEN**  
**INFORMATIONS GENERALES • INFORMACIONES GENERALES**

1

**1.4. KORRESPONDENZ - ADRESSE**

**1.4. REFERENCES ET ADRESSE**

**1.4. DATOS PARA LA CORRESPONDENCIA**

<b>MC Casadei</b> Via Statale Marecchia 18 Villa Verucchio RN	
servizio Ricambi Tel.+390541674495 E_mail ricambicasadei@scmgrou.com	servizio Assist. Tecnica Tel.+390541674474 E_mail servicecasadei@scmgrou.com
Fax.+390541674482	

Für Anfragen bezüglich Kundendienst oder Ersatzteil-Bestellungen wenden Sie sich bitte an: (muß mit den Daten jener Person ausgefüllt werden, mit denen die Kontakte normalerweise gepflegt werden):

Pour les informations d'assistance ou pour les demandes de pièces détachées (mentionner les noms des personnes assurant les fonctions suivantes):

Para informaciones de asistencia o peticiones de repuestos (que deben rellenarse con los datos de las personas con las cuales se contacta normalmente):

**KUNDENDIENST**

**ASSISTANCE TECHNIQUE**

**ASISTENCIA TECNICA**

Tel. ....

Tél.....

Tel.....

Herr. ....

M.....

Sr.....

**KUNDENDIENST  
(Verkäufer - Vertragshändler)**

**ASSISTANCE TECHNIQUE  
(Revendeur - Concessionnaire)**

**ASISTENCIA TECNICA  
(Vendedor - Concesionario)**

Tel. ....

Tél.....

Tel.....

Herr. ....

M.....

Sr.....

**1.5. BEILIEGENDE UNTERLAGEN**

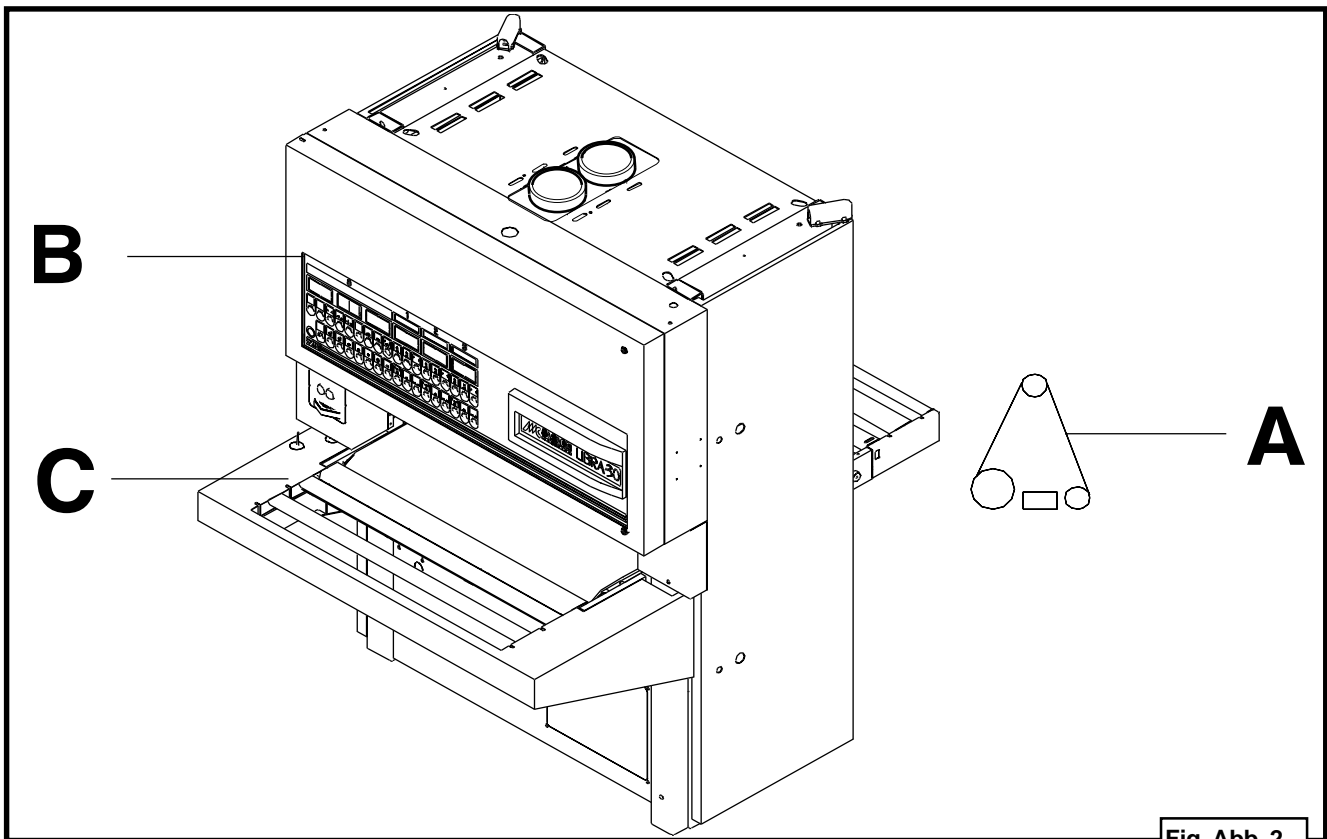
**1.5. DOCUMENTS JOINTS**

**1.5. DOCUMENTACION ANEXA**

Der vorliegenden Bedienungsanleitung liegen folgende Unterlagen bei:  
 - Allgemeiner, elektrischer Schaltplan.  
 - Pneumatik-Plan.  
 - Bedienungsanleitung für die elektronische Programmierereinheit (Wunschzubehör).

Sont joints au présent manuel les documents suivants:  
 - Schéma du circuit électrique général.  
 - Schéma du circuit pneumatique.  
 - Manuel d'utilisation du programmeur électronique (option).

Anexo al presente manual se halla la siguiente documentación:  
 - Esquema instalación eléctrica general;  
 - Esquema instalación neumática.  
 - Manual de utilización programador electrónico (opcional).



**Fig. Abb. 2**

**2.1. DESCRIZIONE DELLA  
MACCHINA (FIG. 2)**

I riferimenti e la descrizione degli organi principali della macchina sono forniti allo scopo di familiarizzare preliminarmente ed in modo rapido per ogni ulteriore citazione in questa pubblicazione.

E' importante quindi prestare la massima attenzione alla legenda sottostante:

- A - Gruppo operatore combinato a rullo e pattino per calibrare e levigare.
- B - Trasportatore a tappeto.
- C - Quadro elettrico generale con comandi principali.

**2.1. MACHINE DESCRIPTION  
(FIG. 2)**

The basic machine parts are herein referred to and described to make you quickly familiar with them since they shall be later mentioned in this manual. Please pay attention to the following descriptions:

- A - Combined working unit equipped with roller and pad for calibration and sanding.
- B - Conveyor and belt.
- C - Switchboard with main controls.

**2.1. BESCHREIBUNG DER MASCHINE (ABB. 2)**

Zum schnelleren Erkennen der später erwähnten Informationen werden hier die wichtigsten Bauteile der Maschine beschrieben. Deshalb muß der nachstehenden Legende größte Aufmerksamkeit gewidmet werden:

- A** - Mit Walze und Schleifschuh kombiniertes Arbeitsaggregat zum Kalibrieren und Schleifen.
- B** - TransportVorrichtung und Teppich
- C** - Elektrische Schalttafel mit den wichtigsten Steuerungen.

**2.1 DESCRIPTION DE LA MACHINE (FIG. 2)**

Les références et la description des parties principales de la machine sont fournies afin de faciliter la compréhension de la suite du manuel. Il est important de prêter la plus grande attention aux légendes suivantes:

- A** - Groupe opérateur combiné à rouleau et patin pour calibrer et poncer.
- B** - Tapis roulant.
- C** - Tableau général de distribution avec commandes principales.

**2.1 DESCRIPCION DE LA MAQUINA (FIG. 2)**

Con objeto de familiarizar preliminar y rápidamente con las citaciones del presente manual, se indican las referencias y la descripción de los órganos principales de la máquina. Por lo tanto, es importante prestar la máxima atención a la leyenda abajo indicada:

- A** - Grupo operador combinado con rodillo y patín para calibrar y lijar.
- B** - Base principal en carpintería.
- C** - Cuadro eléctrico general con mandos principales.

La LIBRA 10 è una calibratrice-levigatrice automatica a 1 o 2 gruppi operatori per la lavorazione di pannelli di legno massiccio eventualmente ricostituito e di materiali assimilati.

Frutto di criteri progettuali e costruttivi all'avanguardia, la LIBRA 10 S si distingue per la stabilità in fase di lavorazione, per la linea compatta e le ridotte dimensioni d'ingombro.

LIBRA 10 is an automatic calibrating-finish sanding machine supplied with 1 or 2 working units for the woodworking of solid wood boards, chipboard and similar materials.

Thanks to the state-of-the-art standards that characterize its planning and manufacturing, LIBRA 10 S differs from the other machines for its stability during the working cycle, its compact line and the reduced overall dimensions.

LIBRA 10 ist ein Kalibrier- und Schleifautomat mit 1 oder 2 Arbeitsaggregaten zur Bearbeitung von eventuell umgestalteten Tafeln aus Massivholz oder ähnlichen Materialien.

LIBRA 10 est une calibreuse-ponceuse automatique à 1 ou 2 groupes d'usinage pour usiner de panneaux en bois massif éventuellement carton gris et matériaux différents.

LIBRA 10 es una calibradora lijadora automática de 1 o 2 grupos operadores para la elaboración de tableros de madera maciza eventualmente regenerada y de materiales asimilados.

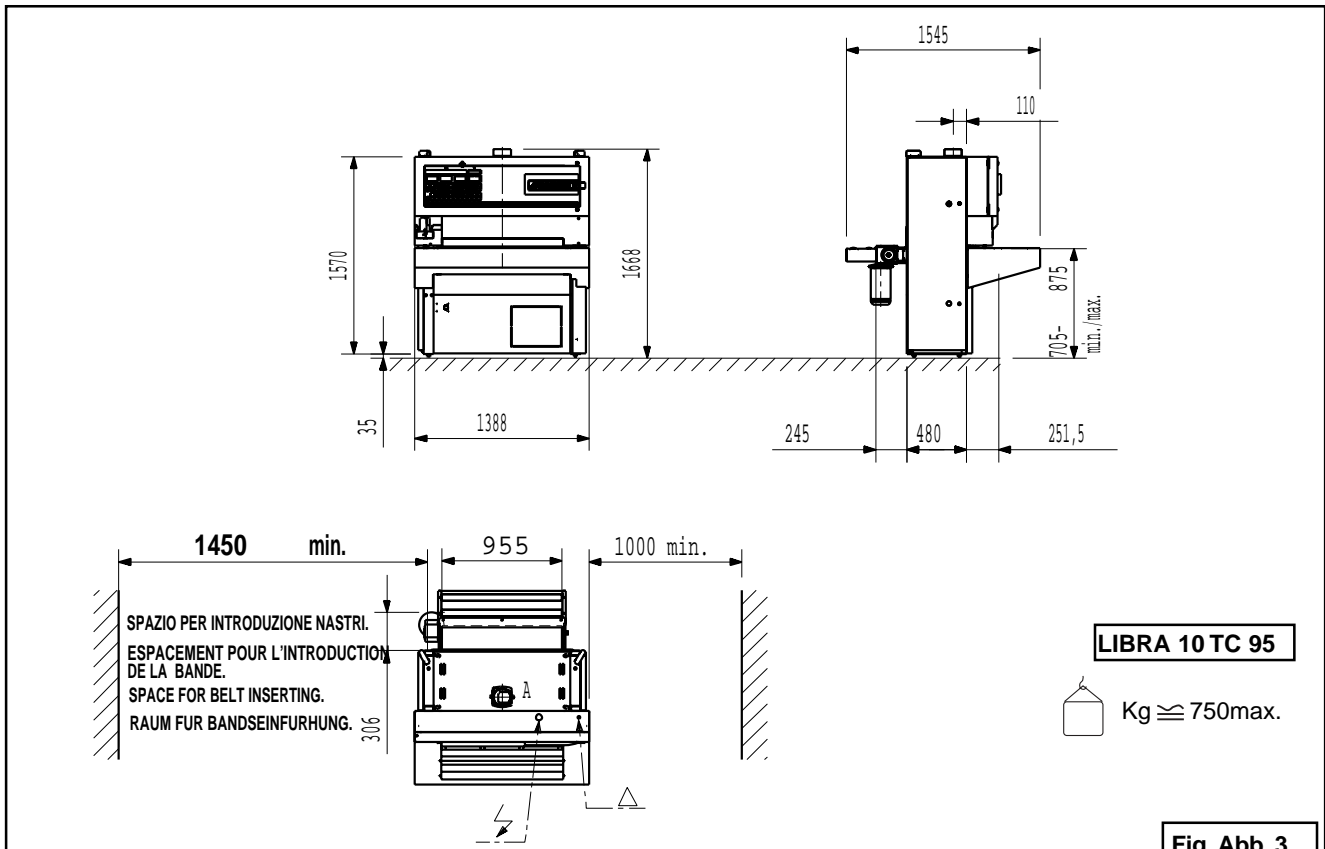
Als Ergebnis modernster Forschungs- und Baukriterien unterscheidet sich LIBRA 10 aufgrund ihrer Stabilität in der Bearbeitungsphase, der kompakten Bauweise und der stark verringerten Abmessungen von anderen Modellen.

Fruit de critères de planning et de construction à l'avant-garde, la machine LIBRA 10 S se distingue pour sa stabilité en phase de travail, pour sa ligne compacte et ses dimensions d'encombrement réduites.

Los criterios de vanguardia del planeamiento y de la construcción ponen LIBRA 10 en una posición competitiva por lo que respecta estabilidad en fase de trabajo, línea compacta y dimensiones máximas de espacio reducidas.

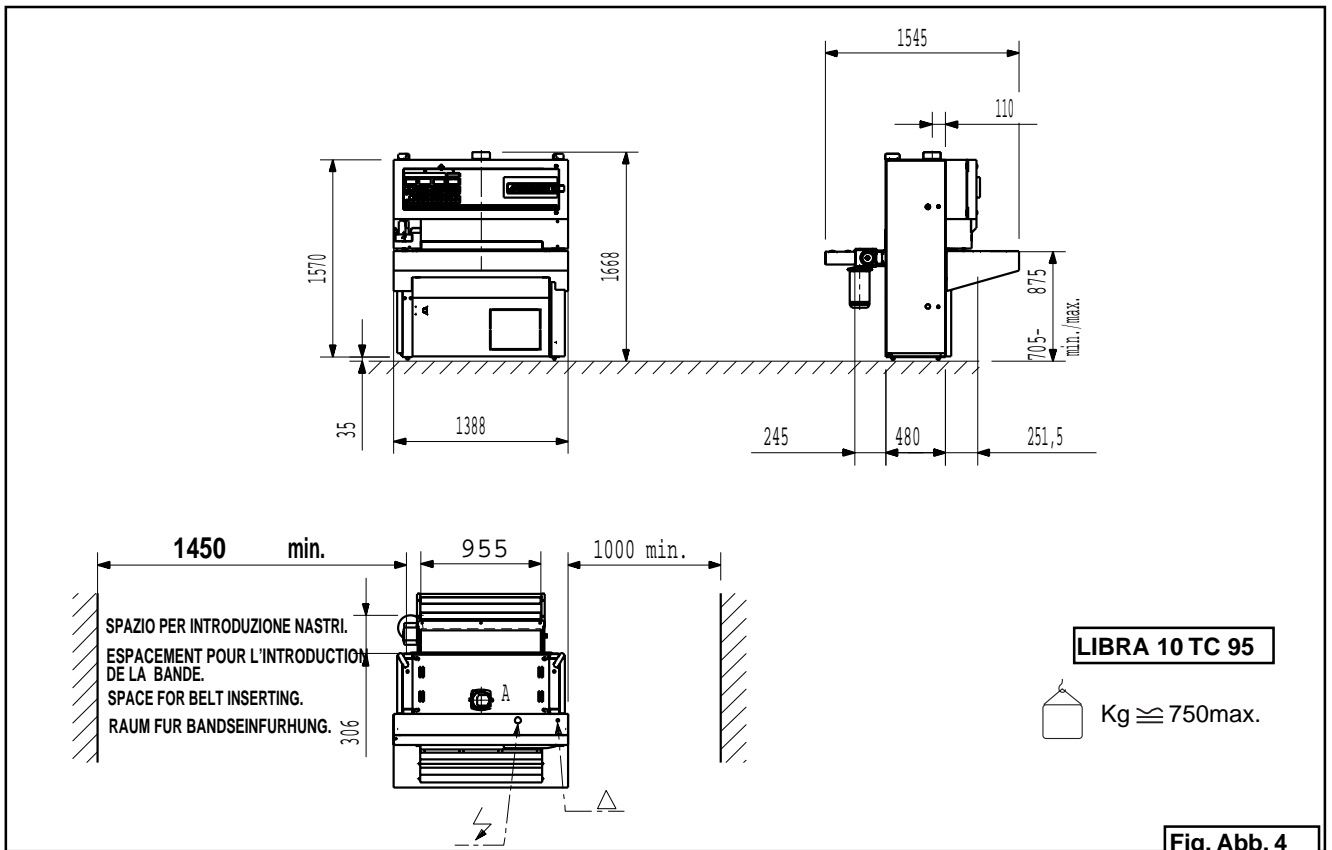
**SPECIFICHE TECNICHE  
TECHNICAL SPECIFICATIONS**

2



**LEGENDA • LEGEND**

- △ Alimentazione pneumatica • Pneumatic feeding system
- ⚡ Alimentazione elettrica • Power supply



### LEGENDE • LEGENDE • NOMENCLATURA

- $\Delta$  Druckluftversorgung • Alimentation pneumatique • Alimentación neumática
- $\text{⚡}$  Stromversorgung • Alimentation électrique • Alimentación eléctrica

**2.2. DATI TECNICI ( FIG. 2)**

**2.2. TECHNICAL DATA ( FIG. 2)**

**2.2.1 Dimensioni di lavoro**

**2.2.1 Operating dimension**

<b>Denominazione • Denomination</b>	
Larghezza massima manufatto Max. panel width	950 mm
Lunghezza minima manufatto Min. panel length	315 mm
Altezza massima manufatto Max. panel height	170 mm
Altezza minima manufatto Min. panel height	4 mm

**2.2.2 Nastri abrasivi**

**2.2.2 Sanding belts**

<b>Denominazione • Denomination</b>	
Dimensioni Dimensions	970 x 1525 mm
Tipi di grana Types of grain	80 - 200



**2.2. TECHNISCHE DATEN**  
(ABB. 2)

**2.2. DONNÉES TECHNIQUES**  
(FIG. 2)

**2.2. DATOS TECNICOS**  
(FIG. 2)

**2.2.1 Arbeits-Maße**

**2.2.1 Dimensions des pièces  
usinées**

**2.2.1 Dimensiones de trabajo**

<b>Bezeichnung · Denomination · Denominación</b>	
Max. Werkstück-Breite Largeur maximale des pièces Anchura máxima manufacturado	950 mm
Mindestlänge d. Erzeugnisses Longueur min. de la pièce Longitud mínima producto manufacturado	315 mm
Max. Werkstück-Höhe Hauteur maximale des pièces Altura máxima manufacturado	170 mm
Min. Werkstück-Höhe Hauteur minimale des pièces Altura mínima manufacturado	4 mm

**2.2.2 Schleifbänder**

**2.2.2 Bandes abrasives**

**2.2.2 Bandas lijadoras**

<b>Bezeichnung · Denomination · Denominación</b>	
Maße Dimensions Dimensiones	970 x 1525 mm
Körnungs-Typ Types de grain Tipos de grano	80 - 200

**2.2.3 Tappeto**

**2.2.3 Belt**

<b>Denominazione • Denomination</b>	
Velocità di avanzamento Speed of feed belt	4,5/9 m/min
Potenza motoriduttore avanzamento Power of feed gearmotor	0,3/0,55 Kw (0,4/0,8 Hp)

**2.2.4 Gruppo operatore combinato**

**2.2.4 Roller and pad combined working unit**

<b>Denominazione • Denomination</b>	
Diametro Diameter	117 mm
Velocità nastro abrasivo Abrasive sanding belt speed	16 m/sec
Potenza motore Motor power	5,5 Kw (7,5 Hp)
Freno con intervento automatico Automatic brake	

- Rullo motorizzato in gomma 85 SH.

- Motor-driven rubber roller (85 SH)

**2.2.3 Teppich**

**2.2.3 Tapis**

**2.2.3 Cinta**

<b>Bezeichnung · Denomination · Denominación</b>	
Vorschub-Geschwindigkeit Vitesse de déplacement Velocidad de avance	4,5/9 m/min
Leistung des Vorschub-Getriebemotors Puissance motoréducteur de déplacement Potencia motoreductor avance	0,3/0,55 Kw (0,4/0,8 Hp)

**2.2.4 Kombinierte  
Arbeitsaggregate**

**2.2.4 Ensemble patin combiné**

**2.2.4 Grupo operadore  
combinado**

<b>Bezeichnung · Denomination · Denominación</b>	
Durchmesser Diamètre Diámetro	117 mm
Schleifband-Geschwindigkeit Vitesse de la bande abrasive Velocidad banda lijadora	16 m/sec
Motor-Leistung Puissance du moteur Potencia motor	5,5 Kw (7,5 Hp)
Bremse mit Automatik-Einsatz Frein avec actionnement automatique Freno con intervención automática	

- Motorisierte Gummiwalze (85 SH)

- Rouleau motorisé en gomme (85SH).

- Rodillo motorizado en goma (85 SH).

**2.2.5 Impianto pneumatico**

**2.2.5 Pneumatic system**

<b>Denominazione • Denomination</b>	
Pressione di esercizio Working pressure	6 bar
Consumo aria compressa generale General compressed air consumption	20 NI/min

**2.2.6 Impianto di aspirazione  
aria**

**2.2.6 Air suction system**

<b>Denominazione • Denomination</b>	
Velocità aria aspirata Air speed	22 m/sec
Consumo aria aspirata totale Total air consumption	1220 m <sup>3</sup> /h
Diametro cappa di aspirazione Suction hood diameter	Ø 140 mm
Depressione Suction pressure	750 Pa

**2.2.5 Pneumatikanlage**

**2.2.5 Installation  
pneumatique**

**2.2.5 Instalación neumática**

<b>Bezeichnung · Denomination · Denominación</b>	
Betriebsdruck Pression de service Presión de ejercicio	6 bar
Gesamt-Luftdruckverbrauch Consommation générale de l'air comprimé Consumo aire comprimido general	20 NI/min

**2.2.6 Luftabsaug-Anlage**

**2.2.6 Installation  
d'aspiration de l'air**

**2.2.6 Instalación de  
aspiración aire**

<b>Bezeichnung · Denomination · Denominación</b>	
Luftabsaug-Geschwindigkeit Vitesse de l'air aspiré Velocidad aire aspirado	22 m/sec
Saugluft-Gesamtverbrauch Consommation totale de l'air aspiré Consumo aire aspirado total	1220 m <sup>3</sup> /h
Durchmesser der Absaughaube Diamètre de la hotte d'aspiration Diámetro campana de aspiración	Ø 140 mm
Unterdruck Pression de l'aspiration Depresión	750 Pa

**2.3. DATI TECNICI OPZIONALI**

**2.3. OPTIONAL TECHNICAL SPECIFICATIONS**

**2.3.1 Gruppo operatore combinato**

**2.3.1 Roller and pad combined working unit**

<b>Denominazione • Denomination</b>	
Durezza rivestimento in gomma Rubber coating hardness	ACC
Potenza motore Motor power	7,5-11 Kw (10-15 Hp)

**2.3.2 Gruppo soffiatore oscillante**

**2.3.2 Oscillating blower unit**

<b>Denominazione • Denomination</b>	<b>LIBRA 10 950</b>
Pressione di esercizio Working pressure	6 bar
Consumo aria compressa con 1 soffiatore Compressed air consumption with 1 blowers	600 NI/min

- Intervento temporizzato dei soffiatori

- Blowers time-control.

**TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN**  
**DONNÉES TECHNIQUES • ESPECIFICACIONES TECNICAS**

2

**2.3. TECHNISCHE DATEN DES  
WUNSCHZUBEHÖRS**

**2.3. DONNÉES TECHNIQUES  
DES OPTIONS**

**2.3. DATOS TECNICOS  
OPCIONALES**

**2.3.1 Kombinierte  
Arbeitsaggregate**

**2.3.1 Ensemble patin combiné**

**2.3.1 Grupo operadore  
combinado**

<b>Bezeichnung · Denomination · Denominación</b>	
Härte der Gummiverkleidung Dureté du gommage Dureza revestimiento de goma	ACC
Motor-Leistung Puissance du moteur Potencia motor	7,5-11 Kw (10-15 Hp)

**2.3.2 Schwingende  
Gebläsegruppe**

**2.3.2 Groupe de souffleur  
oscillant**

**2.3.2 Grupo soplador oscilante**

<b>Bezeichnung · Denomination · Denominación</b>	<b>LIBRA 10 950</b>
Betriebsdruck Pression de service Presión de ejercicio	6 bar
Druckluft-Verbrauch mit 1 Reinigungsgebläse Consommation de l'air comprimé avec 1 souffleur Consumo aire comprimido con 1 soplador	600 l/min

- Taktgesteuerter Einsatz der Gebläse.

- Actionnement minuté des souffleurs.

- Intervención temporizada de los sopladores.

**2.4. LIVELLI DI RUMOROSITA'**

<b>CALIBRATRICE-LEVIGATRICE AUTOMATICA TIPO: LIBRA10</b>		
Misura dell'emissione sonora emessa secondo le norme: <b>ISO 3746-1979</b> Lavorazione: <b>Levigatura</b> Condizioni di funzionamento secondo le norme: <b>ISO/DIS 7960 Annex R</b>		
Posto operatore	Livello equivalente LAeq dB (A)	Livello max Lpeak dB
Alimentazione pezzo	87,0 dB (A)	< 130
Uscita pezzo	89,0 dB (A)	< 130
Potenza acustica 96,3 [4,3] dBW (A) [mW (A)] solamente se LAeq > 85 dB (A)		

**2.4. NOISE LEVELS**

<b>CALIBRATING-FINISH SANDING MACHINE MODEL: LIBRA10</b>		
Measure of the noise level according to standards: <b>ISO 3746-1979</b> Machining: <b>Sanding</b> Operating condition according to standards: <b>ISO/DIS 7960 Annex R</b>		
Workstation	Equivalent noise level LAeq dB (A)	Peak value Lpeak dB
Workpiece feed	87,0 dB (A)	< 130
Workpiece outlet	89,0 dB (A)	< 130
Acoustic power 96,3 [4,3] dBW (A) [mW (A)] Only if LAeq > 85 dB (A)		

**PERICOLO - ATTENZIONE**

I valori di rumorosità indicati sono livelli di emissione e non rappresentano necessariamente livelli operativi sicuri. Nonostante esista una relazione fra livelli di emissione e livelli di esposizione, questa non può essere utilizzata in modo affidabile per stabilire se siano necessarie o meno ulteriori precauzioni. I fattori che determinano il livello di esposizione a cui è soggetta la forza lavoro comprendono la durata dell'esposizione, le caratteristiche del locale di lavoro, altre fonti di polvere e rumore ecc., cioè il numero di macchine e altri processi adiacenti. Anche i livelli di esposizione consentiti possono variare da paese a paese. In ogni caso, queste informazioni consentiranno all'utente della macchina di effettuare una migliore valutazione del pericolo e del rischio.

**DANGER - WARNING**

The figures quoted are emission levels and are not necessarily safe working levels. Whilst there is a correlation between emission levels and exposure levels, this cannot be used reliably to determine whether or not further precautions are required. Factors that influence the actual level of exposure of the work force include the duration of exposure, the characteristics of the work room, the other adjacent processes. Also the permissible exposure levels can vary from country to country. This information, however, will enable the user of the machine to make a better evaluation of the hazard and risk.



**2.4. GERÄUSCHPEGEL**

<b>KALIBRIER- UND SCHLEIF-AUTOMAT TYP: LIBRA10</b>		
Messung der Geräuschemission gemäß den Normen: <b>ISO 3746-1979</b> Bearbeitung: <b>Schleifen</b> Betriebs-Bedingungen gemäß den Normen: <b>ISO/DIS 7960 Annex R</b>		
Bediener-Platz	Äquivalenter Lärmpegel LAeq dB (A)	Max. Lärmpegel Lpeak dB
Werkstück-Zufuhr	87,0 dB (A)	< 130
Werkstück	89,0 dB (A)	< 130
Schalleistung 96,3 [4,3] dBW (A) [mW (A)] Nur wenn LAeq > 85 dB (A)		

**2.4. NIVEAUX DE BRUIT**

<b>TYPE DE CALIBREUSE-PONCEUSE AUTOMATIQUE: LIBRA10</b>		
Mesure du niveau de bruit selon les normes: <b>ISO 3746-1979</b> Usinage: <b>Ponçage</b> Conditions de service selon les normes: <b>ISO/DIS 7960 Annex R</b>		
Poste de travail	Niveau de bruit équivalent LAeq dB (A)	Valeur de pointe Lpeak dB
Alimentation de la pièce	87,0 dB (A)	< 130
Sortie de la pièce	89,0 dB (A)	< 130
Intensité acoustique 96,3 [4,3] dBW (A) [mW (A)] Seulement si LAeq > 85 dB (A)		

**2.4. NIVELES DE RUIDOSIDAD**

<b>CALIBRADORA-LIJADORA AUTOMÁTICA TIPO: LIBRA10</b>		
Medida de la emisión sonora emitida según las normas: <b>ISO 3746-1979</b> Elaboración: <b>Lijado</b> Condiciones de funcionamiento según las normas: <b>ISO/DIS 7960 Annex R</b>		
Puesto del operador	Nivel equivalente LAeq dB (A)	Nivel máximo Lpeak dB
Alimentación pieza	87,0 dB (A)	< 130
Salida pieza	89,0 dB (A)	< 130
Potencia acústica 96,3 [4,3] dBW (A) [mW (A)] Solamente si LAeq > 85 dB (A)		



Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind. Faktoren, welche den derzeitigen am Arbeitsplatz vorhandenen Immissionspegel beeinflussen können, beinhalten die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen: z.B. die Zahl der Maschinen und anderer benachbarter Arbeitsvorgänge. Die zulässigen Arbeitsplatzwerte können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.



Les valeurs données sont des niveaux d'émission et pas nécessairement des niveaux permettant le travail en sécurité. Bien qu'il existe des corrélations entre les niveaux d'émission et les niveaux d'exposition, celle-ci ne peut être utilisée de manière fiable pour déterminer si des précautions supplémentaires sont nécessaires. Les paramètres qui influencent les niveaux réels d'exposition comprennent la durée d'exposition, les caractéristiques de l'atelier, les autres sources de poussières et de bruit, etc., c'est-à-dire le nombre de machines et des procédés de fabrication voisins. De plus, les niveaux d'exposition admissibles peuvent varier d'un pays à l'autre. Cependant, cette information permet à l'utilisateur de la machine de faire une meilleure évaluation des risques.



Los valores de ruidosidad indicados son niveles de emisión y no representan necesariamente niveles operativos seguros. Aunque exista una relación entre niveles de emisión y niveles de exposición, ésta no se puede utilizar con seguridad para determinar la necesidad o menos de otras precauciones. Los factores que establecen el nivel de exposición de la fuerza hombre-trabajo incluyen la duración de la exposición, las características del ambiente de trabajo y otros procesos contiguos. También los niveles de exposición admitidos pueden variar de un país a otro. De todas formas, estas informaciones permitirán al usuario de la máquina evaluar de forma mejor los riesgos y los peligros.

**! PERICOLO - ATTENZIONE**

I valori di rumorosità indicati sono livelli di emissione e non rappresentano necessariamente livelli operativi sicuri. Nonostante esista una relazione fra livelli di emissione e livelli di esposizione, questa non può essere utilizzata in modo affidabile per stabilire se siano necessarie o meno ulteriori precauzioni. I fattori che determinano il livello di esposizione a cui è soggetta la forza lavoro comprendono la durata dell'esposizione, le caratteristiche del locale di lavoro, altre fonti di polvere e rumore ecc., cioè il numero di macchine e altri processi adiacenti. Anche i livelli di esposizione consentiti possono variare da paese a paese. In ogni caso, queste informazioni consentiranno all'utente della macchina di effettuare una migliore valutazione del pericolo e del rischio.

**! DANGER - WARNING**

The figures quoted are emission levels and are not necessarily safe working levels. Whilst there is a correlation between emission levels and exposure levels, this cannot be used reliably to determine whether or not further precautions are required. Factors that influence the actual level of exposure of the work force include the duration of exposure, the characteristics of the work room, the other adjacent processes. Also the permissible exposure levels can vary from country to country. This information, however, will enable the user of the machine to make a better evaluation of the hazard and risk.

**2.5. EMISSIONI POLVEROSE**

<b>CALIBRATRICE-LEVIGATRICE AUTOMATICA TIPO: LIBRA 10</b>	
Norma di riferimento: <b>BG-GS-HO-05</b>	
Lavorazione: <b>Levigatura</b>	
	Quantità di polvere emessa [mg/m <sup>3</sup> ]
Postazione N. 1 (posto operatore entrata)	< 2
Postazione N. 2 (posto operatore uscita)	< 2

**2.5. DUST EMISSION**

<b>CALIBRATING-FINISH SANDING MACHINE MODEL: LIBRA 10</b>	
Reference regulations: <b>BG-GS-HO-05</b>	
Machining: <b>Sanding</b>	
	Dust emitted [mg/m <sup>3</sup> ]
Site No. 1 (input at the operator's site)	< 2
Site No. 2 (output at the operator's site)	< 2

**! WARNUNG - ACHTUNG**

Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind. Faktoren, welche den derzeitigen am Arbeitsplatz vorhandenen Immissionspegel beeinflussen können, beinhalten die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen: z.B. die Zahl der Maschinen und anderer benachbarter Arbeitsvorgänge. Die zulässigen Arbeitsplatzwerte können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

**! DANGER - ATTENTION**

Les valeurs données sont des niveaux d'émission et pas nécessairement des niveaux permettant le travail en sécurité. Bien qu'il existe des corrélations entre les niveaux d'émission et les niveaux d'exposition, celle-ci ne peut être utilisée de manière fiable pour déterminer si des précautions supplémentaires sont nécessaires. Les paramètres qui influencent les niveaux réels d'exposition comprennent la durée d'exposition, les caractéristiques de l'atelier, les autres sources de poussières et de bruit, etc., c'est-à-dire le nombre de machines et des procédés de fabrication voisins. De plus, les niveaux d'exposition admissibles peuvent varier d'un pays à l'autre. Cependant, cette information permet à l'utilisateur de la machine de faire une meilleure évaluation des risques.

**! PELIGRO - ATENCION**

Los valores de ruidosidad indicados son niveles de emisión y no representan necesariamente niveles operativos seguros. Aunque exista una relación entre niveles de emisión y niveles de exposición, ésta no se puede utilizar con seguridad para determinar la necesidad o menos de otras precauciones. Los factores que establecen el nivel de exposición de la fuerza hombre-trabajo incluyen la duración de la exposición, las características del ambiente de trabajo y otros procesos contiguos. También los niveles de exposición admitidos pueden variar de un país a otro. De todas formas, estas informaciones permitirán al usuario de la máquina evaluar de forma mejor los riesgos y los peligros.

**2.5. STAUB-EMISSIONEN**

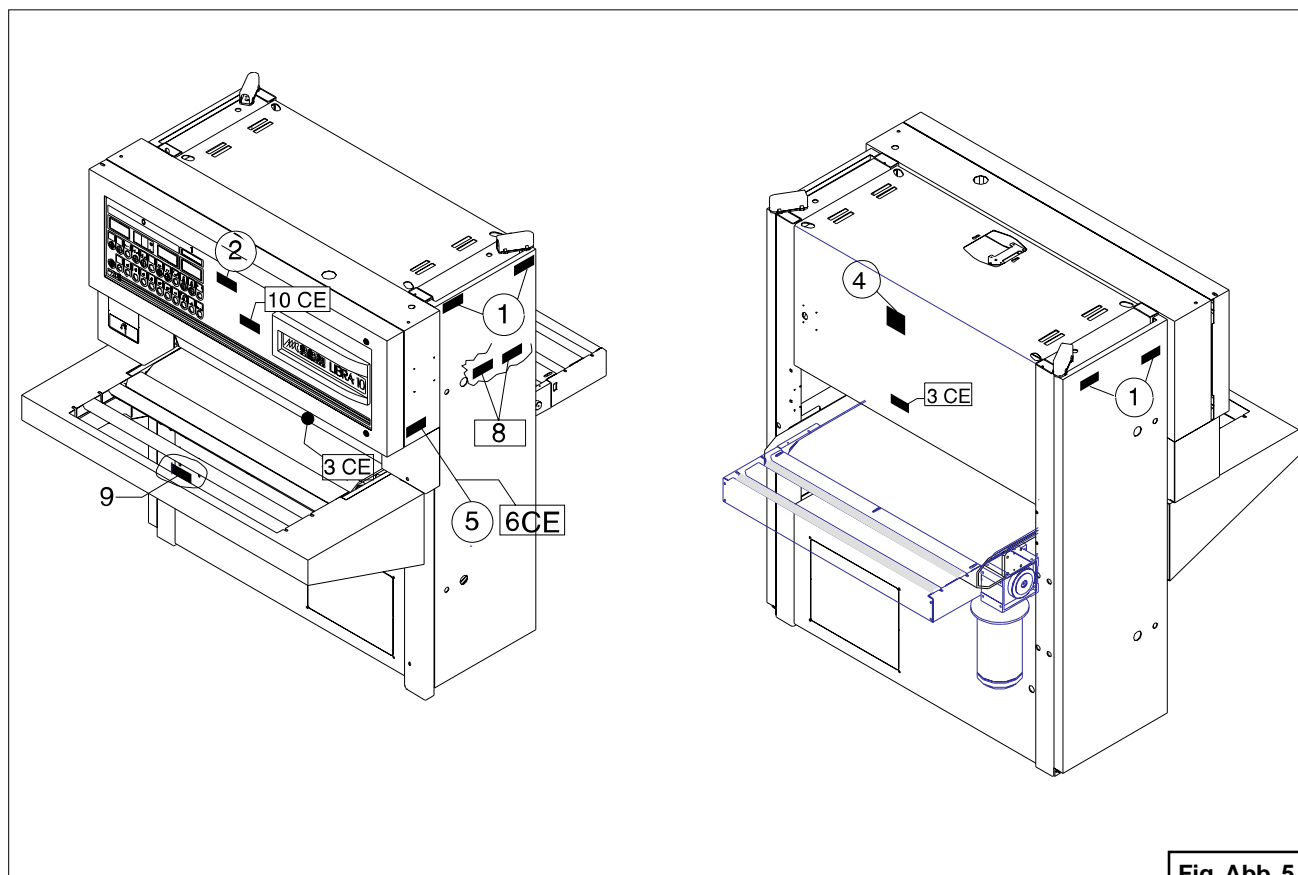
<b>KALIBRIER- UND SCHLEIF-AUTOMATTYP: LIBRA 10</b>	
Bezugsnorm: <b>BG-GS-HO-05</b> Bearbeitung: <b>Schleifen</b>	
	Abgegebene Staubmenge [mg/m <sup>3</sup> ]
Bedienerstand Nr.1 (Bedienerplatz am Eingang)	< 2
Bedienerstand Nr.2 (Bedienerplatz am Ausgang)	< 2

**2.5. POUSSIERES PRODUITES**

<b>TYPE DE CALIBREUSE-PONCEUSE AUTOMATIQUE: LIBRA 10</b>	
Norme de référence: <b>BG-GS-HO-05</b> Usinage: <b>Ponçage</b>	
	Quantité de poussière produite [mg/m <sup>3</sup> ]
Poste N. 1 (poste opérateur entrée)	< 2
Poste N. 2 (poste opérateur sortie)	< 2

**2.5. EMISIONES POLVORIENTAS**

<b>CALIBRADORA-LIJADORA AUTOMÁTICA TIPO: LIBRA 10</b>	
Norma de referencia: <b>BG-GS-HO-05</b> Elaboración: <b>Lijado</b>	
	Cantidad de polvo emitida [mg/m <sup>3</sup> ]
Posición N° 1 (lugar operador entrada)	< 2
Posición N° 2 (lugar operador salida)	< 2



**Fig. Abb. 5**

**2.6. DISPOSIZIONE E DESCRIZIONE DELLE TARGHE DI SICUREZZA (FIG. 5)**

**2.6. ARRANGEMENT AND SPECIFICATION OF THE SAFETY PLATES (FIG. 5)**

**Descrizione**

**Description**

- 1 -** Punto di imbragamento macchina o accessorio opzionale separato non movimentabile a mano.



- 1 -** Lifting attachment point for machine or optional accessory not to handle manually.

**2.6. ANBRINGUNG UND  
BESCHREIBUNG DER  
SICHERHEITSSCHILDER  
(ABB. 5)**

**Beschreibung**

1 - Einhängestelle der Maschine oder von Hand nicht beförderbares getrenntes Wunschzubehör.

**2.6. DISPOSITION ET  
DESCRIPTION DES  
PLAQUES DE SECURITE  
(FIG. 5)**

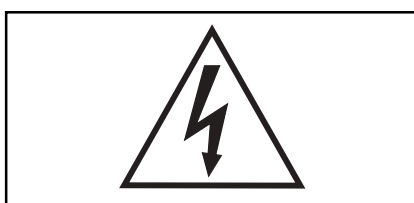

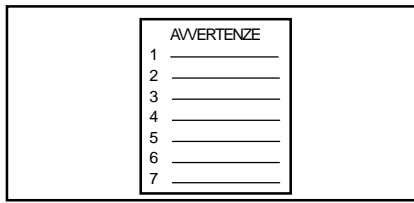


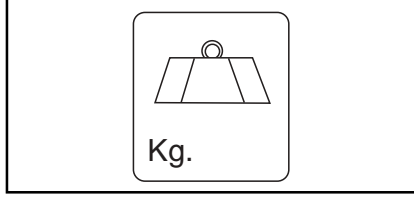
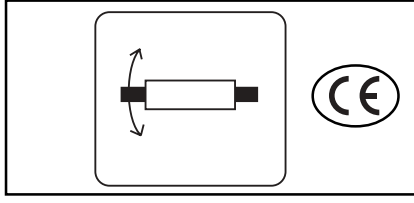
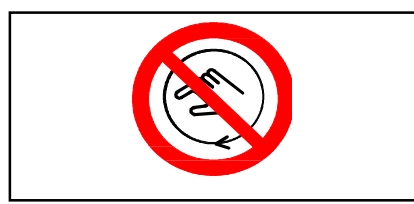

**Description**

1 - Point d'élingage machine ou accessoire en option séparé ne pouvant pas être m a n u t e n t i o n n é manuellement.

**2.6. COLOCACIONYDESCRIPCION  
DE LAS TARJETAS DE  
SEGURIDAD (FIG.5)**

**Descripcion**

1 - Punto de embrague máquina o accesorio opcional separado y no desplazable manualmente.

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>2 -</b> Tensione elettrica pericolosa: mettere a zero l'interruttore generale elettrico e lucchettarlo prima di aprire la protezione che riporta questa targa.</p> |    | <p><b>2 -</b> Danger: high voltage. Turn the main electrical switch to zero and padlock it before opening any guard with this symbol.</p> |
| <p><b>3 -</b> Zona pericolosa.</p>   |    | <p><b>3 -</b> Danger zone.</p>  |
| <p><b>4 -</b> Avvertenze di sicurezza.</p>   |    | <p><b>4 -</b> Safety warnings.</p>  |
| <p><b>5 -</b> Identificazione macchina ed equipaggiamento elettrico.</p>   |   | <p><b>5 -</b> Electric equipment and machine identification.</p>  |
| <p><b>6 -</b> Identificazione macchina versione CE ed equipaggiamento elettrico</p>  |  | <p><b>6 -</b> Electric equipment and machine identification version CE.</p>   |
| <p><b>7 -</b> Peso macchina singola o accessorio opzionale separato non movimentabile a mano.</p>  |  | <p><b>7 -</b> Weight of single machine or separate optional accessory not to handle manually.</p>   |
| <p><b>8 -</b> Regolazione oscillazione nastro abrasivo.</p>  |  | <p><b>8 -</b> Sanding belt oscillation adjustment.</p>  |
| <p><b>9 -</b> E' vietato ruotare la manopola di registrazione dello spessore di lavoro durante la lavorazione.</p>   |  | <p><b>9 -</b> Do not turn the working thickness adjusting handle during the machining.</p>  |
| <p><b>10 -</b> Avvertenze di sicurezza.</p>  |  | <p><b>10 -</b> Safety warnings.</p>   |

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>2 -</b> Gefährliche elektrische Spannung: Vor dem Öffnen von Schutztafeln mit diesem Schild muß der Hauptschalter auf Null gestellt und abgesperrt werden.</p> | <p><b>2 -</b> Tension électrique dangereuse: mettre à zéro l'interrupteur principal et le verrouiller avant d'ouvrir la protection portant cette plaque.</p> | <p><b>2 -</b> Tensión eléctrica peligrosa: poner a cero el interruptor general eléctrico y cerrarlo antes de abrir la protección que presenta la siguiente tarjeta.</p> |
| <p><b>3 -</b> Gefährlicher Bereich.</p>  | <p><b>3 -</b> Zone dangereuse.</p>   | <p><b>3 -</b> Zona peligrosa.</p>   |
| <p><b>4 -</b> Sicherheitshinweise.</p>   | <p><b>4 -</b> Notices de sécurité.</p>   | <p><b>4 -</b> Advertencias para la seguridad.</p>   |
| <p><b>5 -</b> Maschinen-Identifikations-schild und elektrische Ausrüstung.</p>   | <p><b>5 -</b> Identification machine et équipement électrique.</p>   | <p><b>5 -</b> Identificación de la máquina y equipamiento eléctrico.</p>  |
| <p><b>6 -</b> Maschinen-Identifikations (mit CE-Kennzeichnung).-schild und elektrische Ausrüstung.</p>   | <p><b>6 -</b> Identification machine et équipement électrique. Version avec Marque CE.</p>   | <p><b>6 -</b> Identificación de la máquina y equipamiento eléctrico. y Marca CE.</p>  |
| <p><b>7 -</b> Gewicht der einzigen Maschine oder des separaten Wunschzubehörs, das nicht von einer Person befördert werden kann.</p>                                 | <p><b>7 -</b> Poids de la machine individuelle ou de l'accessoire optionnel séparé qui ne peut pas être déplacé manuellement.</p>                            | <p><b>7 -</b> Peso de la sólo máquina o accesorio opcional separado no desplazable manualmente.</p>   |
| <p><b>8 -</b> Einstellung der Schleifbandschwungung.</p>   | <p><b>8 -</b> Réglage oscillation bande abrasive.</p>  | <p><b>8 -</b> Regulación oscilación banda lijadora.</p>   |
| <p><b>9 -</b> Es ist verboten, den Drehknopf für die Einstellung der Arbeitsstärke während der Bearbeitung zu drehen.</p>  | <p><b>9 -</b> Ne pas tourner le bouton de réglage de l'épaisseur de travail pendant l'usage.</p>   | <p><b>9 -</b> Se prohíbe girar la manopla de regulación del espesor de trabajo durante la elaboración.</p>  |
| <p><b>10 -</b> Sicherheitshinweise.</p>  | <p><b>10 -</b> Notices de sécurité.</p>  | <p><b>10 -</b> Advertencias para la seguridad.</p>  |

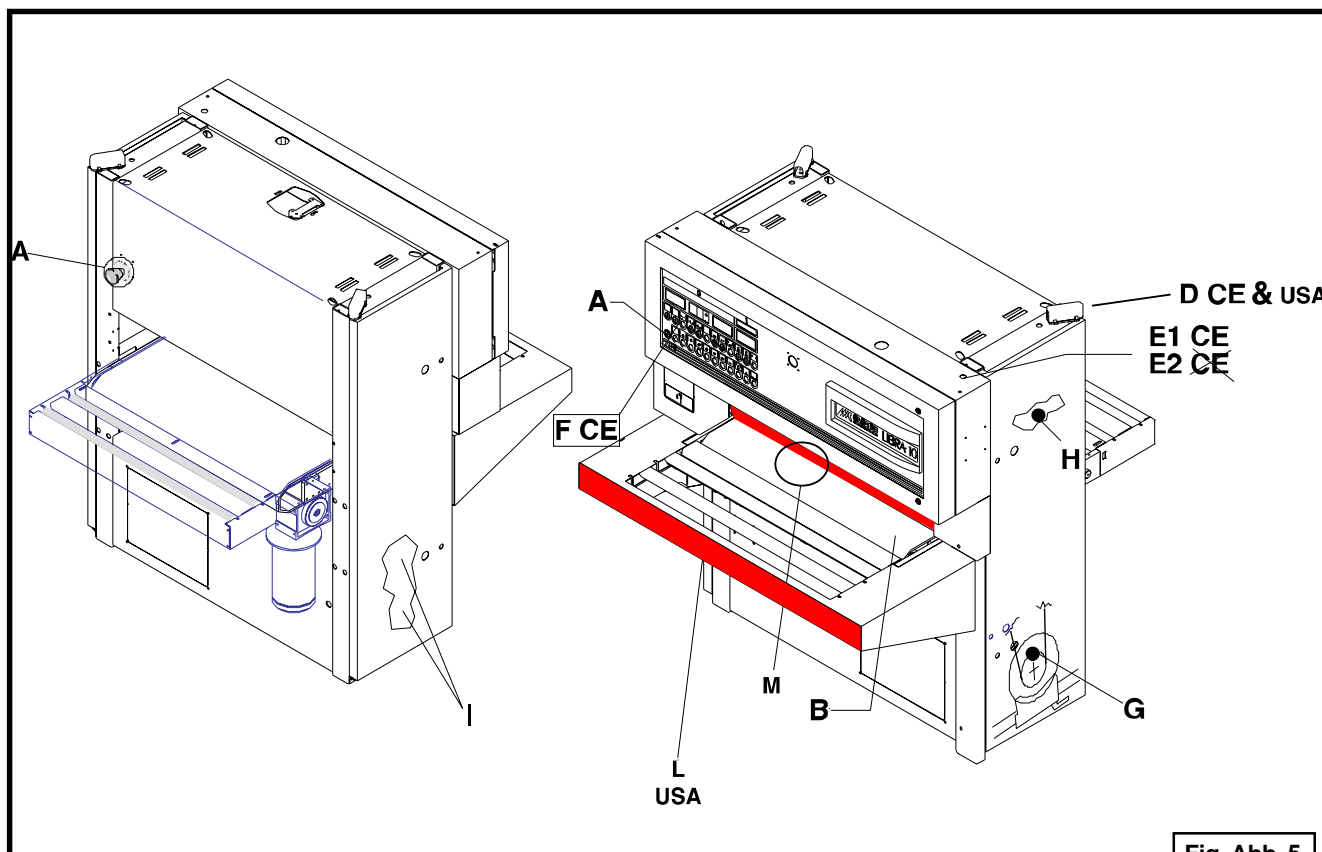


Fig. Abb. 5

**2.7. DISPOSIZIONE E DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DISPOSITIVI DI EMERGENZA E DI SICUREZZA (FIG.5)**

**2.7. ARRANGEMENT AND DESCRIPTION OF BASIC EMERGENCY DEVICES AND SAFETY DEVICES (FIG. 5)**

**Dispositivi di emergenza**

**Emergency devices**

Le emergenze sono particolari dispositivi che permettono all'operatore di bloccare tempestivamente il funzionamento della macchina in caso di necessità o pericolo.

Emergency equipment consists of special devices whereby operators can promptly stop the machine if necessary or in case of danger.

**! PERICOLO - ATTENZIONE**

**! DANGER - WARNING**

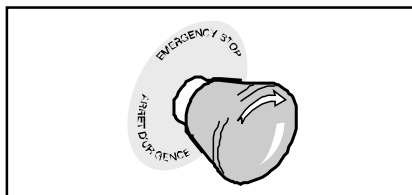
I dispositivi di emergenza non devono essere rimossi o disattivati per nessun motivo.

Emergency devices must never be removed or disconnected for no reason whatsoever.

**Descrizione**

**Description**

**A - Emergenza a fungo:** dispositivo il cui azionamento causa l'arresto d'emergenza della macchina.



**A - Emergency mushroom-head push-button:** it causes an immediate emergency stop.



**2.7. ANORDNUNG UND BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN NOT UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN (ABB. 5)**

**2.7. POSITION ET DESCRIPTION DES PRINCIPAUX DISPOSITIFS D'URGENCE ET DE SECURITE (FIG. 5)**

**2.7 DESCRIPCION DE LOS PRINCIPALES DISPOSITIVOS DE EMERGENCIA Y DE SEGURIDAD (FIG. 5)**

**Not-Aus-Vorrichtungen**

Bei den Not-Aus-Vorrichtungen handelt es sich um spezielle Einrichtungen, die es dem Bediener ermöglichen, den Betrieb der Maschine im Bedarfs- oder Notfall sofort zu blockieren.

** WARNUNG - ACHTUNG**

Die Not-Aus-Vorrichtungen dürfen auf keinen Fall unwirksam gemacht oder abgenommen werden.

**Beschreibung**

**A - Pilzförmiger Druckknopf:** Wenn er betätigt wird, kommt es zum sofortigen Not-Aus der Maschine.

**Dispositifs d'urgence**

Les dispositifs d'urgence permettent à l'opérateur de bloquer rapidement le fonctionnement de la machine en cas de danger ou de nécessité.

** DANGER - ATTENTION**

Les dispositifs d'urgence ne doivent en aucun cas être démontés ou désactivés.

**Description**

**A - Coup-de-poing:** dispositif dont l'actionnement entraîne l'arrêt d'urgence de la machine.

**Dispositivos de emergencia**

Las emergencias son dispositivos especiales que permiten al operador, bloquear tempestivamente el funcionamiento de la máquina en caso de necesidad o peligro.

** PELIGRO - ATENCION**

Los dispositivos de emergencia no deben extraerse ni desactivarse por ningún motivo.

**Descripcion**

**A - Pulsador de emergencia del tipo a hongo:** el accionamiento de este dispositivo provoca el paro de emergencia de la máquina.

## Dispositivi di sicurezza

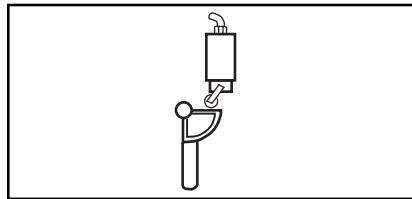
I dispositivi di sicurezza sono delle particolari protezioni antinfortunistiche che rendono la macchina sicura contro eventuali situazioni di pericolo.

### PERICOLO - ATTENZIONE

I dispositivi di sicurezza non devono essere rimossi o disattivati per nessun motivo.

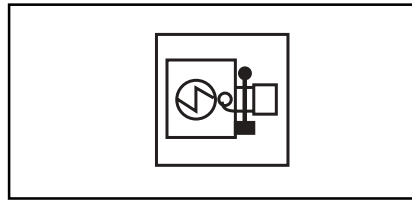
#### B- Bandella di emergenza anteriore:

dispositivo interbloccato il cui azionamento provoca l'arresto del nastro trasportatore.

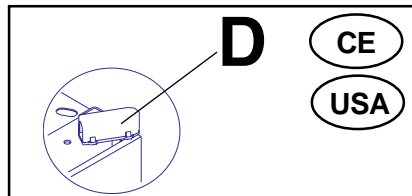


#### C- Interruttore generale elettrico lucchettabile:

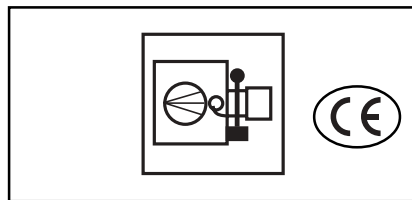
in posizione zero (OFF) interrompe l'erogazione di energia elettrica alla macchina.



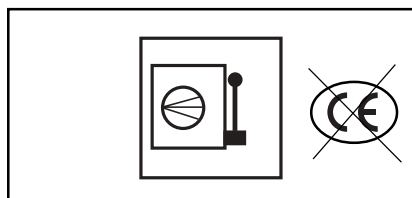
#### D- Microinterruttore porta: arresta la macchina all'apertura della porta.



#### E1- Rubinetto di intercettazione generale aria compressa lucchettabile: in posizione di chiusura interrompe l'alimentazione dell'aria compressa alla macchina.



#### E2- Rubinetto di intercettazione generale aria compressa: in posizione di chiusura interrompe l'alimentazione



## Safety devices

Safety devices are special accident-prevention guards whereby the machine is protected against possibly dangerous situations.

### DANGER - WARNING

Safety devices must never be removed or disconnected for no reason whatsoever.

**B- Front emergency band:** interlocked device. When tripped, it causes a stop of the conveyor belt.

**C- Main electrical switch (padlockable):** when at zero (OFF), it cuts electrical power supply to the machine.

**D- Door microswitch:** it stops the machine whenever the door opens.

**E1- Main service valve of the padlocked compressed air:** when closed, it disconnects the compressed air supply to the machine.

**E2- Main compressed air stop cock:** when closed, it disconnects

## Sicherheitsvorrichtungen

Bei den Sicherheitsvorrichtungen handelt es sich um besondere **U n f a l l v e r h ü t u n g s -** Schutzeinrichtungen, die die Maschine gegen eventuelle Gefahrensituationen sicher macht.



### **WARNUNG - ACHTUNG**

Die Sicherheitsvorrichtungen dürfen auf keinen Fall unwirksam gemacht oder abgenommen werden.

**B - Vorderes Notband:** Verblockungsvorrichtung, deren Auslösen eine abschaltung des Förderesbandes bewirkt.

**C - Absperrbarer, allgemeiner Hauptschalter:** Wenn er auf Null (OFF) steht, wird die Abgabe von elektrischer Energie an die Maschine unterbrochen.

**D - Tür-Mikroschalter:** Wenn die Tür geöffnet wird, kommt es zum Anhalten der Maschine.

**E1- Verschließbarer Druckluft-Absperrhahn:** Wenn er sich auf Schließ-Position befindet, wird die Druckluft-Zufuhr an die Maschine unterbrochen.

**E2- Allgemeiner Druckluft-Sperrhahn:** Wenn er sich auf Schließ-Position befindet, wird die Druckluft-Zufuhr an die Maschine unterbrochen.

## Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité sont des protections qui rendent la machine plus sûre en cas de situations dangereuses.



### **DANGER - ATTENTION**

Les dispositifs de sécurité ne doivent en aucun cas être démontés ou désactivés.

**B - Bande de sécurité avant:** dispositif à enclenchement dont l'actionnement provoque l'arrêt de bande transporter.

**C - Interrupteur électrique principal verrouillable:** en position zéro (OFF), il coupe l'alimentation en énergie électrique de la machine.

**D - Minirupteur de la porte:** it arrête la machine à l'ouverture de la porte.

**E1- Robinet d'ordonnance général de l'air comprimé cadenassé:** en position de fermeture, il interrompt l'alimentation de l'air comprimé à la machine.

**E2- Robinet d'arrêt général air comprimé:** en position de fermeture, il interrompt l'alimentation de l'air comprimé à la machine.

## Dispositivos de seguridad

Los dispositivos de seguridad son protecciones especiales contra accidentes que aseguran la máquina en posibles situaciones de peligro.



### **PELIGRO - ATENCION**

Los dispositivos de seguridad no deben extraerse ni desactivarse por ningún motivo.

**B - Banda de emergencia delantera:** dispositivo interbloqueado, su accionamiento provoca el paro de la cinta transportadora.

**C - Interruptor general eléctrico con cierre:** en posición cero (OFF) interrumpe la suministración de energía eléctrica a la máquina.

**D - Microinterruptor puerta:** para la máquina cuando se abre la puerta.

**E1- Grifo general de detección aire comprimido con cierre:** en posición cerrada interrumpe la alimentación del aire comprimido hacia la máquina.

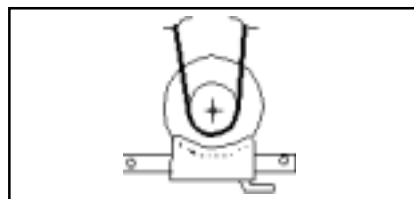
**E2- Grifo general de detección aire comprimido:** en posición cerrada interrumpe la alimentación del aire comprimido hacia

**F - Selettore con chiave:**  
in grado di inibire gli interblocchi delle porte laterali per consentire solo particolari operazioni di messa a punto che devono essere effettuate da persona istruita a la quale dovrà riabilitare i suddetti dispositivi di sicurezza prima di consentire il normale riavviamento della macchina (rif. 3 § 6.2).



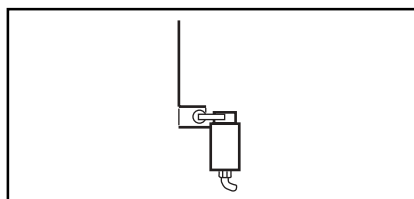
**F - Key-equipped selector:**  
able to disable the side door interlock systems in order to allow certain special setting work; such work must only be effected by qualified personnel who must reenale the above safety devices before allowing routine machine restart (ref. 3 § 6.2).

**G - Freno automatico** che agisce direttamente sui gruppi operatori.



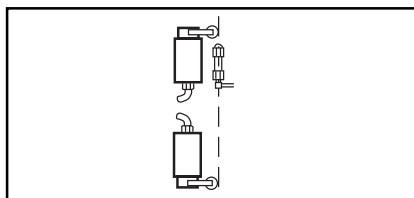
**G - Automatic brake:** it acts directly on working units.

**H - Microinterruttore di emergenza tensionatura nastro:** interviene nel caso di rottura del nastro impedendo l'accensione della macchina qualora il nastro non sia in tensione.



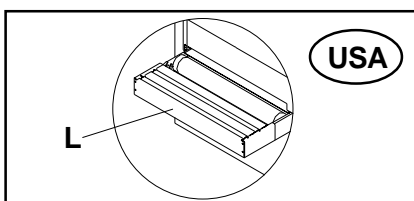
**H - Emergency microswitch for belt tensioning:**  
it trips if the belt is broken and prevents the machine from being started if the belt is not tensioned.

**I - Microinterruttori finecorsa piano:**  
limitano l'escursione del tappeto in fase di salita e discesa.



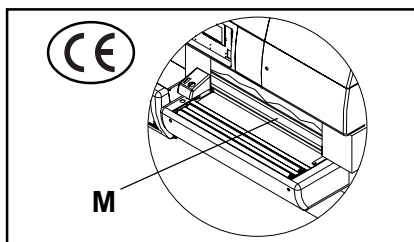
**I - Working table limit switches:**  
they limit the up and down feed belt running range.

**L - Barra di emergenza azionabile con le gambe:**  
dispositivo interbloccato il cui azionamento provoca l'arresto del nastro trasportatore.



**L - Emergency bar to be actuated by legs:**  
interlocked device. When tripped, it causes a stop of the conveyor belt.

**M - Rullino antiritorno:** dispositivo che impedisce la repulsione del pezzo in lavorazione.



**M - Blocking roller:** device that prevents workpiece repulsion during the working.

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>F - Wahlschalter mit Schlüssel:</b><br/>Mit ihm kann die Blockierung der Seitentüren unterbunden werden, wenn besondere Einstellungen vorgenommen werden müssen; diese sind auf alle Fälle von einer qualifizierten Person durchzuführen und die Sicherheitsvorrichtungen müssen vor dem Starten der Maschine wieder zum Einsatz befähigt werden (Punkt 3 Abs. 6.2).</p> | <p><b>F - Sélecteur à clef:</b> à même de couper les dispositifs d'enclenchement des portes latérales, pour permettre uniquement des opérations spéciales de mise au point qui doivent être exécutées par un technicien spécialisé, qui devra ensuite rétablir les dispositifs de sécurité mentionnés avant d'autoriser la remise en marche de la machine (réf. 3 chapitre 6.2).</p> | <p><b>F - Selector con llave:</b> capaz de inhibir los interbloqueos de las puertas laterales para permitir sólo operaciones especiales de puesta a punto, dichas operaciones deben ser efectuadas por personal instruido el cual deberá rehabilitar dichos dispositivos de seguridad antes de permitir la puesta en funcionamiento de la máquina (ref. 3 § 6.2).</p> |
| <p><b>G - Automatische Bremse,</b> die direkt auf die Arbeitsaggregate wirkt.</p>  | <p><b>G - Frein automatique</b> agissant directement sur les groupes d'usage.</p>  | <p><b>G - Freno automático</b> que actúa directamente sobre los grupos operadores.</p>  |
| <p><b>H - Bandspannungs-Notmikroschalter:</b> setzt ein, im Falle eines Bandrisses und verhindert, daß die Maschine eingeschaltet werden kann, falls das Band nicht gespannt ist.</p>  | <p><b>H - Minirupteur d'urgence de tension de la bande:</b> entre en fonction en case de rupture de la bande en empêchant la mise en marche de la machine dans le cas où la bande est détendue.</p>  | <p><b>H - Microinterruptor de emergencia tensado cinta:</b> interviene en caso de rotura de la cinta impidiendo la puesta en marcha de la máquina si la cinta no estuviera tensada.</p>   |
| <p><b>I - Arbeitstisch-Endschalter:</b> begrenzen die Fahrt des Teppichs bei der Auf- und Abstiegsphase.</p>   | <p><b>I - Microinterrupteurs de fin-de-course du plan:</b> ils limitent le déplacement de la bande pendant la remontée et la descente.</p>   | <p><b>I - Microinterruptores de tope del plano:</b> limitan el desplazamiento del tapete en fase de subida o bajada.</p>  |
| <p><b>L - Not-Aus-Schiene, die mit den Beinen betätigt werden kann:</b> Verblockungsvorrichtung, deren Auslösen eine abschaltung des Förderesbandes bewirkt.</p>   | <p><b>L - Barre d'urgence pouvant être actionnée avec les jambes:</b> dispositif à enclenchement dont l'actionnement provoque l'arrêt de bande transporter.</p>  | <p><b>L - Barra de emergencia accionable mediante las piernas:</b> dispositivo interbloqueado, su accionamiento provoca el paro de la cinta transportadora.</p>   |
| <p><b>M - Rücklaufschutzrolle:</b> Verblockungsvorrichtung, deren Auslösen eine abschaltung des Förderesbandes bewirkt.</p>  | <p><b>M - Molette antiretour:</b> dispositif à enclenchement dont l'actionnement provoque l'arrêt de bande transporter.</p>  | <p><b>M - Rodillo antiretorno:</b> dispositivo interbloqueado, su accionamiento provoca el paro de la cinta transportadora.</p>   |

### 3.1. NORME DI SICUREZZA

**Leggere attentamente il Manuale delle istruzioni per l'uso e la manutenzione prima di procedere alle operazioni di avviamento, impiego, manutenzione, ecc.**

Il Costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone o cose, conseguenti l'inosservanza delle norme di sicurezza.



#### **CAUTELA - PRECAUZIONE**

**Esaminare attentamente le targhette di sicurezza applicate sulla macchina e rispettarne le indicazioni in esse contenute.**

### 3.2. NORME DI SICUREZZA PER LA MOVIMENTAZIONE



#### **PERICOLO - ATTENZIONE**

**Le operazioni di sollevamento e movimentazione devono essere eseguite con mezzi adeguati e da personale specializzato ed addestrato a questo tipo di manovre.**

La presenza di un aiutante riveste importanza per le segnalazioni durante la movimentazione delle macchine per le operazioni di installazione.

Nessuna persona dovrà trovarsi in prossimità del carico sospeso, nel campo d'azione della gru, del carrello elevatore od altro mezzo di sollevamento e trasporto.

### 3.1. SAFETY REGULATIONS

**Carefully read the User's and Maintenance Manual before machine start-up, use, maintenance etc.**

The Manufacturer declines all responsibility for damages to persons or things resulting from the failure to comply with safety rules.



#### **CAUTION**

**Read safety plates on the machine carefully and comply with the instructions therein contained.**

### 3.2. SAFETY RULES FOR HANDLING



#### **DANGER - WARNING**

**Lifting and handling operations should be carried out with suitable equipment by specially trained skilled personnel.**

It is critical to have a helper making signals during machine handling for installation purposes.

No persons should be allowed near hanging loads or within the work range of the crane or lift truck or any other lifting or transport means.

### 3.1. SICHERHEITSHINWEISE

Bevor man mit den Vorgängen des Starts, des Gebrauchs, der Wartung usw. vorgeht, aufmerksam das Handbuch für den Gebrauch und die Wartung lesen.

Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden an Personen und Sachen, die zufolge des Nichtbeachtens der Sicherheitsvorschriften entstehen, ab.



#### **VORSICHT**

Die auf der Maschine angebrachten Sicherheitsschilder aufmerksam lesen und die darauf enthaltenen Anweisungen befolgen.

### 3.1. PRECAUTIONS DE SECURITE

Lire attentivement le Manuel d'emploi et d'entretien avant la mise en marche, l'utilisation, l'entretien etc.

Le Fabricant décline toute responsabilité pour des dommages aux personnes ou aux choses, consécutifs à la non-observation des règles de sécurité.



#### **PRECAUTION**

Examiner attentivement les plaques de sécurité apposées sur la machine et respecter les indications qu'elles contiennent.

### 3.1. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Leer atentamente el manual de instrucciones para la operación y el mantenimiento antes de las operaciones de arranque, empleo, mantenimiento o cualquier otra operación sobre la máquina.

El fabricante declina cualquier responsabilidad por daños a las personas o a las cosas, producto del incumplimiento de las normas de seguridad anteriormente citadas.



#### **CAUTELA**

Examinar atentamente las tarjetas de seguridad aplicadas sobre la máquina y respetar las indicaciones en ellas contenidas.

### 3.2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DIE VERSTELLUNG



#### **WARNUNG - ACHTUNG**

Die Anheb- und Vertsellungsvorgänge müssen mit angemessenen Hilfsmitteln und von für diese Handlungen spezialisiertem oder angelerntem Personal vorgenommen werden.

Die Anwesenheit eines Helfers ist für die Anzeigen während der Maschinenverstellung und für die Einbauarbeiten wichtig.

Niemand darf sich in der Nähe von hängenden Ladungen, im Einsatzfeld des Krans, des Hebers oder anderer Anhebe- oder Transportmittel befinden.

### 3.2. NORMES DE SECURITE POUR LA MANUTENTION



#### **DANGER - ATTENTION**

Les opérations de levage et de manutention doivent être effectuées avec des appareils appropriés et par du personnel spécialisé et formé pour ce type de manoeuvres.

La présence d'un aide qui puisse effectuer les signalisations est utile pendant la manutention des machines pour l'installation.

Personne ne doit se trouver à proximité de charges suspendues, dans le rayon d'action de la grue, du chariot élévateur ou de tout autre appareil de levage ou moyen de transport.

### 3.2. NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA MOVILIZACION



#### **PELIGRO - ATENCION**

Las operaciones de elevación y movilización deben ser efectuadas con medios adecuados y por personal especializado e instruido para realizar dicho tipo de maniobras.

Es importante la presencia de un ayudante que efectúe las señalizaciones durante la movilización de la máquina y para la realización de las operaciones de instalación.

No deberá hallarse nadie en proximidad de la carga suspendida, en el campo de acción de la grúa, de la carretilla elevadora o de cualquier otro medio de elevación o transporte.

**3.3. NORME DI SICUREZZA PER  
LA REGOLAZIONE E L'USO**

E' fatto assoluto divieto all'utilizzatore e/o operatore, di utilizzare la macchina per un uso diverso da quelli espressamente previsti.

L'operatore dovrà possedere tutti i requisiti psico-fisici e attitudinali prescritti per l'uso della macchina.

Eeguire la sequenza di avviamento del ciclo operativo esclusivamente nel modo raccomandato.

Non introdurre le mani od altro in prossimità o all'interno di organi in movimento od alle parti in tensione della macchina o nell'armadio elettrico.

Non modificare i parametri di programma al fine di ottenere prestazioni diverse da quelle previste e programmate in sede di progettazione e collaudo.

Prima di iniziare la lavorazione esaminare la zona di lavoro alla ricerca di eventuali condizioni pericolose.

Lavorando in condizioni di oscurità far uso di tutte le luci disponibili accertandosi che siano efficienti; segnalare i casi di lampadine bruciate e sostituirle immediatamente.

Non permettere l'avvicinamento di persone non autorizzate alla macchina durante il lavoro.

Non operare con carter o protezioni rimosse.

Non lavorare con i dispositivi di sicurezza disabilitati o non funzionanti.

**3.3. SAFETY RULE FOR  
ADJUSTMENT AND  
OPERATION**

The user and/or operator are strictly forbidden to use the machine for any purposes different from the designed purposes.

The operator shall have all the required mental and physical qualifications and aptitude for operating the machine.

Only carry out the operating cycle start sequence in the recommended way.

Never place hands or objects near or into moving parts or machine live parts or control box.

Never change program parameters in order to obtain different machine performances than those which have been designed during the planning and testing stage.

Before starting to work, check the work area for any hazardous conditions.

When having to work in the darkness, use all available lights after making sure they are in good working conditions; notify any cases of blown light bulbs and replace the bulbs immediately.

Never allow unauthorized persons near the machine during operation.

Never work with any guards or other protections removed.

Never work with any safety devices overridden or not working.



**3.3. SICHERHEITS VORSCHRIFTEN  
FÜR DIE ENSTELLUNG UND  
DEN GEBRAUCH**

Es ist für den Benutzer und Bediener absolut verboten, die Maschine für einen anderen Gebrauch, als den vorgesehenen zu benutzen.

Der Bediener muß über alle psychisch-physich erforderlichen Eigenschaften und die für den Gebrauch der Maschine vorgeschriebene Tüchtigkeit verfügen.

Die Start-Reihenfolge des Arbeitszyklusses nur auf die empfohlene Art durchführen.

Nicht die Hände oder anderes in die Nähe oder ins Innere der in Bewegung stehenden Organe oder in unter Spannung stehende Maschinenteile oder in den elektrischen Schaltschrank einschieben.

Die Parameter der Programme nicht zu Erhaltung von anderen Leistungen, als denen bei der Planung und der Abnahme vorgesehenen, verändern.

Vor der Arbeit die Zone nach eventuellen Gefahrenquellen absuchen.

Bei der Arbeit bei Dunkelheit alle vorhandenen Lichter benutzen und sich vergewissern, daß sie ausreichend sind; durchgebrannte Lampen anzeigen und sofort auswechseln lassen.

Nicht befugten Personen den Zugang zur Maschine nicht erlauben.

Nicht mit ausgebauten Schutzhauben und -vorrichtungen arbeiten.

**3.3. NORMES DE SECURITE POUR  
LE REGLAGE ET L'EMPLOI**

Il est absolument interdit à l'utilisateur et/ou à l'opérateur d'employer la machine pour des usages différents des usages expressément prévus.

L'opérateur devra avoir toutes les qualités psychophysiques et d'attitude nécessaires pour faire fonctionner la machine.

Exécuter la séquence de départ du cycle de travail uniquement de la façon recommandée.

Ne pas rapprocher les mains des pièces en mouvement ou des parties sous tension de la machine ou de l'armoire électrique.

Ne pas modifier les paramètres de programme afin d'obtenir des performances différentes de celles qui ont été prévues et programmées lors de la conception et de l'essai de la machine.

Avant de commencer le travail, inspecter la zone de travail pour vérifier l'absence de toute condition dangereuse.

En travaillant dans l'obscurité, utiliser toutes les lumières disponibles après avoir vérifié si elles sont performantes; signaler les cas de lampes grillées et les remplacer immédiatement.

Ne pas permettre à des personnes non autorisées de s'approcher de la machine quand celle-ci est en marche.

Ne pas travailler avec des carters ou d'autres protections démontés.

**3.3. NORMAS DE SEGURIDAD  
PARA LA REGULACION Y LA  
UTILIZACION**

Se prohíbe terminantemente al operador, utilizar la máquina para una utilización distinta a las explícitamente previstas.

El utilizador deberá poseer todos los requisitos psico-físicos y las aptitudes prescritas para la utilización de la máquina.

Efectuar la secuencia de puesta en funcionamiento del ciclo operativo exclusivamente en el modo recomendado.

No introducir nunca los dedos en proximidad o en interior de órganos en movimiento, en las partes en tensión de la máquina o en el tablero eléctrico.

No modificar los parámetros de programa con objeto de obtener prestaciones distintas a las previstas y programadas en sede de proyección y prueba final.

Antes de iniciar la elaboración, examinar la zona de trabajo en busca de posibles condiciones de peligro.

Trabajando en condiciones de oscuridad, utilizar todas las luces a disposición, cerciorándose de que sean eficientes señalar las bombillas fundidas y sustituirlas inmediatamente.

No permitir que, durante el trabajo, se acerquen a la máquina personas no autorizadas.

No trabajar con cárter o protecciones extraídas.

Mantenere sempre una visione chiara di tutte le aree di manovra o di lavoro.

Avvertire i responsabili della manutenzione di ogni eventuale irregolarità di funzionamento di particolari dispositivi.

Concentrarsi convenientemente ed adottare tutte le cautele prima di compiere qualunque operazione di utilizzo della macchina.

Evitare di operare a bordo macchina indossando oggetti personali che possono provocare gravi infortuni (orologio, cravatta, braccialetto, anello, ecc.).

Serrare bene attorno ai polsi, le maniche dell'indumento di lavoro, abbottonandole in modo sicuro.

Prima di mettere in funzione la macchina controllare che non siano stati dimenticati corpi estranei nella o sulla macchina.

Prima di avviare la macchina assicurarsi che non siano rimasti pezzi sotto i gruppi operatori e inserire i pezzi da lavorare solamente dopo che i gruppi operatori abbiano raggiunto la velocità di regime.

L'impiego della macchina, dovrà avvenire nei modi, tempi e luoghi previsti dalle norme di buona tecnica, di leggi sociali, vigenti in ogni nazione.

E' severamente vietato all'operatore, l'accesso all'interno del quadro elettrico ed elettronico se non in possesso di autorizzazione che ne garantisca la comprovata esperienza in manovre di questo tipo.

Always make sure you have a clear view of all handling or work areas.

Inform maintenance workers of any device operation trouble.

Be suitably concentrated and take any possible precautions before operating the machine.

Do not work the machine while wearing accessories which may provoke serious accidents (wrist-watches, neckties, bracelets, rings etc.).

Tightly button the sleeves of your work clothes at wrists.

Before starting the machine, make sure no objects have been forgotten on or inside the machine.

Before starting the machine, check that no workpieces have been left under the working units and feed the workpieces only after the working units have reached the working speed.

Always use the machine at the times and in the places and in the ways suggested by good technical practice and prescribed by national legislations.

The operator is strictly forbidden to have access to the electric and electronic control boards unless he has been granted a special permission certifying he has a well-tested experience of this kind of operations.

Nicht mit unbefähigten oder nicht funktionierenden Sicherheitsvorrichtungen arbeiten.	Ne pas travailler quand les dispositifs de sécurité sont coupés.	No trabajar con los dispositivos de seguridad inhabilitados o si éstos no funcionan.
Stets eine klare Übersicht über die Arbeitszone behalten.	Toutes les zones de travail et de manoeuvre doivent être toujours clairement visibles.	Mantener siempre una clara visibilidad de todas las áreas de maniobra o trabajo.
Die Verantwortlichen für die Wartung über jede Betriebs-Unregelmäßigkeit der besonderen Vorrichtungen unterrichten.	Informar les responsables de l'entretien de tout problème de fonctionnement de n'importe quel dispositif.	Avisar a los responsables del mantenimiento de todas las irregularidades en el funcionamiento de los dispositivos especiales.
Sich ausreichend konzentrieren und alle Vorsichtsmaßnahmen treffen, vor Benutzung der Maschine.	Se concentrer convenablement et adopter toutes les précautions possibles avant de faire fonctionner la machine.	Concentrarse convenientemente y adoptar todos los cuidados necesarios antes de realizar cualquier operación de utilización de la máquina.
Vermeiden, mit persönlichen Gegenständen, die ernste Unfälle verursachen könnten (Uhr, Krawatte, Armband, Ring usw.), an der Maschine zu arbeiten.	Avant de travailler sur la machine, ôter tous les accessoires qui pourraient provoquer de graves accidents (montres, cravates, bracelets, bagues etc.).	Evitar trabajar a bordo máquina llevando objetos personales que puedan provocar graves accidentes (reloj, corbata, pulsera, anillo, etc.).
Die Ärmel der Arbeitsbekleidung gut durch sicheres Zuknöpfen um die Gelenke schließen.	Bien serrer et boutonner aux poignets les manches de son habit d'atelier.	Cerrar los puños de la mangas de las prendas de trabajo, abrochándolas bien.
Vor dem Starten der Maschine kontrollieren, daß keine Fremdkörper in oder auf der Maschine vergessen wurden.	Avant la mise en marche, vérifier qu'il n'y ait pas de corps étrangers dans ou sur la machine.	Antes de poner la máquina en funcionamiento, controlar que no se hayan olvidado objetos extraños en la máquina o sobre la misma.
Bevor die Maschine in Betrieb gesetzt wird, beachten Sie, daß kein Werkstück unter den Arbeitsaggregaten geblieben ist. Die Werkstücke müssen nur dann hingefügt werden, wenn die Arbeitsaggregate die Beharrungsgeschwindigkeit erreicht haben.	Avant de mettre en marche la machine contrôler que des pièces ne soient restées sous les groupes d'usinage et introduire les pièces à travailler seulement après que les groupes d'usinage ont atteint la vitesse de régime.	Antes de poner en funcionamiento la máquina, verificar que no hayan quedado piezas debajo de los grupos operadores. Introducir las piezas que se deben elaborar solamente cuando los grupos operadores han alcanzado la velocidad de funcionamiento.
Der Einsatz der Maschine muß stets auf die von den technischen Normen und dem Sozialrecht, gültig in den verschiedenen Ländern, vorgesehene Art, Zeit und am vorgesehenen Ort stattfinden.	L'utilisation de la machine doit se faire toujours selon les règles, les temps et dans les lieux prévus par la bonne pratique technique et les lois sociales de chaque pays.	La utilización de la máquina, deberá efectuarse en el modo, tiempo y lugar previstos por las normas de la correcta técnica y por las leyes sociales vigentes en cada nación.
Dem Bediener ist der Zugang ins Innere der elektrisch-elektronischen Schalttafel streng untersagt, wenn er nicht in Besitz von einer Genehmigung ist, die seine Erfahrung für diese Art von Vorgängen bescheinigt und garantiert.	Il est rigoureusement interdit à l'opérateur d'avoir accès à l'intérieur du tableau de commande électrique et électronique sans une autorisation qui en atteste l'expérience de ce type d'opérations.	Se prohíbe terminantemente al operador, el operador, el acceso al interior del tablero eléctrico y electrónico a menos que posea una autorización que garantice la probada experiencia en realizar manetimientos de este tipo.



**PERICOLO - ATTENZIONE**

E' severamente vietato tentare di estrarre il pannello a lavorazione iniziata.



**DANGER - WARNING**

Any attempt to extract the panel after work has begun is strictly prohibited.

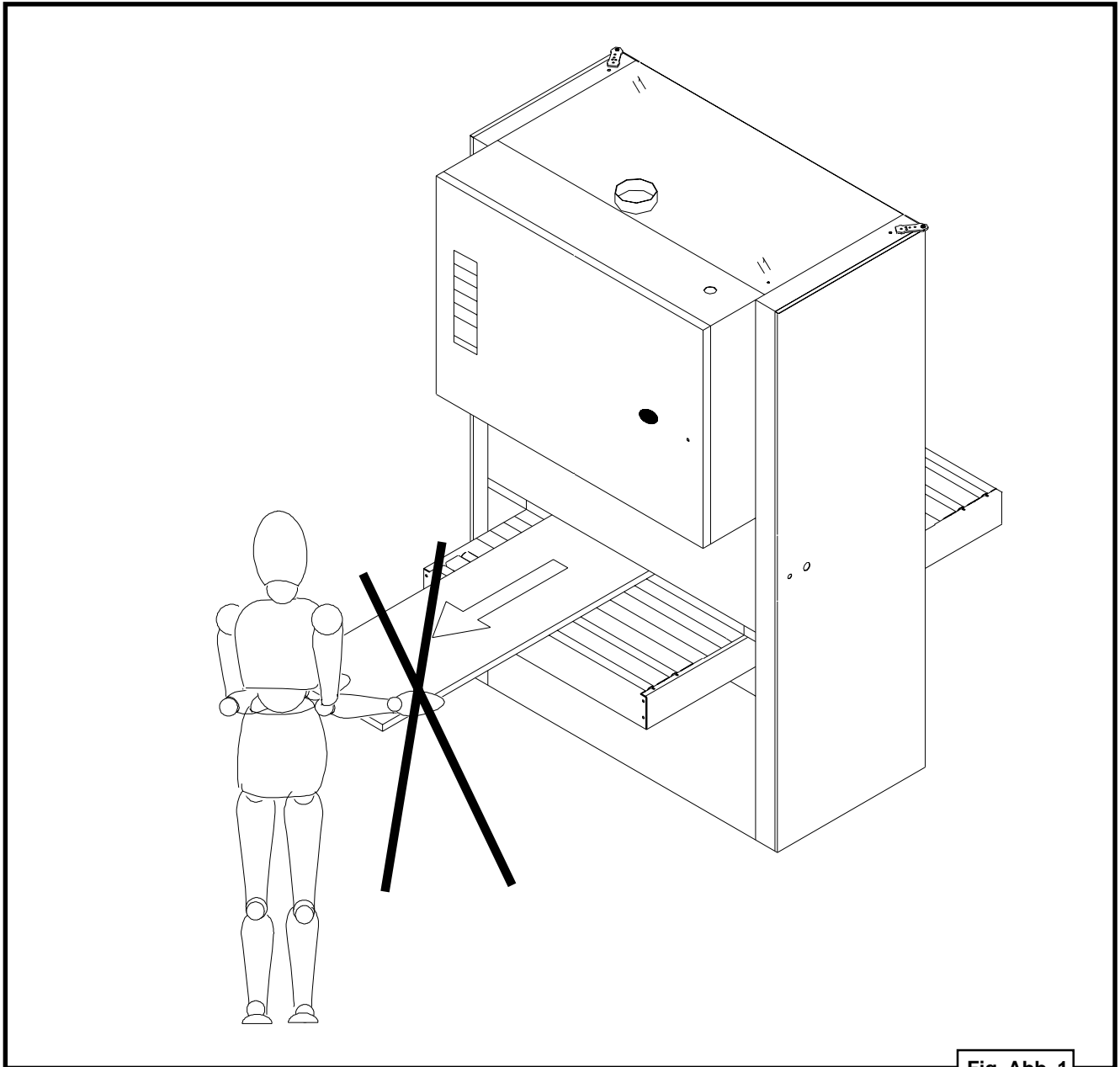


Fig. Abb. 1



**WARNUNG - ACHTUNG**

Es ist streng verboten zu versuchen, die Platte nach Beginn der Arbeit zu entnehmen.



**DANGER - ATTENTION**

Il est rigoureusement interdit d'essayer d'extraire le panneau en cours de fonctionnement



**PELIGRO - ATENCION**

Queda rigurosamente prohibido tratar de extraer el panel una vez iniciado el trabajo

### **3.4. NORME DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE**

Non permettere alle persone non autorizzate di riparare od eseguire la manutenzione.

Leggere attentamente il Manuale di istruzione prima di eseguire la manutenzione della macchina o dell'impianto.

Non lubrificare, riparare o registrare la macchina in lavorazione a meno che non sia espressamente richiesto nel Manuale di istruzione per evitare di essere afferrati da parti in movimento.

Prima di effettuare qualsiasi operazione descritta nel paragrafo 7 del presente manuale mettere a zero l'interruttore generale elettrico, il rubinetto di intercettazione generale dell'aria compressa e lucchettarli.

Prima di accedere all'interno della macchina da qualsiasi parte accertarsi che gli organi mobili siano fermi.

### **3.5. RISCHI RESIDUI**

Nonostante l'osservanza di tutte le norme di sicurezza e l'impiego della macchina secondo le regole descritte nel presente manuale, si possono avere ancora i seguenti rischi residui:

- contatto con i nastri abrasivi in movimento e relativi rulli dalle bocche di carico e scarico pezzi (specialmente nel caso di lavorazione di pezzi di grande spessore).
- contatto con il nastro trasportatore.

### **3.4. SAFETY RULES FOR MAINTENANCE**

Never allow unauthorized personnel to fix or service the machine.

Carefully read the User's Manual before servicing the machine or the installation.

Never lubricate, fix or adjust the machine while it is working, unless this is explicitly requested in the User's Manual, not to be caught by moving parts.

Before carrying out any of the operations - as provided for in paragraph 7 of this manual - make sure the main electric switch and the main compressed air stop cock are turned to zero and padlocked.

Before any operation inside the machine is carried out, make sure all movable parts have been stopped.

### **3.5. OTHER DANGERS**

The compliance with the safety rules and regulations relevant to the machine use, according to the instructions described herein, is of the utmost importance, nevertheless other dangers might arise:

- contact with running sanding belts and relevant rollers from the inlets loading and unloading workpieces (especially in case of machining of thick pieces).
- contact with the conveyor belt.

**3.4. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN  
FÜR DIE WARTUNG**

Nicht bevollmächtigten Personen das Reparieren und die Durchführung von Wartungsarbeiten nicht erlauben.

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten an der Maschine oder der Anlage aufmerksam das Handbuch lesen.

Die in Betrieb stehende Maschine nicht schmieren reparieren oder einstellen, wenn dieses nicht ausdrücklich vom Handbuch verlangt wird, um zu vermeiden, von in Bewegung stehenden Teilen mitgezogen zu werden.

Vor dem Ausführen von den im Absatz 7 des vorliegenden Handbuches beschriebenen Tätigkeiten müssen der elektrische Hauptschalter und der Hauptluftdruck-Sperrhahn auf Null gestellt und dann abgesperrt werden.

Vor Eingriffen auf innere Maschinenteile sicherstellen, daß die beweglichen Bauteile stillstehen.

**3.5. RESTGEFAHREN**

Trotz Beachtung aller Sicherheitsmaßnahmen und Einsatz der Maschinen gemäß der im vorliegenden Handbuch beschriebenen Regeln, können folgende Restgefahren auftreten:

- Kontakt mit den sich bewegendenden Schleifbändern und dazugehörigen Walzen in den Werkstückbe- und -Entladebereichen (vor allem bei der Bearbeitung von Werkstücken mit großer Arbeitsstärke).

- Kontakt mit dem Förderband.

**3.4. NORMES DE SECURITE  
POUR L'ENTRETIEN**

Ne pas permettre à des personnes non autorisées de réparer ou d'entretenir la machine.

Lire attentivement le Manuel d'Instructions avant d'entretenir la machine ou l'installation.

Ne pas graisser, réparer ou régler la machine pendant la marche, à moins que cela ne soit expressément indiqué dans le Manuel d'Instructions, pour éviter d'être pris dans des pièces en mouvement.

Avant d'effectuer toute opération parmi celles décrites à la section 7 du présent manuel, placer l'interrupteur générale d'alimentation électrique sur la position OFF, fermer le robinet principal d'alimentation en air comprimé, et verrouiller ces derniers.

Avant d'accéder à l'intérieur de la machine, de quelque côté que ce soit, s'assurer que les parties mobiles durant le fonctionnement se trouvent à l'arrêt.

**3.5. RISQUES RESTANTS**

Malgré l'observance de toutes les normes de sécurité et l'utilisation de la machine selon les normes décrites dans ce manuel, on peut se vérifier d'autres risques:

- contact avec la bande abrasive en mouvement et avec les rouleaux relatifs par les entrées de chargement/déchargement des pièces (en particulier, en cas d'usinage des pièces ayant une grande épaisseur).

- contact avec la bande transporteuse.

**3.4. NORMAS DE SEGURIDAD  
PARA EL MANTENIMIENTO**

No permitir a las personas no autorizadas, reparar o efectuar el mantenimiento.

Leer atentamente el Manual de instrucciones antes de efectuar el mantenimiento de la máquina o de la instalación.

No lubricar, reparar o regular la máquina en funcionamiento, a menos que no sea expresamente requerido por el Manual de instrucciones, para evitar la posibilidad de ser arrastrados por partes en movimiento.

Antes de efectuar cualquier operación descrita en el párrafo 7 del presente manual, poner a cero el interruptor general eléctrico, la llave de paso de interceptación general del aire comprimido y cerrarlos con un candado.

Antes de acceder al interior de la máquina, desde cualquier parte, cerciorarse de que los órganos móviles estén parados.

**3.5. RIESGOS FINALES**

A pesar de respetar todas las normas de seguridad y de utilizar la máquina según las reglas descritas en el presente manual, pueden correrse los siguientes riesgos:

- contacto con las bandas lijadoras que se hallan en movimiento y con los correspondientes rodillos de las bocas de carga y descarga piezas (especialmente en caso de elaboración de piezas con espesor grueso).

- contacto con la cinta transportadora.

**4.1. TRASPORTO E IMBALLO**

La spedizione della macchina all'utilizzatore viene affidata normalmente a tre soluzioni di trasporto come schematizzato in fig. 1:

- Via autostradale;
- Via ferroviaria;
- Via marittima.

**4.2. DISIMBALLO E PULIZIA**

- Rimuovere l'imballo e i dispositivi di fissaggio.
- Controllare che la macchina non abbia subito danni e procedere ad una pulizia generale.

**4.1. TRANSPORT AND PACKING**

As you can see from figure 1, machines are normally shipped to the user either:

- by road;
- by rail;
- by sea.

**4.2. UNPACKING AND CLEANING**

- Remove the packing and the fastening devices.
- Check if the machine has been damaged, then clean it thoroughly.

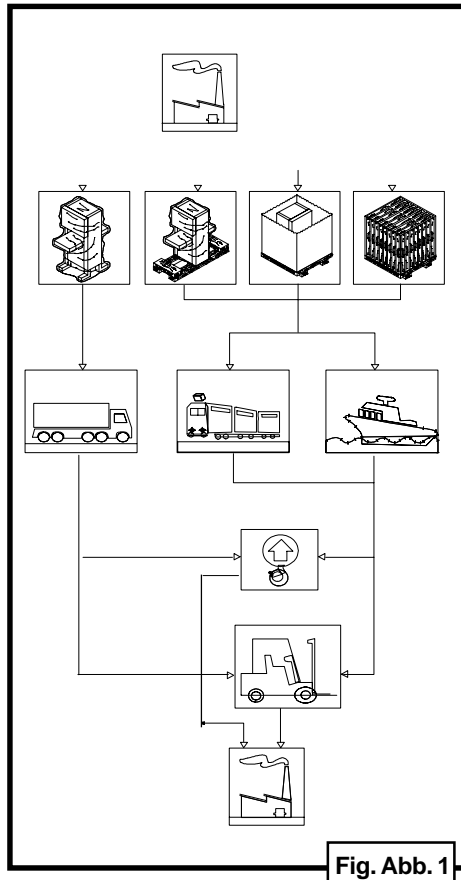


Fig. Abb. 1



**4.1. TRANSPORT UND  
VERPACKUNG**

Die Lieferung der Maschine an den Benutzer kann auf 3 Arten erfolgen, wie auf Abb. 1 dargestellt:

- mit LKW;
- mit Eisenbahn;
- über den Seeweg.

**4.1. TRANSPORT ET  
EMBALLAGE**

L'expédition de la machine à l'utilisateur peut s'effectuer de trois manières différentes représentées par la fig. 1:

- Par camion;
- Par train;
- Par bateau.

**4.1. TRANSPORTE Y  
EMBALAJE**

Normalmente, el envío de la máquina al utilizador se efectúa con tres soluciones de transporte distintas tal y como muestra el esquema de la fig. 1:

- Por carretera;
- Por tren;
- Por barco.

**4.2. AUSPACKEN UND  
REINIGEN**

- Die Verpackung und die Befestigungsteile entfernen.
- Sicherstellen, daß die Maschine nicht beschädigt worden ist, dann die gesamte Maschine reinigen.

**4.2. DEBALLAGE ET  
NETTOYAGE**

- Retirer l'emballage et les dispositifs de fixation.
- Contrôler que la machine n'ait subi aucun dommage et procéder ensuite à un nettoyage général.

**4.2. DESEMBLAJE Y  
LIMPIEZA**

- Extraer el embalaje y los dispositivos de fijación.
- Controlar que la máquina no haya sufrido daños y proceder a la limpieza general.

**4.3. UBICAZIONE MACCHINA  
(FIG. 2)**

Considerare per la disposizione della macchina le distanze indicate in figura 2.

La zona di lavoro dovrà disporre di una presa di distribuzione dell'aria compressa e dell'energia elettrica.

La zona di installazione deve garantire una intensità luminosa minima localizzata sul posto di lavoro pari a 500 LUX.

Il suolo di appoggio ottimale è un pavimento in cemento, si sconsiglia invece un pavimento realizzato in asfalto.

Qualora la macchina fosse da ubicare in un solaio sopraelevato, accertarsi che la relativa portata sia adeguata.

**4.3. POSITIONING  
(FIG. 2)**

The distances being shown in figure 2 must be taken into due account when positioning the machine.

The working area must be provided with a tap for compressed air and electric energy distribution.

The installation site must ensure a minimum lighting power of 500 LUX on the working station.

A concrete floor is the optimum supporting ground, whereas an asphalt ground is not advisable.

If the machine is placed on a risen floor, make sure the floor capacity is appropriate.

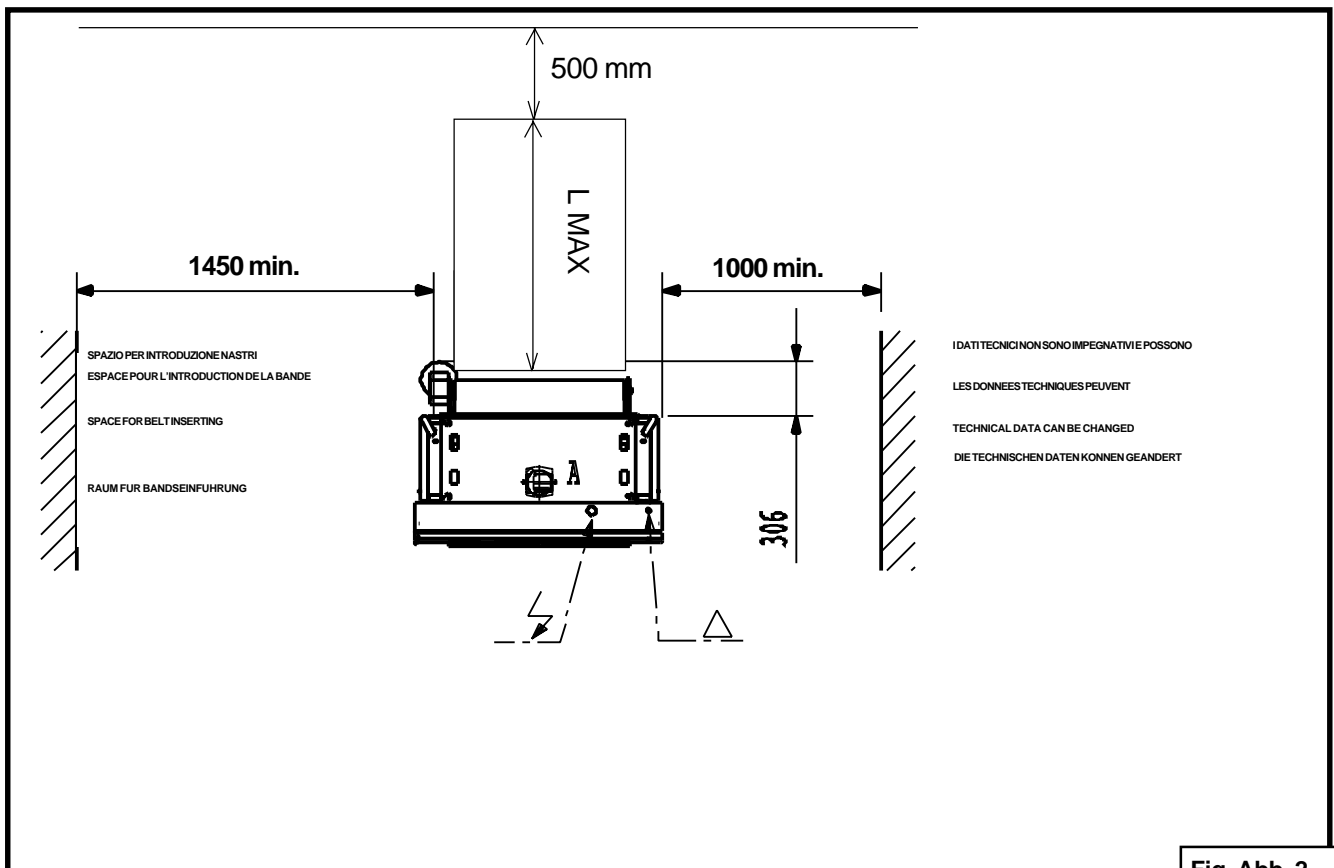


Fig. Abb. 2

**4.3. MASCHINEN-  
POSITIONIERUNG (ABB. 2)**

Für die Aufstellung der Maschinen müssen die auf Abb. 2 angegebenen Abstände berücksichtigt werden.

Der Arbeitsbereich muß über eine Druckluftverteiler-Steckdose und eine elektrische Steckdose verfügen.

Der Aufstellungsbereich muß am Bedienerplatz eine Mindestlichtstärke von 500 LUX garantieren.

Die optimale Auflagefläche ist ein Zementbelag, von einem Belag aus Asphalt hingegen wird abgeraten.

Falls die Maschine auf einer erhöhten Fläche aufgestellt wird, muß sichergestellt werden, daß die Tragfähigkeit der Auflagefläche ausreichend stark ist.

**4.3. ZONE D'INSTALLATION DE  
LA MACHINE (FIG. 2)**

Tenir compte pour l'installation de la machine des distances mentionnées sur la figure 2.

La zone de travail devra mettre à disposition une prise de distribution d'air comprimé et de courant électrique.

La zone d'installation doit garantir une intensité lumineuse minimale sur le poste de travail équivalente à 500 LUX.

Le sol d'appui optimal est un sol en ciment; au contraire, on ne conseille pas un sol en asphalte.

En cas d'installation sur un plancher surélevé, s'assurer de sa résistance pour le poids de la machine.

**4.3. UBICACION DE LA  
MAQUINA (fig. 2)**

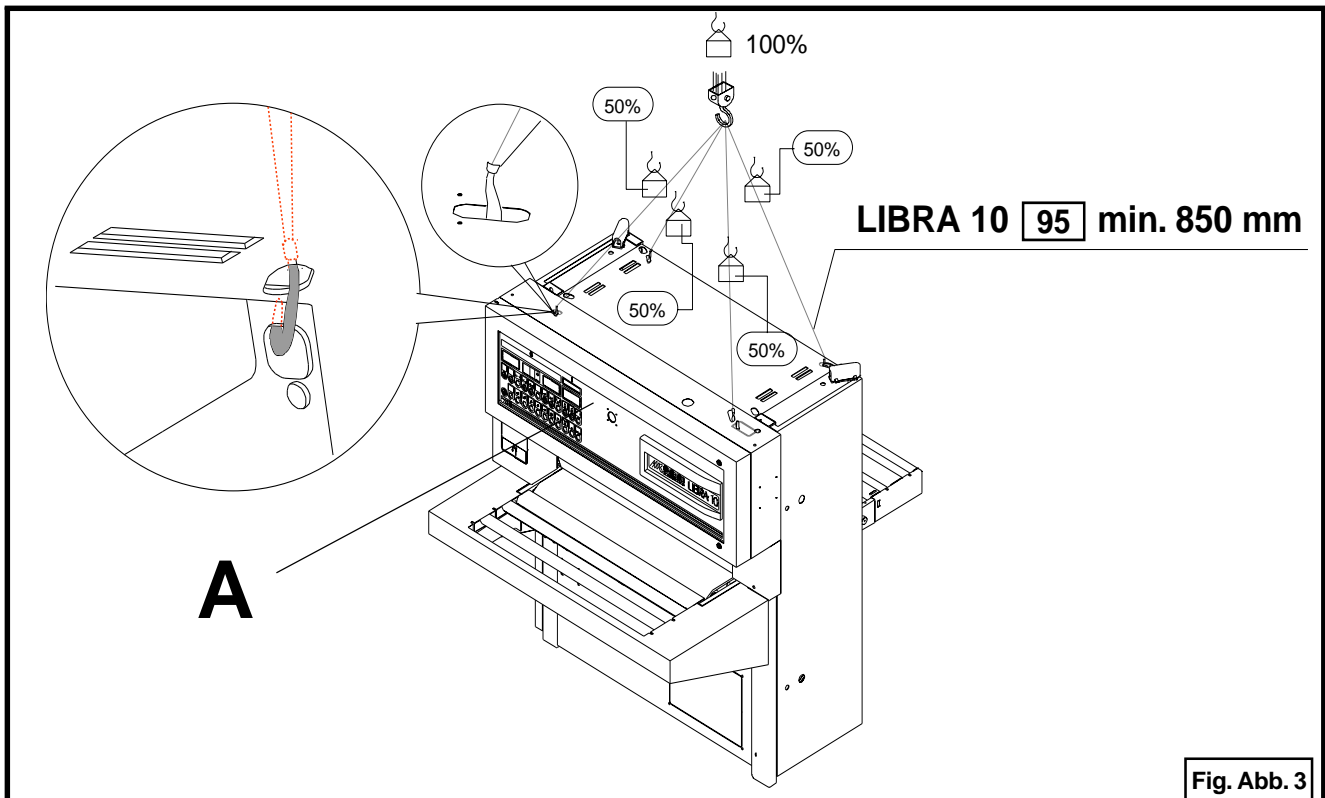
Para la disposición de la máquina, considerar las distancias indicadas en la figura 2.

La zona de trabajo deberá disponer de una toma de distribución del aire comprimido y de energía eléctrica.

La zona de instalación debe garantizar una intensidad luminosa mínima, localizada en el lugar de trabajo, igual a 500 LUX.

El mejor plano de apoyo es una superficie de cemento, asimismo se desaconseja una superficie de asfalto.

Si se tuviera que colocar la máquina en un sobresuelo elevado, cerciorarse antes de la que la capacidad del mismo sea adecuada.



4.4. SOLLEVAMENTO DELLA  
MACCHINA ASSEMBLATA

**! PERICOLO - ATTENZIONE**

Le operazioni di sollevamento e movimentazione devono essere eseguite con mezzi adeguati e da personale specializzato ed addestrato a questo tipo di manovre.

Nessuna persona dovrà trovarsi in prossimità del carico sospeso e/o comunque nel raggio d'azione del mezzo di sollevamento.

- Verificare il peso del gruppo da movimentare indicato sulla relativa targhetta (rif. 5 § 2.7) e predisporre di un gancio di sollevamento **V** di portata adeguata.

**Corpo macchina**

- Agganciare, sollevare lentamente e movimentare con la massima cautela evitando le oscillazioni anche minime e posizionare il corpo macchina **A** (fig. 3) nella zona di lavoro prestabilita.

4.4. LIFTING THE ASSEMBLED  
MACHINE

**! DANGER - WARNING**

Lifting and handling operations must be carried out by skilled personnel - duly qualified for these operations - who will use proper means only.

Nobody should be near hanging loads and/or within the reach of the lifting equipment.

- Check the weight of the unit to be handled - it is shown on the relevant plate (ref. 5 § 2.7) and use a lifting hook **V** of suitable capacity.

**Machine body**

- the greatest attention must be given when hooking, lifting and handling the machine body, making sure to avoid any oscillation; position the machine body **A** (fig. 3) in the pre-arranged working site.

4.4. HUB UND  
ZUSAMMENBAU



**WARNUNG - ACHTUNG**

Das Heben und Befördern muß mit entsprechenden Hebe- und Förderzeugen und von qualifiziertem und auf diese Art von Tätigkeit eingeschultem Personal durchgeführt werden.

In der Nähe der hängenden Last und/oder im Arbeitsbereich der Hebezeuge dürfen sich keine Personen aufhalten.

- Das auf dem Schild (Punkt 5 von Abs. 2.7.) angegebene Gewicht der Gruppe, die gehoben werden soll, kontrollieren und einen Tragehaken **V** mit entsprechender Tragfähigkeit vorbereiten.

**Maschine**

- Einhängen, langsam anheben und mit größter Vorsicht transportieren, dabei auch kleinste Schwingungen vermeiden, dann stellt man die Maschine **A** (Abb. 3) in dem dafür vorgesehenen Arbeitsbereich ab.

4.4. SOULEVEMENT ET  
ASSEMBLAGE



**DANGER - ATTENTION**

Les opérations de soulèvement et de manutention doivent s'effectuer à l'aide de moyens adéquats et par un personnel spécialisé pour ce type d'opérations.

Aucune personne ne devra se trouver à proximité de la charge suspendue et/ou dans le rayon d'action du moyen de soulèvement.

- Vérifier le poids du groupe à soulever indiqué sur la plaque relative (réf. 5 - chapitre 2.7.) et utiliser un crochet de soulèvement **V** de capacité suffisante.

**Corps de la machine**

- Accrocher, lever lentement et déplacer la machine avec précaution, afin de prévenir toute oscillation et positionner le corps de la machine **A** (Fig. 3) dans la zone de travail fixée à l'avance.

4.4. ELEVATION Y  
ENSAMBLADO



**PELIGRO - ATENCION**

Las operaciones de elevación y movilización deben ser efectuadas con los medios adecuados y por personal especializado e instruido para dicho tipo de maniobras.

No deberá permanecer nadie en proximidad de la carga suspendida y/o en el radio de acción del medio de elevación.

- Comprobar el peso del grupo que debe movilizarse, el cual se halla indicado en la tarjeta correspondiente (ref. 5 § 2.7.) y predisponer un gancho de elevación **V** con capacidad adecuada.

**Cuerpo máquina**

- Enganchar, elevar lentamente y mover, prestando la máxima atención y evitando la mínima oscilación; colocar el cuerpo máquina **A** (Fig. 3) en la zona de trabajo preestablecida.

4.5. LIVELLAMENTO (FIG. 5)

Per garantire la massima precisione durante la lavorazione, la macchina deve essere perfettamente livellata.

Per eseguire questa operazione operare come segue:

- Abbassare le viti di sollevamento **A** in modo che sporgano al di sotto del basamento.
- Posizionare sotto le viti le formagelle **B**.
- Posizionare la livella sul basamento macchina sia in senso longitudinale che trasversale su entrambi i lati della macchina.
- Regolare le viti **A** in modo che la macchina per tentativi successivi vada in bolla.
- Stringere i controdadi di bloccaggio **C** sul basamento.

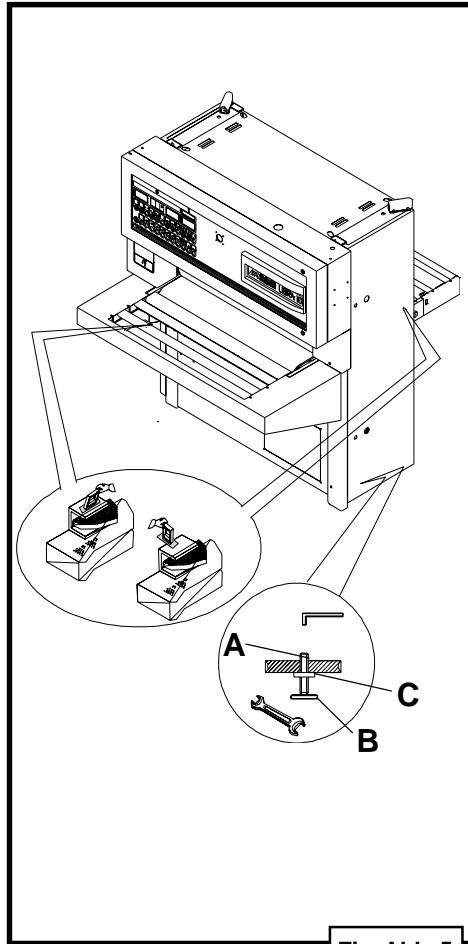


Fig. Abb. 5

4.5. LEVELING (FIG. 5)

The machine shall be perfectly leveled, so that the highest working accuracy is granted.

This operation shall be performed as it follows:

- Lower the lifting screws **A**, so that they come out of the base.
- Place the plates **B** under the screws.
- Position the level on the machine base, both lengthwise and crosswise, on each side of the machine.
- Adjust the screws **A**, so that, after a few attempts, the machine is on level with the water level instrument.
- Tighten the locknuts **C** on the base.

4.6. ALLACCIAMENTO  
ELETTRICO (FIG. 6-7)



**PERICOLO - ATTENZIONE**

Il collegamento deve essere eseguito da un tecnico specializzato; assicurarsi che la tensione di linea corrisponda a quella per cui è stata predisposta la macchina con una tolleranza massima di +/-5%; assicurarsi che l'impianto elettrico di linea sia dimensionato per poter sopportare la potenza assorbita e che i cavi per il collegamento siano adeguatamente dimensionati (verificare con la tabella fig. 6).

Tensione (V), Frequenza (Hz) e corrente (I=ampere) sono indicate sulla targhetta "Equipaggiamento elettrico" (rif. 5 § 2.7.).

4.6. ELECTRIC CONNECTION  
(FIG. 6-7)



**DANGER - WARNING**

A skilled technician shall be in charge of electric connections; make sure the line voltage corresponds to the voltage pre-set for the machine with a max. +/-5% tolerance; check if the electrical system of the line is such that it can bear the input power, and if the connection cables are of adequate dimensions (refer to Table in fig. 6).

Voltage (V), Frequency (Hz) and current (I=ampere) are displayed in the "electric equipment" plate (ref. 5 § 2.7.).

**4.5. AUSRICHTEN DER  
MASCHINE (ABB. 5)**

Die Maschine muß perfekt ausgerichtet sein, um mit höchster Präzision arbeiten zu können.

Daher sind folgende Schritte zu befolgen:

- Die Nivellierschrauben **A** so senken, daß sie unter dem Grundgestell vorstehen.
- Unter den Schrauben die Auflagen **B** anbringen.
- Die Libelle auf den Maschinenuntersatz sowohl in Längs- als in Querrichtung an beiden Seiten der Maschine ansetzen.
- Die schrauben **A** soweit anziehen bis die Maschine waagrecht steht.
- Die **C** Gegenmuttern auf dem Untersatz festziehen.

**4.5. NIVELAGE MACHINE  
(FIG. 5)**

Pour assurer la plus haute précision pendant le travail, la machine devra être parfaitement nivelée.

Pour cette opération, suivre les indications suivantes:

- Baisser les vis de mise à niveau **A** de façon qu'elles sortent au-dessous du bâti.
- Positionner les flans **B** au-dessous des vis.
- Positionner le niveau sur la base de la machine soit longitudinalement soit transversalement sur les deux côtes de la machine.
- Régler les vis **A** jusqu'à atteindre le nivelage de la machine.
- Serrer les contre-écrous **C** de blocage sur la base.

**4.5. NIVELACION DE LA  
MAQUINA (FIG. 5)**

Para garantizar la máxima precisión durante la elaboración, la máquina debe estar perfectamente nivelada.

Para efectuar esta operación actuar como sigue:

- Bajar los tornillos de nivelación **A** de manera que asomen por debajo de la base.
- Colocar debajo de los tornillos las rodajas **B**.
- Colocar el nivel sobre la base de la máquina sea en sentido longitudinal como transversal en ambos lados de la maquina.
- Regular los tornillos **A** en manera que la máquina se nivele con tentativas sucesivas.
- Apretar las contratuerkas de fijación **C** sobre la base.

**4.6. ELEKTRISCHER  
ANSCHLUSS (ABB. 6-7)**



Der Anschluß muß von einem Experten durchgeführt werden; sicherstellen, daß die Leitungsspannung mit der für die Maschine vorgesehenen Spannung übereinstimmt, mit einer Abweichung von max. +/- 5%; sicherstellen, daß die elektrische Anlage so dimensioniert ist, um die Stromaufnahme zu bewältigen und daß die Anschlußkabel die entsprechende Größe haben (anhand der Tabelle Abb. 6 prüfen).

Spannung (V), Frequenz (Hz) und Stromstärke (I=Ampere) sind auf dem Schild "Elektrische Ausrüstung" (Punkt 5 Abs. 2.7.) angegeben.

**4.6. BRANCHEMENT  
ELECTRIQUE (FIG. 6-7)**



Le branchement doit être effectué par un technicien spécialisé ; s'assurer que la tension de secteur corresponde à celle pour laquelle la machine a été prévue avec une tolérance maximale de +/-5%; s'assurer que l'installation électrique soit en mesure de supporter l'absorption et que les câbles soient de dimensions suffisantes (vérifiez sur la table fig. 6).

Tension (V), Fréquence (Hz) et courant (I=ampères) sont indiqués sur la plaque "Equipement électrique" (réf. 5 chapitre 2.7.).

**4.6. CONEXION ELECTRICA  
(FIG. 6-7)**



La conexión debe ser efectuada por un técnico especializado. Cerciorarse de que la tensión de línea corresponda con la aquélla para cual ha sido predispuesta la máquina, con una tolerancia máxima de +/-5%; cerciorarse de que la instalación eléctrica de línea y de los cables para la conexión posean las capacidades adecuadas para poder soportar la potencia absorbida (téngase presente la tabla fig. 6).

Tensión (V), Frecuencia (Hz) y corriente (I=amperios) se hallan indicados en la tarjeta "Equipo eléctrico" (ref. 5 § 2.7.).

LINEA DI COLLEGAMENTO CONNECTION LINE						FUSIBILE FUSE	
In (A)	S (mm <sup>2</sup> )	L (m)			DV%	Icu < 10 KA	10 KA < Icu < 50 KA
		(230 V)	(400 V)	(600 V)			
32	6	15	25	37	1	NH32A	NH32A
32	10	25	43	65	1	NH32A	NH32A
40	10	20	35	52	1	NH40A	NH40A
40	16	32	55	82	1	NH40A	NH40A
63	16	20	35	52	1	NH63A	NH63A
63	25	30	52	78	1	NH63A	NH63A
100	35	25	43	65	1	NH100A	NH100A
100	50	32	55	82	1	NH100A	NH100A
160	70	25	43	65	1	NH160A	NH160A
160	95	32	55	82	1	NH160A	NH160A
250	150	30	52	78	1	NH250A	NH250A
400	2x120	30	52	78	1	NH400A	3NC8 434 *
500	2x150	32	55	82	1	NH500A	3NC8 434 *
630	2x240	35	60	90	1	NH630A	3NE3 336 *

Fig. Abb. 6

**LEGENDA**

**In:** assorbimento nominale in Ampere;  
**S:** sezione minima in millimetri quadrati del cavo della linea di collegamento;  
**L:** lunghezza in metri del cavo della linea di collegamento (tra parentesi la tensione di alimentazione elettrica in Volt);  
**DV%:** caduta percentuale di tensione elettrica;  
**Icu:** potere nominale di interruzione in KiloAmpere;  
 \*: marca SIEMENS o similare.

Il collegamento elettrico della macchina alla rete di alimentazione ed il relativo collaudo preliminare devono essere eseguiti dal personale tecnico specializzato ed esperto nel settore il quale dovrà accertare che la tensione di alimentazione della macchina corrisponda alla tensione di rete locale ed effettuare tutti i collegamenti di sicurezza in base alle leggi vigenti del luogo. Ruotare l'interruttore generale **A** in pos. OFF.

Aprire lo sportello **B** di accesso all'apparecchiatura elettrica.

Introdurre le tre fasi ai morsetti **L1 - L2 - L3** situati nell'interruttore generale **A**.

Fissare il cavo giallo/verde di messa a terra nella posizione contrassegnata con il simbolo  $\perp$

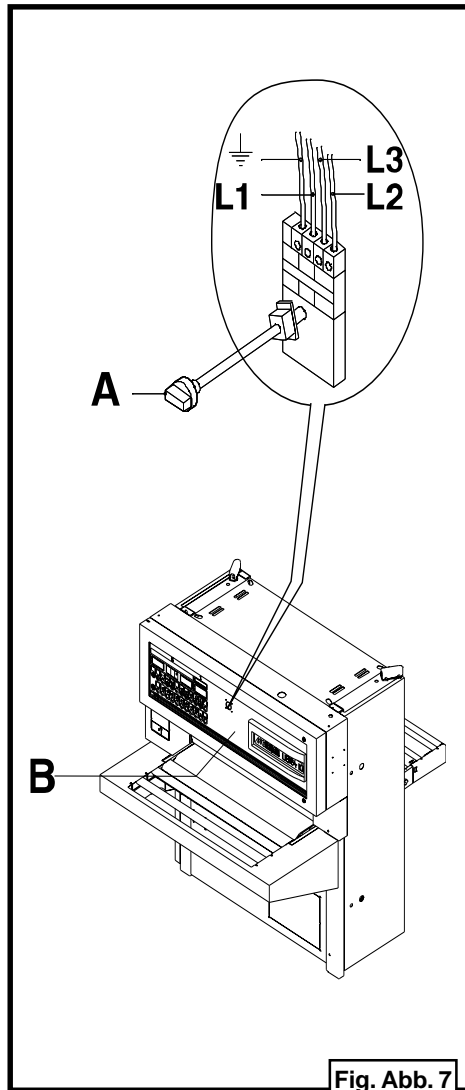


Fig. Abb. 7

**LEGEND**

**In:** rated electrical input in Ampere;  
**S:** minimum section in square millimetres of the connecting line wire;  
**L:** length in metres of the connecting line wire (in brackets, the supply voltage in Volt);  
**DV%:** voltage per cent drop;  
**Icu:** rated breaking power in KiloAmpere;  
 \*: SIEMENS make or a similar one.

The machine is electrically connected to the mains and preliminary tested by skilled technicians. They check if the machine supply voltage corresponds to the line voltage and that connect it safely in accordance with the local laws in force. Turn the main switch **A** to OFF.

Open the electric equipment inlet door **B**.

Introduce the three phases to the terminals **L1 - L2 - L3** inside the main switch **A**.

Fasten the yellow/green grounding cable to the position which is marked by the symbol  $\perp$



# AUFSTELLUNG INSTALLATION • INSTALACION

4

ANSCHLUSSLEITUNG LIGNE DE RACCORDEMENT LINEA DE CONEXION					SICHERUNG FUSIBLE FUSIBLE		
In (A)	S (mm <sup>2</sup> )	L (m)			DV%	Icu < 10 KA	10 KA < Icu < 50 KA
		(230 V)	(400 V)	(600 V)			
32	6	15	25	37	1	NH32A	NH32A
32	10	25	43	65	1	NH32A	NH32A
40	10	20	35	52	1	NH40A	NH40A
40	16	32	55	82	1	NH40A	NH40A
63	16	20	35	52	1	NH63A	NH63A
63	25	30	52	78	1	NH63A	NH63A
100	35	25	43	65	1	NH100A	NH100A
100	50	32	55	82	1	NH100A	NH100A
160	70	25	43	65	1	NH160A	NH160A
160	95	32	55	82	1	NH160A	NH160A
250	150	30	52	78	1	NH250A	NH250A
400	2x120	30	52	78	1	NH400A	3NC8 434 *
500	2x150	32	55	82	1	NH500A	3NC8 434 *
630	2x240	35	60	90	1	NH630A	3NE3 336 *

Fig. Abb. 6

### ERLÄUTERUNG

**In:** In Ampere ausgedrückte Nominalentnahme;  
**S:** In Quadratmillimetern ausgedrückte Minimalquerschnitt des Kabels der anschlussleitung;  
**L:** In Metern ausgedrückte Länge des Kabels der Anschlussleitung (in Klammern ist die Voltspannung der elektrischen Versorgung angegeben);  
**DV%:** prozentualer Spannungsabfall;  
**Icu:** In Kiloampere ausgedrückte Unterbrechnungsnominalleistung;  
 \*. SIEMENS oder gleichwertige Marke

### LEGENDE

**In:** absorption nominale en Ampère;  
**S:** section minimum en millimètres carrés du fil de la ligne de raccordement;  
**L:** longueur en mètres du fil de la ligne de raccordement (entre parenthèses la tension d'alimentation électrique en Volt);  
**DV%:** chute en pour cent de tension électrique;  
**Icu:** puissance nominale d'interruption en Kiloampère;  
 \*: marque SIEMENS ou anlouge.

### LEYENDA

**In:** absorción nominal en Amperios;  
**S:** sección mínima en milímetros cuadrados del cable de la línea de conexión ;  
**L:** longitud en metros del cable de la línea de conexión (entre paréntesis: la tensión de alimentación eléctrica en Voltios);  
**DV%:** caída de tensión eléctrica – porcentaje;  
**Icu:** poder nominal de interrupción en Kilo-Amperios;  
 \*: marca SIEMENS o similar.

Der elektrische Anschluß der Maschine an das Versorgungsnetz und die darauffolgende Kontrolle müssen von qualifizierten Fachtechnikern durchgeführt werden. Diese müssen sicherstellen, daß die Anschluß-Spannung der Maschine mit der Spannung des lokalen Versorgungsnetzes übereinstimmt und daß alle Sicherheitsanschlüsse gemäß den geltenden Vorschriften des Aufstellungslandes durchgeführt werden.

Hauptschalter **A** auf Pos. OFF stellen.

Tür **B** für den Zugang zu den elektrischen Komponenten öffnen.

Die drei Phasen in die Klemmen **L1 - L2 - L3** (befinden sich im Hauptschalter **A**) einführen.

Das gelb/grüne Erdungskabel auf der mit dem Symbol gekennzeichneten Stelle befestigen.

Le branchement électrique de la machine au secteur d'alimentation ainsi que le contrôle préliminaire doivent être effectués par un technicien spécialisé dans ce secteur ; il devra s'assurer que la tension d'alimentation de la machine correspond à celle du secteur dans le local où la machine se trouve installée et effectuer tous les branchements de sécurité dans le respect de la réglementation en vigueur.

Placer l'interrupteur **A** sur la position OFF.

Ouvrir le volet **B** d'accès à l'installation électrique.

Introduire les trois phases sur les bornes de raccordement **L1 - L2 - L3** situées à l'intérieur de l'interrupteur général **A**.

Fixer le câble jaune/vert de mise à terre sur la position marquée du symbole .

La conexión eléctrica de la máquina a la red de alimentación y la correspondiente prueba preliminar deben ser efectuadas por personal técnico especializado y experto en el sector, el cual deberá cerciorarse de que la tensión de alimentación de la máquina corresponda a la tensión de la red local y efectuar todas las conexiones de seguridad en base a las leyes vigentes en el lugar.

Girar el interruptor general **A** en pos. OFF.

Abrir el portillo **B** de acceso al equipo eléctrico.

Introducir las tres fases en los bornes **L1 - L2 - L3** situados en el interruptor general **A**.

Fijar el cable amarillo/verde de tierra en la posición indicada con el símbolo .

In seguito dare tensione alla linea e ruotare il selettore di avanzamento del tappeto al solo scopo di verificare che il senso di avanzamento sia corretto. In senso contrario, togliere tensione alla linea ed invertire fra loro due fasi sulla morsettiera e verificare nuovamente.

#### 4.7. ALLACCIAMENTO PNEUMATICO (FIG. 8)



#### CAUTELA - PRECAUZIONE

Verificare che nell'impianto di alimentazione dell'aria compressa non vi siano condensa d'acqua, residui di olio emulsionato, impurità solide (incrostazioni ecc.); l'aria dovrà quindi essere disidratata e ben filtrata.

Caratteristiche generali dell'impianto:

- Pressione minima di distribuzione nel punto di collegamento: 6 bar;
- Tubazione flessibile avente diametro interno minimo di: 1/2" GAS (circa 21 mm).

Inserire l'alimentazione pneumatica nel raccordo portagomma posto all'ingresso del rubinetto di intercettazione generale aria compressa **F** e verificare dal manometro **C** che il valore della pressione sia pari a 6 bar; effettuare l'eventuale correzione agendo sul pomello **D**.

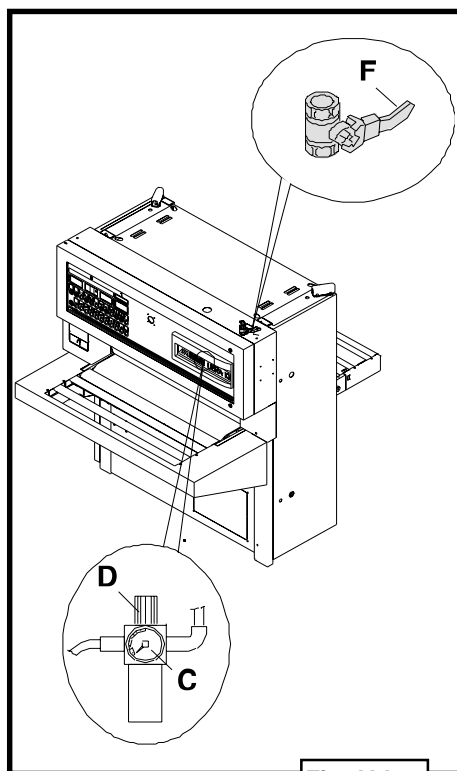


Fig. Abb. 8

#### 4.7. PNEUMATIC CONNECTION (FIG. 8)



#### CAUTION

Check that the pneumatic feeding system is free from water condensate, as well as from emulsified oil residues, solid impurities (incrustations etc.). The air shall be then dehydrated and well filtered.

Main characteristics of the pneumatic system:

- Minimum pressure in the connecting point: 6 bar;
- Hoses with a minimum inside diameter of: 1/2" GAS thread (about 21 mm).

Fit the pneumatic supply line into the special hose nipple located at the inlet of the main compressed air cut-off cock **F** and check on pressure gauge **C** that the pressure value is of 6 bar. If need be, adjust it by means of knob **D**.

Jetzt die Maschine mit Spannung versorgen und den Wahlschalter für den Förderteppich-Vorschub drehen, damit kontrolliert werden kann, ob die Laufrichtung stimmt. Wenn dies nicht der Fall ist, muß die Spannungszufuhr unterbrochen werden, zwei Phasen auf der Klemmleiste vertauscht und dann erneut kontrolliert werden.

Brancher l'alimentation de secteur et actionner le sélecteur de déplacement du tapis afin de vérifier que le sens de déplacement est correct. En cas contraire, couper la tension et inverser les deux phases sur les bornes de raccordement et contrôler de nouveau.

A continuación, dar tensión a la línea y girar el selector de avance de la cinta con el único objetivo de comprobar que el sentido de avance sea correcto. En sentido contrario, cuitar tensión a la línea e invertir, entre ellas, dos fases en el tablero de bornes, volver a comprobar.

**4.7. PNEUMATISCHER ANSCHLUSS (ABB. 8)**



**VORSICHT**

Sicherstellen, daß in der Druckluftanlage kein Kondenswasser oder feste Fremdkörper (Rückstände von emulgiertem Öl, Verkrustungen, usw.) vorhanden sind; außerdem sicherstellen, daß der Verteilungsdruck nicht unter 6 bar liegt und daß die Rohre des Hilfsverteilungsnetzes einen Durchmesser von 1/2" gas (ca. 21 mm) aufweisen.

Die Pneumatikzuleitung in das Gummihalter-Verbindungsstück am Eingang zum Druckluft-Hauptsperrhahn **F** einführen und auf dem Druckmesser **C** den Druck kontrollieren, dieser muß mindestens 6 bar betragen.

Eventuell erforderliche Nachstellungen erfolgen mit Hilfe des Drehknopfs **D**.

**4.7. BRANCHEMENT PNEUMATIQUE (FIG. 8)**



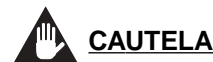
**PRECAUTION**

S'assurer qu'il n'y ait aucune trace de condensation ou d'impuretés solides (résidus d'huile émulsionnée, incrustations, etc.) à l'intérieur du circuit de distribution de l'air comprimé, que la pression de distribution ne soit pas inférieure à 6 bars, que le circuit de distribution secondaire soit équipé de tuyaux d'un diamètre de 1/2" (pas de type-gaz - environ 21 mm).

Raccorder l'alimentation pneumatique au raccord placé à l'entrée du robinet général d'air comprimé **F** et vérifier sur le manomètre **C** que la pression n'est pas inférieure à 6 bars.

Effectuer une éventuelle correction en actionnant le bouton de réglage **D**.

**4.7. CONEXION NEUMATICA (FIG. 8)**



**CAUTELA**

Cerciorarse de que: en la instalación de suministro del aire comprimido no haya humedad de condensación o impurezas sólidas (residuos de aceite, incrustaciones, etc.) que la presión de distribución no sea inferior a 6 bar y de que la red de distribución secundaria posea tubos de diámetro 1/2" gas (aprox. 21 mm.).

Introducir la alimentación neumática en el empalme porta-goma situada en la entrada de la válvula de cierre general del aire comprimido **F** y comprobar mediante en el manómetro **C** que el valor de presión no sea inferior a 6 bar.

Efectuar las eventuales correcciones actuando sobre el pomo **D**.

4.8. ASPIRAZIONE POLVERI-  
COLLEGAMENTO  
ALL'IMPIANTO (FIG. 9)

**INFORMAZIONI**

Il collegamento all'impianto di aspirazione è indispensabile per il funzionamento della macchina; si consiglia di dotare l'impianto di un sistema di allarme che segnali un eventuale suo guasto e invii contemporaneamente un segnale di arresto alla macchina.

Per il collegamento della macchina all'impianto di aspirazione utilizzare tubi flessibili in materiale antistatico ed autoestinguente onde evitare la formazione di scariche elettriche per accumulo di elettricità statica (che potrebbero compromettere il corretto funzionamento dei componenti elettronici presenti sulla macchina) e ostacolare la propagazione delle fiamme in caso di incendio. Quando si utilizzino tubi in materiale non antistatico verificare che siano almeno dotati di anima metallica di irrigidimento e collegare l'anima di ogni tubo a un punto di terra (PE) rispettando i seguenti requisiti (fig. 10):

- cavo di collegamento giallo/verde a treccia di rame avente una sezione minima di 10 mm<sup>2</sup>;
- rondelle R1, R2 e fascette F in rame;
- se come punto di terra (PE) si sceglie la carcassa metallica della macchina, sulle superfici S di contatto della carcassa con le rondelle R2 eliminare, prima di effettuare il collegamento, ogni traccia di vernice o altro materiale isolante eventualmente presente.

Il collegamento dell'impianto di aspirazione polveri con l'impianto centralizzato dell'utilizzatore, viene predisposto tenendo conto della composizione della macchina. La tabella definisce le caratteristiche di ogni singolo gruppo.

4.8. SANDING DUST EXTRACTOR-  
CONNECTION TO THE  
SYSTEM (FIG. 9)

**INFORMATION**

Connection to the suction system is essential for the machine working; it is advisable to supply the system with an alarm signalling its failure and stopping the machine at the same time.

To connect the machine to the suction plant, use hoses made of antistatic and self-decomposing material, in order to prevent electric discharges due to an accumulation of static electricity (the discharges could compromise the right operation of the electronic components on the machine) and to avoid possible fire to propagate. If hoses made of non-antistatic material are used, make sure they are at least equipped with stiffening metal core, and connect the core of each hose to a neutral point (PE) having care to respect the following requirements (fig. 10):

- yellow/green copper strand wiring cable having a minimum section of 10 mm<sup>2</sup>;
- washers R1, R2 and copper clamps F;
- if as a neutral point (PE) the metal casing of the machine is chosen, on the surfaces S of contact between the casing and washers R2, eliminate any trace of paint or whatever insulating material before the connection is made.

The sanding dust extractor system connection to the user centralized system, has been adapted to the machine structure. The following table details the characteristics of each unit.

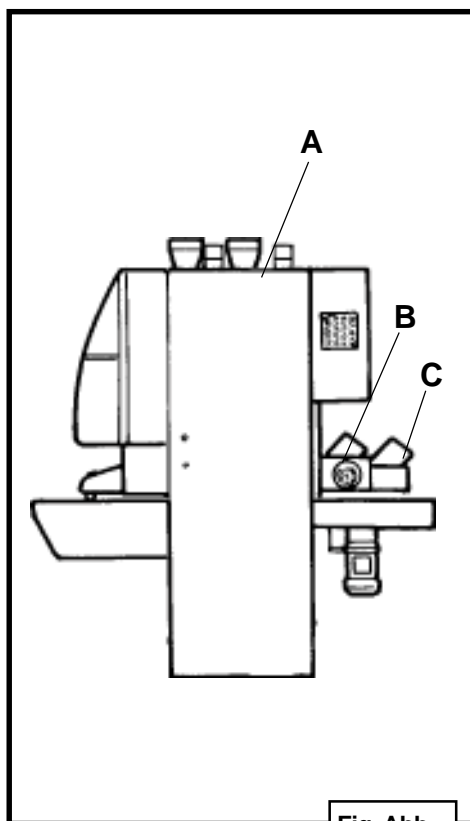


Fig. Abb.  
9

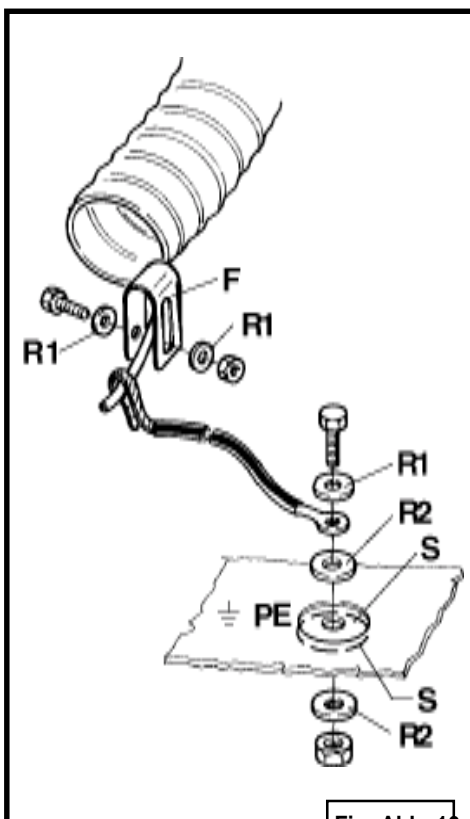


Fig. Abb. 10

**4.8. STAUBABSAUGUNG -  
ANSCHLUSS AN DER  
ANLAGE (ABB. 9)**

**4.8. ASPIRATION DES  
POUSSIERES -  
BRANCHEMENT DU  
CIRCUIT (FIG. 9)**

**4.8. ASPIRACION POLVOS -  
CONEXION A LA  
INSTALACION (FIG. 9)**

** INFORMATION**

Der Anschluß an der Absauganlage ist für den Maschinenbetrieb unerläßlich; es wird geraten, die Anlage mit einem Alarmsystem einzurichten, das eine eventuelle Betriebsstörung anzeigt und gleichzeitig ein Haltesignal an die Maschine sendet.

Zum Anschließen der Maschine an die Ansauganlage verwenden Sie Schläuche aus antistatischem und selbstlöschendem Material, um das Bilden von elektrischen Schlägen infolge der Speicherung von statischer Elektrizität (was den ordnungsgemäßen Betrieb der auf der Maschine vorhandenen elektrischen Elemente beeinträchtigen konnte) und das Verbreiten der Flammen im Falle eines Brandes vermeiden zu können. Wenn Schläuche aus nicht antistatischem Material verwendet werden, überprüfen Sie, ob sie von einem Versteifungskern aus Metall versehen sind. Schließen Sie den Kern jedes Schlauches an einen Erdpunkt (PE) an und vergewissern Sie sich, daß folgende Elemente zur Verfügung stehen (Abb. 10):

- Gelbes/Grünes Anschlußkabel mit Kupfer-Drahtgeflecht mit einem Minimalquerschnitt von 10 mm<sup>2</sup>;
- Scheiben R1, R2 Kupferschellen F;
- Wenn ein Metallgehäuse der Maschine als Erdpunkt (PE) gewählt wird, beseitigen Sie alle Spuren von Lack oder anderen eventuell vorhandenen Isolationsmaterialien von den Kontaktflächen S des Gehäuses mit den Scheiben R2, bevor die Maschine angeschlossen wird.

Der Anschluß der Staubabsauganlage an die zentralisierte Anlage des Benutzers erfolgt unter Beachtung der Zusammenstellung der Maschine. Die Tabelle definiert die Eigenschaften jeder einzelnen Gruppe.

** AVERTISSEMENT**

La connexion à l'installation d'aspiration est indispensable afin de garantir le fonctionnement de la machine; on conseille de fournir l'installation d'un système d'alarme soit pour signaler une panne éventuelle soit pour envoyer, en même temps, un signal d'arrêt à la machine.

Pour le raccordement de la machine à l'installation d'aspiration, utiliser des tuyaux flexibles en matériau antistatique et autodestructible afin d'éviter la formation de décharges électriques pour accumulation d'électricité statique (qui pourrait compromettre le bon fonctionnement des composants électriques qui se trouvent sur la machine) et entraver la propagation des flammes en cas d'incendie. Si l'on utilise des tuyaux en matériau non antistatique, vérifier qu'ils soient au moins pourvus d'une âme métallique de raidissement; lier l'âme de chaque tuyau à un point neutre à la terre (PE) en respectant les conditions requises suivantes (fig. 10):

- fil de raccordement jaune/vert en tresse en cuivre ayant une section minimale de 10 mm<sup>2</sup>;
- rondelles R1, R2 et colliers F en cuivre;
- si comme point neutre à la terre (PE) on choisit la carcasse métallique de la machine, sur les surfaces S de contact de la carcasse avec les rondelles R2 éliminer, avant d'effectuer la connexion, toute trace de vernis ou d'autre matériau isolant, si présente.


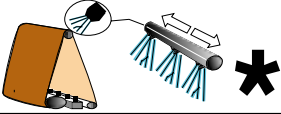
**INFORMACIONES**

La conexión a la instalación de aspiración es indispensable para el funcionamiento de la máquina; se aconseja equipar la instalación con un sistema de alarma que señale una posible avería y envíe contemporáneamente una señal de paro a la máquina.

Para conectar la máquina a la instalación de aspiración se deben utilizar tubos flexibles en material antiestático y autoextinguible con el fin de no causar descargas eléctricas por acumulación de electricidad estática (que podrían comprometer el funcionamiento correcto de los componentes electrónicos presentes sobre la máquina) y no obstaculizar la propagación de llamas en caso de incendio. Si se utilizan tubos en material no antiestático, controlar que consten de ánimas metálicas de refuerzo y conectar el ánima de cada tubo a un punto de tierra (PE) observando los requisitos a continuación (fig. 10):


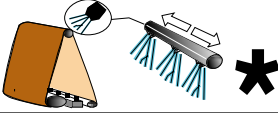
- cable de conexión amarillo/verde con trenza de cobre, con una sección mínima de 10 mm<sup>2</sup>;
- arandelas R1, R2 y abrazaderas F de cobre;
- si se elige como punto de tierra (PE) la estructura metálica de la máquina, antes de efectuar la conexión se debe eliminar cada traza de pintura o material oxidante de las superficies S de contacto entre estructura y arandelas R2.

El enlace de la instalación de aspiración polvos a la instalación centralizada del usuario ha sido efectuada considerando los elementos que componen la máquina. La tabla detalla las características de cada grupo

<b>LIBRA 10</b>	Diametro cappa di aspirazione Suction hood diameter	Velocità dell'aria aspirata Air suction speed	Quantità aria aspirata Air suction volume	Depressione Vacuum
Gruppo Unit				
<b>TC</b> 	Ø 140 mm	22 m/sec.	822 m <sup>3</sup> /h	750 Pa
	/	/	/	/

\* opzionale

\* optional device

<b>LIBRA 10</b>				
Gruppe Groupe Grupo	Durchmesser der Absaug-haube Diamètre hotte d'aspiration Diámetro campa- na de aspiración	Geschwindigkeit der abge- saugten Luft Vitesse de l'air aspiré Velocidad aire aspirado	Menge der abgesaugten Luft Quantité d'air aspiré Cantidad aire aspirado	Unterdruck Dépression Depresión
<b>TC</b> 	Ø 140 mm	22 m/sec.	822 m³/h	750 Pa
 *				

\* wunschzubehör

\* en option

\* opcional

**CAUTELA - PRECAUZIONE**

Le regolazioni di seguito descritte devono essere affidate a personale precedentemente istruito per non incorrere in manipolazioni errate con conseguenti guasti alla macchina.

**5.1. SMONTAGGIO E MONTAGGIO DEL NASTRO ABRASIVO (FIG. 1)**

Arrestare completamente la macchina e verificare che sia alimentata pneumaticamente;

Agire sulla valvola a tiretto **A** per stensionare il nastro.

Ruotare la maniglia **B** in senso antiorario per disaccoppiare il perno di ancoraggio che blocca il gruppo operatore al basamento ed estrarre il morsetto **C** di bloccaggio.

**CAUTELA - PRECAUZIONE**

Durante le operazioni di manipolazione del nastro abrasivo, utilizzare guanti di protezione.

Sfilare il nastro abrasivo.

Inserire il nuovo nastro abrasivo **D**, facendo attenzione a posizionarlo correttamente all'interno del gruppo oscillante, centrandolo fra i due micro salvanastro **E**.

**INFORMAZIONI**

Per la manipolazione e la conservazione dei nastri abrasivi vedi § 7.10.

Fare attenzione al senso di rotazione **R** del nastro abrasivo (vedi **R** fig. 1), normalmente nella parte interna esso viene segnato con una freccia la quale deve rimanere contro l'avanzamento del pezzo.

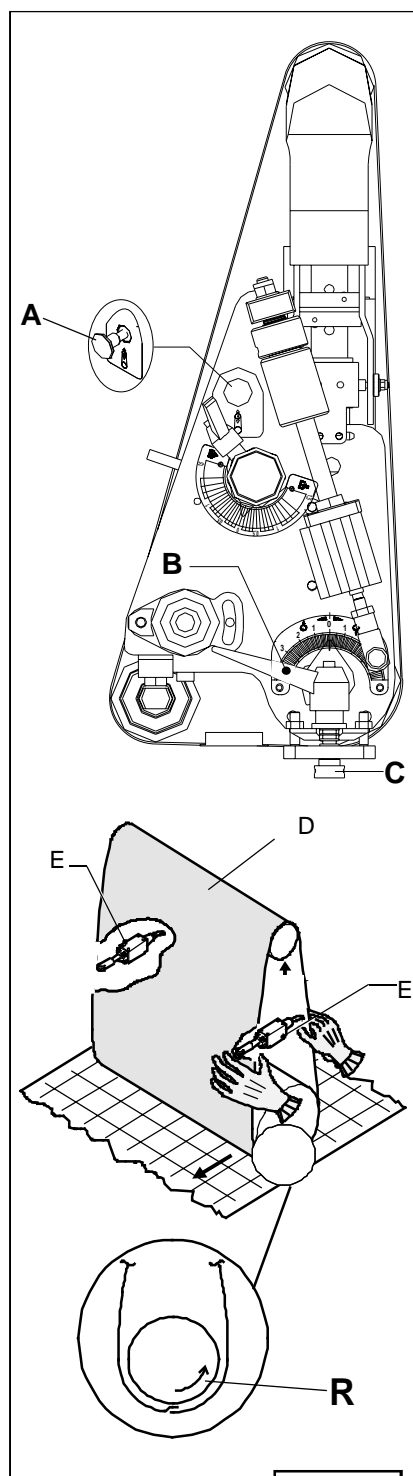


Fig. Abb. 1

**CAUTION**

Adjustments described here below shall be carried out by skilled personnel, to prevent any incorrect adjustment which may result in machine failure.

**5.1. DISASSEMBLY/ASSEMBLY OF THE SANDING BELT (FIG. 1)**

Stop the machine completely, making sure that it is pneumatically fed;

Release the belt tension by means of the strap valve **A**.

Turn the handle **B** counter-clockwise in order to uncouple the anchoring pin which fastens the working unit on the base, then take the anchoring holdfast **C** out.

**CAUTION**

Wear the protective gloves whenever handling the sanding belt.

Take the sanding belt out.

Fit the new sanding belt **D**. Be careful in order to position it correctly within the oscillating unit, so that it is centered between the two belt protecting microswitches **E**.

**INFORMATION**

To handle and preserve sanding belts, see § 7.10.

Attention should be paid to the direction of rotation of the sanding belt (see **R** fig. 1). Generally in the inner part it is marked with an arrow, which must be against the part infeed.





**VORSICHT**

Die im folgenden beschriebenen Einstellungen müssen von erfahrenem Personal ausgeführt werden, um die Maschine nicht falsch einzustellen und die Maschine nicht zu beschädigen.

**5.1. AUSWECHSELN DES SCHLEIFBANDES (ABB. 1)**

Den Preßlufthahn öffnen und die Maschine mit Druckluft versorgen.

Das Ventil **A** zur Entspannung des Bands anziehen.

Den Griff **B** gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Spannbolzen zu entkuppeln, der das Aggregat am Untersatz festhält und die Befestigungsklemme **C** herausziehen.



**VORSICHT**

Während der Handhabung des Schleifbandes Schutzhandschuhe anziehen.

Das Schleifband herausnehmen.

Neues Schleifband **D** einsetzen, wobei man achten muß, daß es in der Schwinggruppe zwischen den beiden Band-Mikroschaltern eingesetzt wird **E**.



**INFORMATION**

Zur Handhabung und Aufbewahrung der Schleifbänder siehe Abs. 7.10.

Auf die Drehrichtung des Schleifbands achten (siehe **R** Abb. 1). Für gewöhnlich wird diese im Innenteil durch einen Pfeil, der entgegengesetzt zum Vorschub des Teils sein muß, angezeigt.



**PRECAUTION**

Les réglages décrits ci-dessous doivent être accomplis par du personnel entraîné, afin de n'exécuter aucune opération erronée pouvant produire des défaillances techniques sur la machine.

**5.1. DEMONTAGE - MOTNAGE BANDE ABRASIVE (FIG. 1)**

Alimenter pneumatiquement la machine, ouvrant le robinet de l'air comprimé.

Opérer sur la poignée à tête en goutte de suit **A** pour détendre la bande.

Tourner la poignée **B** dans le sens des aiguilles d'une montre pour dégager le pivot d'ancrage qui bloque le groupe opérateur à la base et enlever l'étau **C** de blocage.



**PRECAUTION**

Lors des opérations de manutention de la bande abrasive, utiliser des gants protecteurs.

Désenfiler la bande abrasive.

Insérer la nouvelle bande abrasive **D**, ayant soin de la placer correctement à l'intérieur du groupe oscillant et centrer la bande entre les deux micro sauve-bande **E**.



**AVERTISSEMENT**

Pour le maniement et l'entretien correct des bandes abrasives se reporter au § 7.10.

Faire attention au sens de rotation de la bande abrasive (voir **R** fig. 1); en général il est indiqué par une flèche sur la partie intérieure dont le sens doit être contraire à celui de l'avance de la pièce.



**CAUTELA**

Los ajustes explicados a continuación se deben efectuar por personal anteriormente instruido con el fin de no causar manipulaciones equivocados y, por consecuencia, averías de la máquina.

**5.1. DESMONTAJE-MONTAJE DE LA BANDA LIJADORA (FIG. 1)**

Alimenter neumaticamente la máquina abriendo el grifo del aire comprimido.

Actuar sobre la válvula de tiro **A** para destensar la banda.

Girar la manilla **B** en sentido antihorario para desacoplar el perno de anclaje que bloquea el grupo operador a la base y extraer el tornillo **C** de bloqueo.



**CAUTELA**

Durante las operaciones de manipulación de la banda lijadora es necesario llevar puestos los guantes protectores.

Extraer la banda lijadora.

Inserir una nueva banda lijadora **D**, con atención a colocarlo correctamente en el interior del grupo oscialnte, centrándolo entre las dos micro salvabandas **E**.



**INFORMACIONES**

En cuanto al manejo y a la conservación de las bandas de lija véase § 7.10.

Tener cuidado con el sentido de rotación de la banda de lija (véase **R** fig. 1) por lo general hay una flecha estampada en la cara interna de la banda y la pieza debe avanzar según el sentido contrario a esta flecha.

Reinserire il morsetto **C** fig.2 e serrarlo ruotando in senso orario la maniglia **B** dopo aver pulito la superficie d'appoggio per evitare che eventuale polvere faccia spessore.

Tensionare il nastro abrasivo agendo sulla valvola a tiretto **A**.

Fit clamp **C** fig.2 again and tighten it by rotating handle **B** clockwise, after cleaning the rest surface to prevent any dust from being accumulated.

Tension the sanding belt by means of mushroom-head handle **A**.

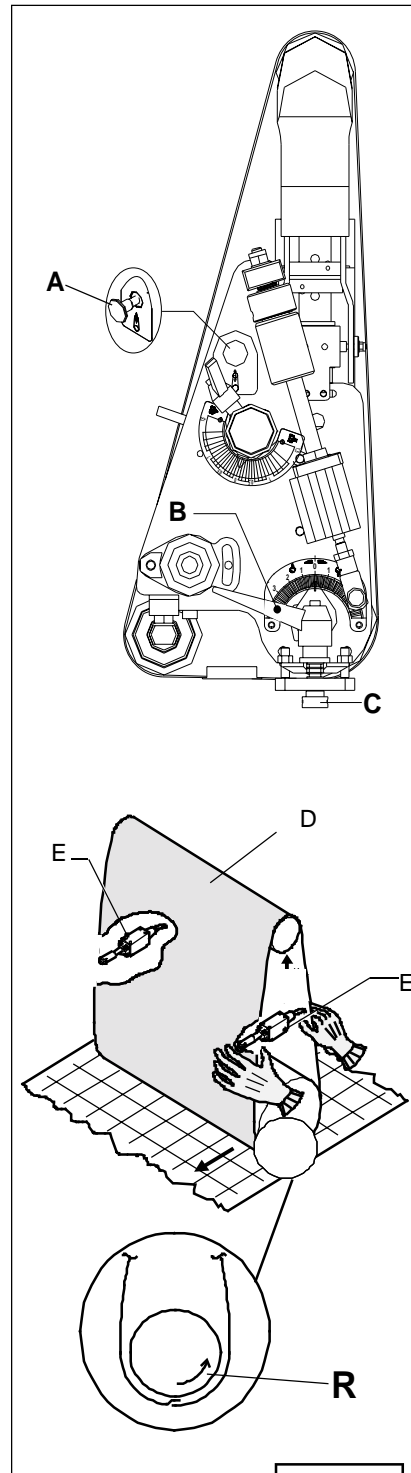


Fig. Abb. 2

**i** INFORMAZIONI

Ogni volta che si provvede a smontare e montare il nastro abrasivo è bene pulire i gruppi operatori e la superficie esterna ed interna dei nastri abrasivi con aspiratore.

Ogni volta che si provvede a smontare e montare il nastro abrasivo, pulire la fotocellula **F**.

**i** INFORMATION

It is advisable to vacuum-clean both the working units and the outer and inner sanding belts surface, whenever the sanding belt is disassembled or assembled.

Clean the photocell **F** each time the sanding belt is assembled or disassembled.

Die Klemme **C** Abb 2 wieder einsetzen und durch Rechtsdrehung des Griffs **B** anziehen, nachdem die Auflagefläche gereinigt worden ist, um die Bildung einer Staubschicht zu vermeiden.

Das Scheifband durch Anziehen des Ventils **A** spannen.

Réintroduire la borne **C** fig.2 et la serrer en tournant la poignée **B** en sens horaire après avoir nettoyé la surface d'appui pour éviter que de la poussière éventuellement présente fasse de l'épaisseur.

Bien tendre la bande abrasive par l'apignée à tête en goutte de suit **A**.

Volver a posicionar la mordaza **C** fig. 2 y apretarla girando según el sentido de las agujas del reloj la empuñadora **B** después de limpiar la superficie de apoyo para evitar que eventual polvo tenga espesor.

Tensar la banda de lija actuando sobre la válvula **A**.



#### INFORMATION

Jedesmal wenn das Schleifband demontiert und wieder montiert wird, sollten die Arbeitsgruppen und die Außen- und Innenflächen der Schleifbänder mit der Saugvorrichtung gereinigt werden.

Jedesmal wenn das Schleifband abmontiert oder gewechselt wird, muß die Fotozelle **F** gereinigt werden.



#### AVERTISSEMENT

Toutes les fois que la bande abrasive est démontée ou montée, il faut nettoyer, par un aspirateur, les groupes d'usinage et la surface extérieure et intérieure de la bande abrasive.

Nettoyer la cellule photoélectrique **F** chaque fois qu'on va monter et démonter la bande abrasive.



#### INFORMACIONES

Cada vez que se monta o se desmonta la banda lijadora deben limpiarse los grupos operadores y las superficies externa e interna de las bandas lijadoras con un aspirador.

Cada vez que se desmonta o se monta la banda lijadora, limpiar la fotocélula **F**.

5.2 SMONTAGGIO MONTAGGIO  
DEL PATTINO (FIG. 3)

Arrestare completamente la macchina e verificare che sia alimentata pneumaticamente.

Agire sulla valvola a taretto **A** per stensionare il nastro.

Estrarre completamente la tela grafitata **B** tirando verso l'esterno la manopola **C**.

Ruotare il pomello **D** per allentare il fissaggio del pattino.

Rimuovere il pattino **E**

Inserire l'altro pattino.

Serrare il pomello **D** a operazione ultimata.

Rimontare la tela grafitata **B**

Tensionare il nastro abrasivo agendo sulla valvola a taretto **A**.

5.2 PAD DISASSEMBLY/ASSEMBLY (FIG. 3)

Stop the machine completely, making sure that it is pneumatically fed.

Slack belt through mushroom-head push-button **A**.

Completely extract the graphitized canvas **B** by pulling handle **C** outwards.

Turn knob **D** to release the pad

Remove pad **E** from the fence.

Fit the other pad.

After having performed this operation, tighten knob **D**.

Reassemble the graphitized canvas **B**.

Tighten sanding belt through mushroom-head push-button **A**.

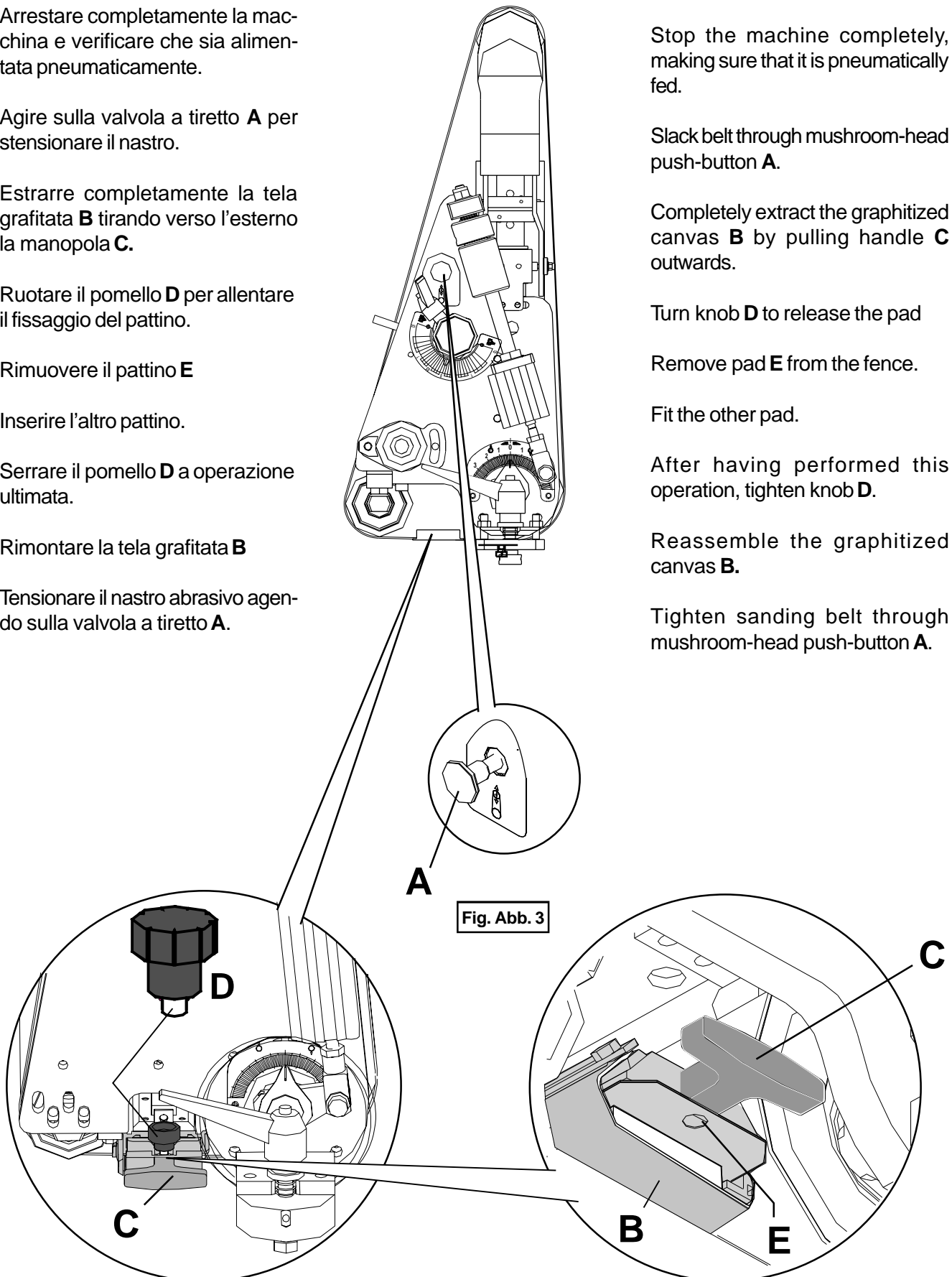


Fig. Abb. 3

**5.2 DEMONTAGE UND MONTAGE DES SCHLEIFSCHU-  
HES (ABB. 3)**

Die Maschine stoppen und kontrollieren, ob sie pneumatisch versorgt wird.

Das Pilzkopfventil **A** einstellen, um das Band zu entspannen.

Die graphitierte Folie **B** vollständig herausziehen indem man den Knopf **C** nach außen zieht.

Kugelgriff **D** drehen, um den Schleifschuh zu lockern.

Schleifschuh **E** aus der Führung herausnehmen.  
Den anderen Schleifschuh einfügen.

Dann den Kugelgriff **D** wieder anziehen.

Die graphitierte Folie **B** wieder einsetzen.

Das Pilzkopfventil **A** einstellen, um das Schleifschuh zu spannen.

**5.2 DÉMONTAGE ET MONTAGE DU PATIN (FIG. 3)**

Arrêter la machine complètement et s'assurer qu'elle soit alimentée de façon pneumatique.

Régler le bouton d'étirage de la bande **A** afin de régler la tension de la bande.

Retirer complètement la toile enrobée de graphite **B** en tirant la poignée **C** vers l'extérieur.

Tourner la poignée **D** pour relâcher la fixation du patin.

Retirer le patin **E** du guide.  
Introduire l'autre patin.

Serrer le poignée **D** à la fin de l'opération.

Remonter la toile enrobée de graphite **B**

Régler la tension de la bande abrasive en réglant le bouton d'étirage de la bande **A**.

**5.2 DESMONTAJE Y MONTAJE DEL PATÍN (FIG. 3)**

Parar completamente la máquina y controlar que esté alimentada neumáticamente.

Obrar sobre el pulsador de cabeza fungiforme **A** para aflojar la tensión de la banda.

Extraer completamente la tela grafitada **B** tirando hacia el exterior la manopla **C**.

Girar el botón esférico **D** para soltar el patín.

Remover el patín **E** de la guía.  
Introducir el otro patín.

Apretar el botón esférico **D** después de la operación.

Volver a montar la tela grafitada **B**

Tensar la banda lijadora obrando sobre el pulsador de cabeza fungiforme **A**.

**5.3 ALLINEAMENTO RULLO MOTORE (FIG. 4-5)**

Ogni volta che viene montato un diverso nastro abrasivo sulla macchina, occorre riallineare il gruppo operatore al filo di lavoro.

Arrestare completamente la macchina e verificare che sia alimentata pneumaticamente.

Misurare lo spessore del nastro abrasivo con un calibro e riportare la misura sulla scala graduata **A** (fig. 4) operando in questo modo:

- Ruotare la manopola **B** in senso orario controllando che l'indice si sposti fino alla misura corrispondente allo spessore del nastro. Così facendo il rullo si alzerà andando a compensare lo spessore della carta.
- Il punto "0" sulla scala graduata stabilisce lo "0" assoluto, cioè l'allineamento che c'è tra il rullo e il filo di lavoro senza nastro abrasivo. Questo punto viene fissato in fabbrica all'atto del collaudo. La medesima operazione va eseguita con nastri di altro spessore.
- Con macchina dotata di posizionamento automatico dei gruppi operatori selezionare sul quadro comandi il gruppo operatore interessato e ripetere le operazioni descritte in precedenza.

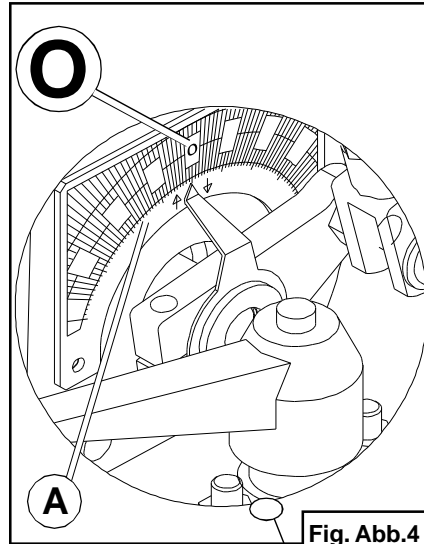


Fig. Abb. 4

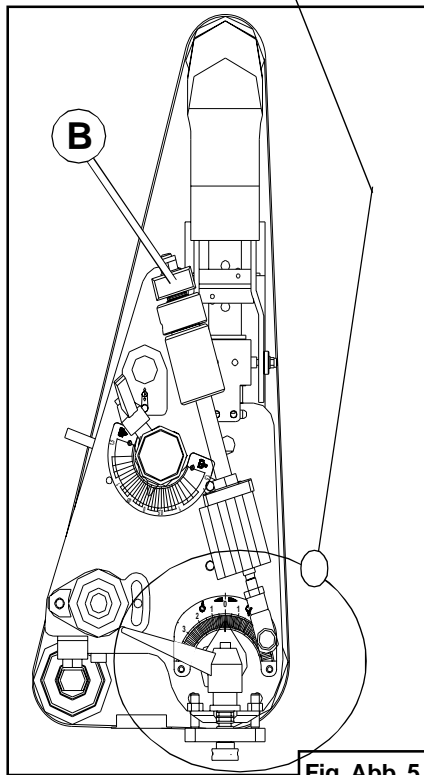


Fig. Abb. 5

**5.3 DRIVING ROLLER ALIGNMENT (FIG. 4-5)**

Whenever a different sanding belt is assembled on the machine it is necessary to align again the working unit with the working table.

Stop the machine completely, making sure that it is pneumatically fed.

Gauge the sanding belt thickness and indicate the measure on the graduated scale **A** (fig. 4). Keep to the following instructions:

- Turn knob **B** clockwise by checking that index moves to the value corresponding to the belt thickness. In that way the roller lifts and compensates the paper thickness.
- Point "0" on the graduated scale sets the absolute "0", i.e. the alignment between the roller and the working table without sanding belt. This point is set in the factory during the machine test. The same operation should be carried out with belts having different thicknesses.
- When the machine is equipped with a working unit automatic positioning device, select on the control board the relevant operation unit and repeat the operations previously described.

**INFORMAZIONI**

Nel tempo la differente usura del rullo in gomma rispetto al rullo in acciaio comporta la necessità di un controllo periodico dell'allineamento dei gruppi.

**INFORMATION**

As time passes the different wear of the rubber roller with respect to the steel roller requires a periodical check of the units alignment.

**5.3. AUSRICHTEN DEL WALZEN-ARBEITSAGGREGATE (ABB. 4-5)**

Immer wenn auf der Maschine ein anderes Schleifband montiert wird, muß das Arbeitsaggregat auf den Bearbeitungsrand ausgerichtet werden.

Stärke des Schleifbandes mit einer Lehre abmessen und diese Abmessung an der Gradskala **A** (Abb. 4) anbringen, indem wie folgt vorgegangen wird:

- Drehknopf **B** im Uhrzeigersinn drehen und kontrollieren, daß sich der Zeiger soweit verschiebt, bis die Abmessung auf der Skala mit der Scheifbandstärke übereinstimmt. Dabei hebt sich die Walze und gleicht die Papierstärke aus.
- Der Punkt "0" auf der Gradskala bestimmt den absoluten "0" Punkt, genauer gesagt die Ausrichtung zwischen Walze und Bearbeitungsrand ohne Schleifband. Dieser Punkt wird bei der Maschinenabnahme im Werk festgelegt. Das gleiche geschieht bei Schleifbändern mit anderer Stärke.
- Wenn die Maschine mit einer automatischen Positionierung der Arbeitsaggregate (Abb. 4) ausgestattet ist, wählt man auf der Schalttafel das betreffende Arbeitsaggregat aus und wiederholt die vorher beschriebenen Vorgänge.



**INFORMATION**

Mit der Zeit erfordert die Abnutzung der Gummiwalze gegenüber der Stahlwalze regelmäßige Kontrollen bezüglich der Ausrichtung der Arbeitsaggregate.

**5.3. ALIGNEMENT DES GROUPES OPERATEURS A ROULEAU (FIG. 4-5)**

Chaque fois qu'une bande abrasive différente est montée sur la machine, il faut rétablir l'alignement entre le groupe opérateur et la table de travail.

Mesurer l'épaisseur de la bande abrasive au moyen d'une jauge et établir la valeur correspondante sur l'échelle graduée **A** (fig. 4) de la façon suivante:

- Tourner le bouton **B** dans le sens des aiguilles d'une montre, en vérifiant que l'index se déplace jusqu'à atteindre la valeur correspondant à l'épaisseur de la bande. De cette façon le rouleau se soulève pour compenser l'épaisseur du papier.
- Le point "0" sur l'échelle graduée représente le "0" absolu, c'est-à-dire l'alignement entre le rouleau et la table de travail sans bande abrasive. Ce point est établi par le Fabricant lors de l'essai de la machine. La même opération doit être exécutée en utilisant des bandes ayant une épaisseur différente.
- En cas de machine dotée de positionnement automatique des groupes opérateurs (fig. 4), sélectionner sur le tableau de commande le groupe opérateur concerné et répéter les opérations décrites auparavant.



**AVERTISSEMENT**

Avec le temps, l'usure différente du rouleau en caoutchouc par rapport au rouleau en acier impose un contrôle périodique de l'alignement des groupes.

**5.3. ALINEACION GRUPOS OPERADORES CON RODILLO (FIG. 4-5)**

Cada vez que se monta una banda lijadora diferente sobre la maquina, es necesario realinear el grupo operador a la mesa de trabajo.

Medir el espesor de la banda lijadora mediante un calibre e indicar la medida sobre la escala graduada **A** (fig. 4). Obrar como está indicado a continuación:

- Girar el botón **B** en el sentido de las agujas del reloj y controlar que el índice se desplace hasta alcanzar la medida correspondiente al espesor de la banda. De este modo el rodillo se eleva y compensa el espesor del papel.
- El punto "0" sobre la escala graduada representa el "0" absoluto, es decir la alineación entre el rodillo y la mesa de trabajo sin banda lijadora. Este punto viene establecido en la fábrica durante la prueba. La misma operación debe efectuarse con bandas que tienen espesores diferentes.
- Con la máquina equipada con sistema de colocación automática de los grupos operadores (fig. 4) seleccionar en el cuadro de mandos el grupo operador interesado y repetir las operaciones descritas anteriormente.



**INFORMACIONES**

Con el tiempo el desgaste diferente del rodillo de goma con respecto al rodillo de acero necesita un control periódico de la alineación de los grupos.

5.4. REGOLAZIONE RULLO MOTORE (FIG. 6)

Se l'indice **A** è nella posizione stabilita in fase di allineamento (vedi § 5.3) il rullo è in posizione di lavoro. Se la macchina non è dotata di posizionatore automatico ON/OFF (opzionale), per portare il rullo in posizione di riposo operare in questo modo:

- Ruotare la manopola **B** in modo che l'indice **A** si sposti in senso antiorario di 5 tacche sulla scala graduata **C** (in questo modo il rullo si alzerà);

Qualora si presenti la necessità di abbassare il rullo rispetto alla posizione di lavoro definita in fase di allineamento, sia per compensare effetti quali l'usura del nastro abrasivo, ecc. sia per soddisfare le diverse esigenze di lavorazione, operare in questo modo:

- Ruotare la manopola **B** in modo che l'indice **A** si sposti in senso orario di 1 o 2 tacche sulla scala graduata **C**;

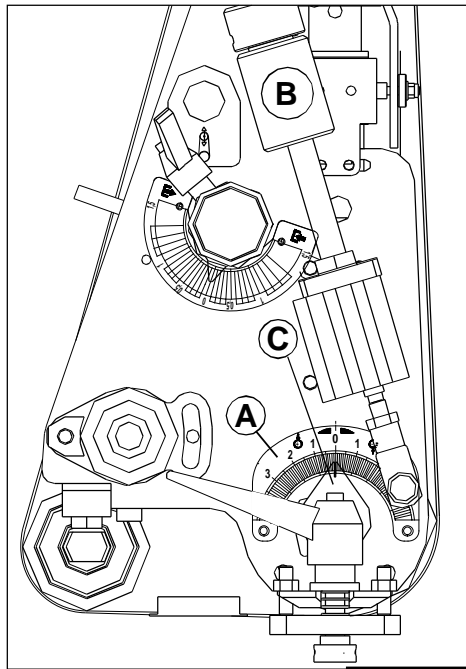


Fig. Abb. 6

5.4. ADJUSTING THE DRIVING ROLLER (FIG. 6)

If index **A** is in the position defined during the alignment phase (see § 5.3), the roller is in working position. If the machine is not equipped with automatic ON/OFF positioner (optional), to bring the roller in idle position, act as follows:

- Turn knob **B** so that index **A** moves anticlockwise of 5 notches on instrument dial **C** (this will make the roller lift);

Should be necessary to lower the roller in relation to the working position defined during the alignment phase - both to make up for effects such as the sanding belt wear, etc., and to fulfil the various machining requirements - act as follows:

- Turn knob **B** so that index **A** moves clockwise of 1 or 2 notches on instrument dial **C**;



**5.4. EINSTELLUNG DER MOTORWALZE (ABB. 6)**

Wenn der Zeiger **A** in der Ausrichtungsphase (siehe § 5.3) in der festgestellten Position ist, ist die Walze in der Arbeitsposition. Wenn die Maschine mit einer automatischen Positioniervorrichtung ON/OFF (Wunschzubehör) nicht versehen ist, stellen Sie die Walze in die Ruheposition wie folgt:

- Den Kugelgriff **B** drehen, so daß der Zeiger **A** gegen den Uhrzeigersinn um 5 Kerben auf einer Gradskala **C** verschoben wird (auf diese Weise wird die Walze gehoben);

Wenn die Walze in bezug auf die in der Ausrichtungsphase definierten Arbeitsposition gesenkt werden muß, damit die Abnutzung des Schleifbandes und andere Nebenwirkungen ausgeglichen werden und die verschiedenen Arbeitsanforderungen erfüllt werden, handeln Sie wie folgt:

- Den Kugelgriff **B** drehen, so daß der Zeiger **A** im Uhrzeigersinn um 1 oder 2 Kerben auf der Gradskala **C** verschoben wird;

**5.4. REGLAGE DU ROULEAU MOTEUR (FIG. 6)**

Si l'index **A** est dans la position établie en phase d'alignement (voir § 5.3), le rouleau est en position de travail. Si la machine n'est pas pourvue de positionneur automatique ON/OFF (optionnel), pour amener le rouleau en position de repos agir comme il suit:

- Tourner le bouton **B** de sorte que l'index **A** se déplace en sens inverse horaire de 5 encoches sur l'échelle graduée **C** (de cette façon le rouleau se lève);

S'il faut baisser le rouleau par rapport à la position de travail définie en phase d'alignement, aussi bien pour compenser les effets tels que l'usure de la bande abrasive, etc., que pour remplir les différentes exigences d'usage, agir comme il suit:

- Tourner le bouton **B** de sorte que l'index **A** se déplace dans le sens des aiguilles d'une montre de 1 ou 2 encoches sur l'échelle graduée **C**;

**5.4. REGULACION DEL RODILLO MOTOR (FIG. 6)**

Si el índice **A** se encuentra en la posición establecida durante la fase de alineación (ver § 5.3) el rodillo se encuentra en la posición de trabajo. Si la máquina no consta de posicionador automático ON/OFF (opcional), observar las instrucciones a continuación para colocar el rodillo en posición de reposo:

- Girar el botón esférico **B** de manera que el índice **A** se desplace hacia el sentido contrario de las agujas del reloj por 5 muescas sobre la escala graduada **C** (de esta manera el rodillo se eleva);

Si fuese necesario bajar el rodillo con respecto a la posición de trabajo indicada en la fase de alineación sea para compensar determinados efectos como el desgaste de la banda lijadora etc. sea para satisfacer las diversas exigencias de trabajo, hacer lo siguiente:

- Girar el botón esférico **B** de manera que el índice **A** se desplace hacia el sentido de las agujas del reloj por 1 o 2 muescas sobre la escala graduada **C**;

5.5. REGOLAZIONE DELTAMPONE (FIG. 7)

Tampone standard

Se l'indice **E** è sulla tacca "0" della scala graduata **F** il tampone è in posizione di lavoro. Se la macchina non è dotata di posizionatore automatico ON/OFF (opzionale), per portare il tampone in posizione di riposo operare in questo modo:

- sbloccare la maniglia **G** e ruotare la manopola **H** in modo che l'indice **E** si sposti in senso antiorario di 6 tacche sulla scala graduata **F** (in questo modo il tampone si alzerà);
- bloccare la maniglia **G** ad operazione ultimata.

Qualora si presenti la necessità di abbassare il tampone rispetto alla posizione "0", sia per compensare effetti quali l'usura del nastro abrasivo, della tela grafitata, ecc. sia per soddisfare le diverse esigenze di lavorazione, operare in questo modo:

- sbloccare la maniglia **G** e ruotare la manopola **H** in modo che l'indice **E** si sposti in senso orario di 1 o 2 tacche sulla scala graduata **F**;
- bloccare la maniglia **G** ad operazione ultimata.

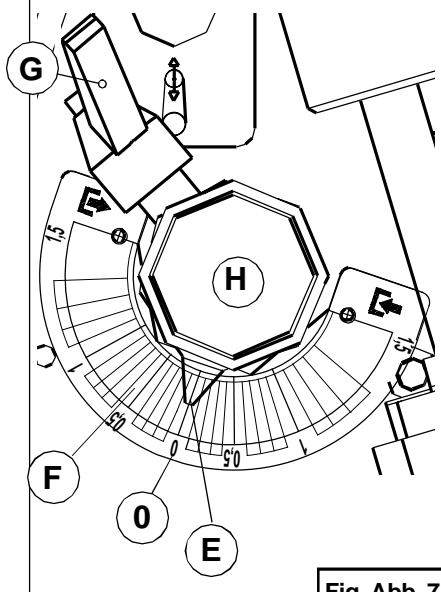
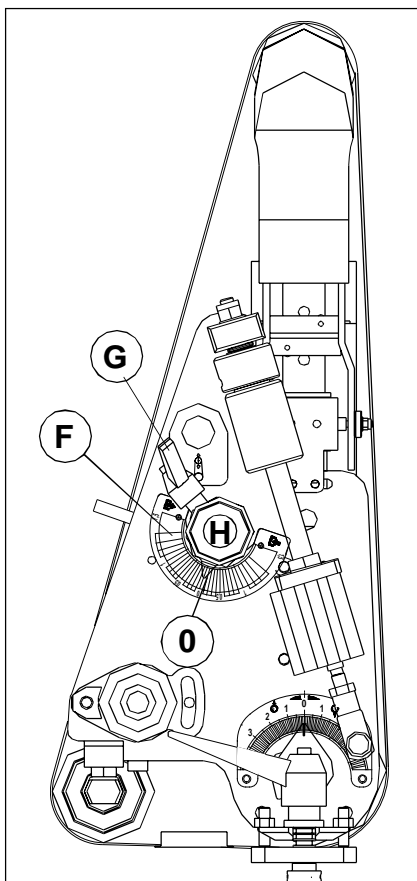


Fig. Abb. 7

5.5. ADJUSTING THE PAD (FIG. 7)

Standard pad

If index **E** is on notch "0" of instrument dial **F**, the pad is in working position. If the machine is not equipped with automatic ON/OFF positioner (optional), to bring pad in idle position, act as follows:

- unlock handle **G** and turn knob **H** so that index **E** moves anticlockwise of 6 notches on instrument dial **F** (this will make the pad lift);
- lock handle **G**.

Should be necessary to lower the pad in relation to position "0" both to make up for effects such as the sanding belt and the graphitized cloth wear, and to fulfil the various machining requirements – act as follows:

- unlock handle **G** and turn knob **H** so that index **E** moves clockwise of 1 or 2 notches on instrument dial **F**;
- lock handle **G**.

**5.5. EINSTELLUNG DER -  
SCHLEIF-SCHUES (ABB. 7)**

**Standard-Schleifschuh**

Wenn der Zeiger **E** auf der Kerbe "0" der Gradskala **F** ist, ist der Schleifschuh in Arbeitsposition. Wenn die Maschine mit einer automatischen Positionier- vorrichtung ON/OFF (Wunsch- zubehör) nicht versehen ist, stellen Sie die Walze in die Ruheposition wie folgt:

- den Handgriff **G** loskuppeln und den Kugelgriff **H** drehen, so daß der Zeiger **E** gegen den Uhrzeigersinn um 6 Kerben auf der Gradskala **F** verschoben wird (auf diese Weise wird der Schleifschuh gehoben);
- nach dieser Arbeit den Handgriff **G** sperren.

Wenn der Schleifschuh in bezug auf die Position "0" gesenkt werden muß, damit die Abnutzung des Schleifbandes, des graphitierten Tuches und andere Nebenwirkungen ausgeglichen werden und die verschiedenen Arbeitsanforderungen erfüllt werden, handeln Sie wie folgt:

- den Handgriff **G** loskuppeln und den Kugelgriff **H** drehen, so daß der Zeiger **E** im Uhrzeigersinn um 1 oder 2 Kerben auf der Gradskala **F** verschoben wird;
- nach dieser Arbeit den Handgriff **G** sperren

**5.5. REGLAGE DU PATIN (FIG. 7)**

**Patin Standard**

Si l'index **E** est sur l'encoche "0" de l'échelle graduée **F**, le patin est en position de travail. Si la machine n'est pas pourvue de positionneur automatique ON/OFF (optionnel), pour amener le patin en position de travail, agir comme il suit:

- débloquer la manette **G** et tourner le bouton **H** de sorte que l'index **E** en sens inverse horaire de 6 encoches sur l'échelle graduée **F** (de cette façon le patin se lève);
- une fois l'opération terminée, bloquer la manette **G**.

S'il faut baisser le patin par rapport à la position "0", aussi bien pour compenser des effets tels que l'usage de la bande abrasive, de la toile graphitée, ecc., que pour remplir les différentes exigences d'usage, agir comme il suit:

- débloquer la manette **G** et tourner le bouton **H** de sorte que l'index **E** se déplace dans le sens des aiguilles d'une montre de 1 ou 2 encoches sur l'échelle graduée **F**;
- une fois l'opération terminée, bloquer la manette **G**.

**5.5. REGULACION DEL PATIN (FIG. 7)**

**Patín Standard**

Si el índice **E** se encuentra sobre la muesca "0" de la escala graduada **F** el patín se encuentra en posición de trabajo. Si la máquina no consta de posicionador automático ON/OFF (opcional), observar las instrucciones a continuación para colocar el patín en posición de reposo:

- soltar la manija **G** y girar el botón esférico **H** de manera que el índice **E** se desplace hacia el sentido contrario de las agujas del reloj por 6 muescas sobre la escala graduada **F** (de esta manera el patín se eleva);
- bloquear la manija **G** tras finalizar la operación.

Si fuese necesario bajar el patín con respecto a la posición "0" sea para compensar determinados efectos como el desgaste de la banda lijadora, de la tela grafitada, etc. sea para satisfacer las diversas exigencias de trabajo, hacer lo siguiente:

- sujetar la manija **G** y girar el botón esférico **H** de manera que el índice **E** se desplace hacia el sentido de las agujas del reloj por 1 o 2 muescas sobre la escala graduada **F**;
- sujetar la manija **G** después de haber efectuado la operación.



**PERICOLO - ATTENZIONE**

Le operazioni appena descritte possono richiedere accessi ripetuti ai dispositivi di regolazione e vari passaggi del pezzo in macchina fino al raggiungimento delle condizioni di lavoro desiderate; onde evitare ripetute manovre di avviamento e arresto della macchina si può operare con porte aperte, inibendo i relativi interblocchi, agendo previamente sul selettore modale con chiave Rif. 3 § 6.2.. Questa selezione e le operazioni descritte sono consentite solamente all'operatore esperto il quale deve intervenire limitatamente nei punti indicati senza sporgersi internamente alla macchina e prestando attenzione agli organi in movimento; al termine delle regolazioni l'operatore esperto dovrà riabilitare i suddetti interblocchi prima di consentire il normale utilizzo della macchina.



**DANGER - WARNING**

The above mentioned operations can require to use the adjusting devices many times, and they can require various passages of the piece in the machine before obtaining the desired working conditions; in order to avoid to start and stop the machine repeatedly, it is possible to work while the doors are open, by disabling their interlocks and previously acting on the modal selector switch with key Ref. 3 § 6.2.. That selection and the operations described have to be carried out exclusively by a skilled technician, who has to act only as far as what has been mentioned, and who must not lean inside the machine, paying attention to its moving parts; when adjustment is over, the skilled technician has to enable the interlocks again before allowing the ordinary use of the machine.



**GEFAHR - ACHTUNG**

Um die obengenannten Arbeiten durchführen zu können, kann es notwendig sein, Einstellvorrichtungen wiederholt anzuwenden und das Werkstück in die Maschine mehrmals durchlaufen zu lassen, bis die gewünschten Arbeitsbedingungen erreicht werden; um wiederholte Start- und Stopvorgänge der Maschine vermeiden zu können, kann man mit geöffneten Türen arbeiten. Damit werden die entsprechenden Verblockungen gehemmt, indem der Betriebsartwahlschalter mit Schlüssel Bez. 3 § 6.2. Die obengenannten Arbeitsvorgänge dürfen nur von einem erfahrenen Bediener ausgeführt werden, der ausschließlich in den angegebenen Punkten eingreifen muß, ohne sich in das Innere der Maschine hinauszulehnen. Er muß außerdem auf die sich bewegenden Teile achtgeben; am Ende der Einstellungen muß der erfahrene Bediener die obengenannten Verblockungen zurückstellen, bevor der normale Betrieb der Maschine ermöglicht wird.



**DANGER- ATTENTION**

Les opérations qui viennent d'être décrites peuvent demander plusieurs accès aux dispositifs de réglage ainsi que plusieurs passages de la pièce dans la machine avant d'atteindre les conditions de travail souhaitées; afin de ne pas répéter maintes fois les manœuvres de mise en marche et d'arrêt de la machine, on peut opérer lorsque les portes sont ouvertes, en désactivant les dispositifs de verrouillage et en agissant préalablement sur le sélecteur modal avec la clé Réf. 3 § 6.2. Cette sélection et les opérations décrites ne peuvent être faites que par un opérateur expert, qui doit intervenir seulement dans les points indiqués sans se pencher à l'intérieur de la machine et en prêtant attention aux parties en mouvement; une fois les réglages terminés, l'opérateur expert devra réactiver les susmentionnés dispositifs de verrouillage avant de permettre l'utilisation ordinaire de la machine par autrui.



**PELIGRO - ATENCION**

A veces las operaciones descritas arriba requieren más accesos a los dispositivos de regulación y diversos pasajes de la pieza en la máquina antes de alcanzar las condiciones de trabajo deseadas. Con el fin de no repetir varias veces las maniobras de arranque y parada de la máquina, es posible actuar con los portillos abiertos, desconectando los dispositivos de interbloqueo mediante el selector modal con llave Ref. 3 § 6.2. Este tipo de regulación junto con las operaciones descritas debe ser efectuada exclusivamente por un operador experto, que tendrá que efectuar las regulaciones en los puntos indicados sin acceder a los componentes internos de la máquina, y prestando la máxima atención a las partes en movimiento. Tras finalizar las regulaciones el operador experto debe volver a habilitar los dispositivos de bloqueo antes de permitir la utilización normal de la máquina.

5.6. CONTROLLO E  
REGOLAZIONE OSCILLAZIO-  
NE NASTRO ABRASIVO  
(FIG. 8)

L'oscillazione del nastro abrasivo in movimento è attuata da un sistema pneumatico **A** controllato da un dispositivo elettronico a fotocellula **B**. E' possibile regolare il centraggio del nastro abrasivo allentando le viti **V**, muovendo lateralmente il cilindro **C** lungo l'asola **S** e ribloccando le viti **V**.

**!** PERICOLO - ATTENZIONE

La suddetta regolazione deve essere effettuata a macchina ferma.

**i** INFORMAZIONI

Una costante pulizia del sistema di traslazione è indispensabile per un corretto e duraturo funzionamento.

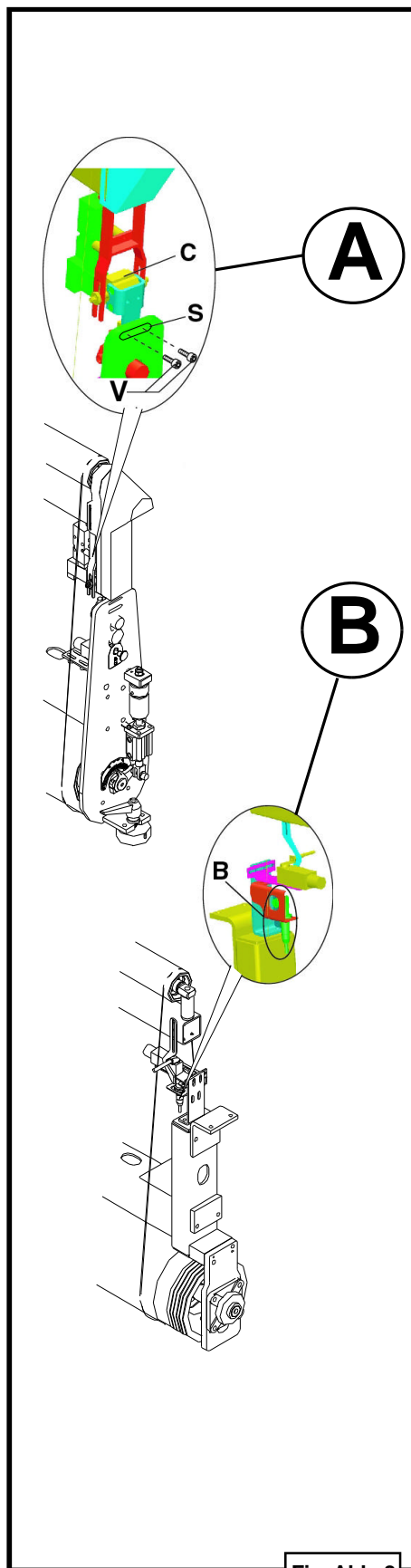


Fig. Abb. 8

5.6. SANDING BELT  
OSCILLATION CONTROL  
AND ADJUSTMENT (FIG. 8)

Sanding belt oscillation during running is given by a pneumatic system **A** controlled by an electronic photoelectric cell device **B**. The abrasive belt can be centered by loosening the screws **V** and moving cylinder **C** to one side along loop **S** and then blocking the screws **V** again.

**!** DANGER - WARNING

The above mentioned adjustment must be carried out when the machine is stopped.

**i** INFORMATION

A through and constant cleaning of the traverse system is of the utmost importance to ensure a proper and long-lasting operation of the machine.

5.6. STEUERUNG UND  
EINSTELLUNG DER SCH-  
LEIFBAND SCHWINGUNG  
(ABB. 8)

Die Schwingung des in Bewegung stehenden Schleifbandes wird von einem Pneumatiksystem **A** garantiert, das von einer elektronischen Vorrichtung mit Photozelle **B** gesteuert.

Es ist möglich, die Zentrierung des Schleifbandes zu regulieren, indem man die Schrauben **V** lockert und manuell seitlich den Zylinder **C** entlang der Öse **S** bewegt und die Schrauben **V** wieder festzieht.

5.6. CONTROLE ET REGLAGE DE  
L'OSCILLATION DE LA BAN-  
DE ABRASIVE (FIG.8)

L'oscillation de la bande abrasive en mouvement est effectuée par un système pneumatique **A**, contrôlé par un dispositif électronique à cellule photoélectrique **B**.

On peut régler le centrage du ruban abrasif en desserrant les vis **V**, en déplaçant latéralement le cylindre **C** sur la boutonnière **S** et en resserrant les vis **V**.

5.6. CONTROL Y REGULACION  
OSCILACION BANDA  
LIJADORA (FIG. 8)

La oscilación de la banda lijadora que se halla en movimiento se efectúa mediante un sistema neumático **A**, controlado por un dispositivo electrónico con fotocélula **B**.

Es posible regular el centrado de la cinta abrasiva, aflojando los tornillos **V**, moviendo lateralmente el cilindro **C** a lo largo de la ranura **S** y fijando de nuevo los tornillos **V**.



**WARNUNG - ACHTUNG**

Die o.g. Einstellung muß bei stillstehender Maschine erfolgen.



**DANGER - ATTENTION**

Le réglage susmentionné doit être effectué seulement quand la machine est arrêtée.



**PELIGRO-ATENCION**

Dicha regulación debe efectuarse con la máquina parada.



**INFORMATION**

Eine regelmäßige Reinigung des Fördersystems ist für einen einwandfreien und anhaltenden Betrieb unerlässlich.



**INFORMATIONS**

Le constant nettoyage du système de déplacement est indispensable pour obtenir un fonctionnement correct et durable.



**INFORMACIONES**

Para obtener un funcionamiento correcto y duradero, es indispensable efectuar una constante limpieza del sistema de translación.

5.7 REGOLAZIONE CENTRAGGIO  
DEL TAPPETO (FIG.9)

Coppia massima: 15 Nm (1,5  
Kmp)  
Tensionamento del tappeto

Qualora con l'uso si renda neces-  
sario tensionare maggiormente il tap-  
peto, avviarne il movimento alla mas-  
sima velocità e ruotare le viti di  
regolazione **A** e **B** in senso orario  
in modo da ottenere una tensionatura  
uniforme.

5.7 BELT CENTERING ADJUST-  
MENT (FIG.9)

Maximum torque: 15 Nm (1,5  
Kmp)  
Belt tensioning

If the belt should be more  
tensioned, make it run at the  
highest r.p.m. and turn the  
adjusting screws **A** and **B**  
clockwise, so that it is uniformly  
stretched.

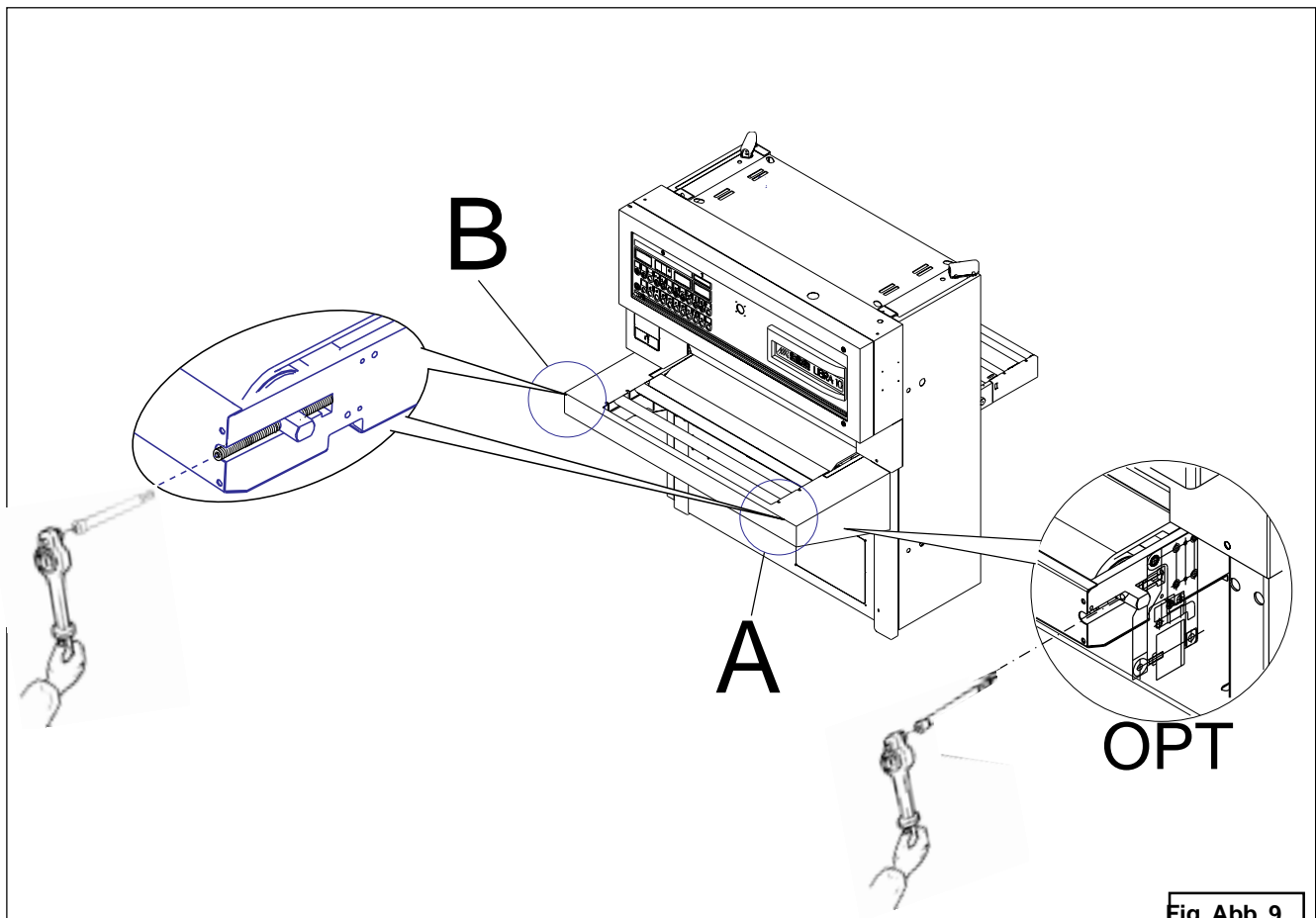


Fig. Abb. 9

Versione macchina Machine version	Coppia massima Maximum torque
LIBRA 10	15 Nm (1,5 Kmp)



<p><b>5.7 ZENTRIERUNG DES TEPPICHS (ABB. 9)</b></p> <p><b>Maximales Drehmoment: 15 Nm (1,5 Kmp)</b></p> <p><b>Spannung des förderteppichs</b></p> <p>Wenn der Förderteppich beim Betrieb mehr gespannt werden muß, starten Sie ihn mit der maximalen Geschwindigkeit und drehen Sie die Einstellschrauben <b>A</b> und <b>B</b> im Uhrzeigersinn, um eine gleichmige Spannung zu erreichen.</p>	<p><b>5.7. REGLAGE DU CENTRAGE DE LA BANDE (FIG. 9)</b></p> <p><b>Couple maximum: 15 Nm (1,5 Kmp)</b></p> <p><b>Réglage de la tension de la bande transporteuse</b></p> <p>Au cas où l'utilisation demanderait une tension supérieure de la bande transporteuse, la mettre en marche à la vitesse maximale et tourner les vis de réglage <b>A</b> et <b>B</b> dans le sens des aiguilles d'une montre, de façon à atteindre une tension uniforme.</p>	<p><b>5.7 REGULACION DEL CENTRADO DE LA CINTA (FIG. 9)</b></p> <p><b>Par maximo: 15 Nm (1,5 Kmp)</b></p> <p><b>Tensado de la cinta</b></p> <p>Si fuese necesario aumentar el tensado de la cinta, se aconseja activar su movimiento a la velocidad máxima y girar los tornillos de ajuste <b>A</b> y <b>B</b> hacia el sentido de las agujas del reloj, de manera que se pueda obtener un tensado uniforme.</p>
---	---	---

<b>Version der Maschine</b> <b>Variante de machine</b> <b>Versión máquina</b>	<b>Maximales drehmoment</b> <b>Couple maximum</b> <b>Par máximo</b>
<b>LIBRA 10</b>	15 Nm (1,5 Kpm)

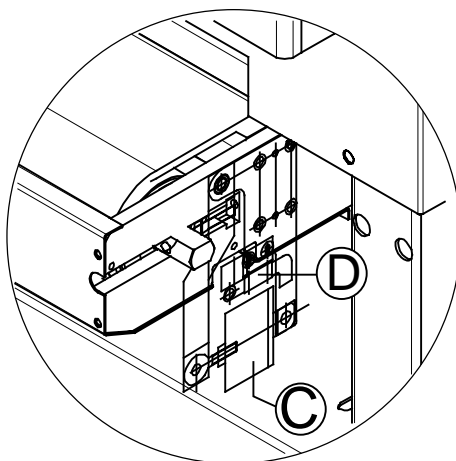


**CAUTELA - PRECAUZIONE**

Non tendere eccessivamente il tappeto per non incorrere in un deterioramento precoce del tappeto stesso e degli organi di traino e tensionatura; a tal fine si consiglia di utilizzare una chiave dinamometrica e di prestare attenzione a non superare i valori di coppia massima indicati in tabella.

**Centraggio del tappeto**

Durante il funzionamento il tappeto deve compiere un'oscillazione regolare pari a circa 5÷10 mm. Per garantire questo avviare il tappeto alla massima velocità e ruotare la vite **A** di circa un quarto di giro alla volta in uno dei due sensi fino a ottenere l'oscillazione specificata. Il dispositivo pneumatico di centraggio gestito dal cilindro **C** e dalla valvola **D** non richiede alcuna regolazione.



**CAUTION**

Do not stretch excessively the belt, in order to prevent premature wear of the belt, as well as its driving and stretching elements. To this end it is suggested to use a torque wrench and to pay greatest attention not to exceed the torque maximum values indicated in the table.

**Belt centering**

During its operation, the belt shall swing regularly with a displacement of 5÷10 mm. To ensure this swinging range start the machine at a peak r.p.m. rating. Turn the screw **A** by 1/4 at a time, in either direction, until the required swinging is obtained. The pneumatic centering device controlled by cylinder **C** and by valve **D** do not need any adjustments.



**CAUTELA - PRECAUZIONE**

Prestare attenzione a non appoggiare alcun oggetto (utensili ecc.) sul tappeto trasportatore durante le operazioni di tensionamento e centraggio descritte.



**CAUTION**

Pay attention not to put any object (tool etc.) on the conveyor belt while stretching or carrying out centering operations.



**VORSICHT**

Spannen Sie den Teppich nicht zu stark, um den Teppich, die Zug- und Spannelemente zu nicht vorzeitig zu beschädigen; zu diesem Zweck ist es ratsam, einen Momentenschlüssel zu verwenden und die Werte des in der Tabelle angegebenen Drehmoments nicht zu überschreiten.

**Zentrierung des förderteppichs**

Während des Betriebs muß der Förderteppich eine regelmäßige Schwingung von ungefähr 5÷10 mm ausführen. Um diese Schwingung zu erreichen, starten Sie den Förderteppich mit der maximalen Geschwindigkeit und drehen Sie die Schraube **A** ungefähr um eine Vierteldrehung nach rechts oder nach links, bis die obengenannte Schwingung erreicht wird. Die vom Zylinder **C** und vom Ventil **D** gesteuerte pneumatische Zentrierungsvorrichtung muß nicht eingestellt werden.



**VORSICHT**

Während der in diesem Handbuch beschriebenen Spannungs- und Zentrierungsarbeiten keinen Gegenstand (Geräte, u.s.w.) auf den Förderteppich stellen.



**PRECAUTION**

Ne pas tendre manière excessive la bande transporteuse, de façon à prévenir tout endommagement précoce de la bande transporteuse et des organes d'entraînement et de tension ; pour ce faire, il est conseillé d'utiliser une clé dynamométrique et de ne pas dépasser les valeurs de couple maximum qui sont indiquées dans la table.

**Centrage de la bande transporteuse**

Pendant le fonctionnement, la bande transporteuse doit osciller de manière régulière sur 5÷10 mm. Afin de garantir cela, mettre en marche la bande à vitesse maximale et tourner la vis **A** d'un quart de tour environ chaque fois dans l'une des deux directions, jusqu'à ce que l'oscillation en question n'est atteinte. Le dispositif pneumatique de centrage, qui est contrôlé par le vérin **C** et par la soupape **D**, ne demande aucun réglage.



**PRECAUTION**

Ne poser aucun objet (outils, etc.) sur la bande transporteuse pendant les opérations de réglage de la tension et de centrage qui sont décrites ci-dessus.



**CAUTELA**

No tensar excesivamente la cinta ya que de esta manera se podría desgastar antes de los tiempos normalmente previstos, así como se podrían desgastar los órganos de arreste y tensado. Por esta razón aconsejamos utilizar una llave dinamométrica y prestar atención a no superar los valores de par máximo indicados en la tabla.

**Centrado de la cinta**

Durante el funcionamiento la cinta debe cumplir una oscilación regular de 5÷10 mm aproximadamente. Para asegurar este valor, hacer funcionar la cinta a la velocidad máxima y girar el tornillo **A** por un cuarto de vuelta a la vez aproximadamente hacia uno de los dos sentidos, hasta obtener la oscilación indicada. El dispositivo neumático de centrado controlado por el cilindro **C** y la válvula **D** no requiere ninguna regulación.



**CAUTELA**

Prestar atención a no apoyar objetos (herramientas, etc.) sobre la cinta transportadora durante las operaciones de tensado y centrado descritas.

**5.8. TARATURA DEL POSIZIONATORE AUTOMATICO OPZIONALE (FIG. 11)**

Il posizionatore automatico **X** fig.11 deve essere tarato in caso di:

- sostituzione o rettifica del tappeto trasportatore;
- sostituzione di elementi del posizionatore stesso;
- verifica periodica di precisione del dispositivo.

Per la taratura del posizionatore at-  
tenersi alle seguenti indicazioni:

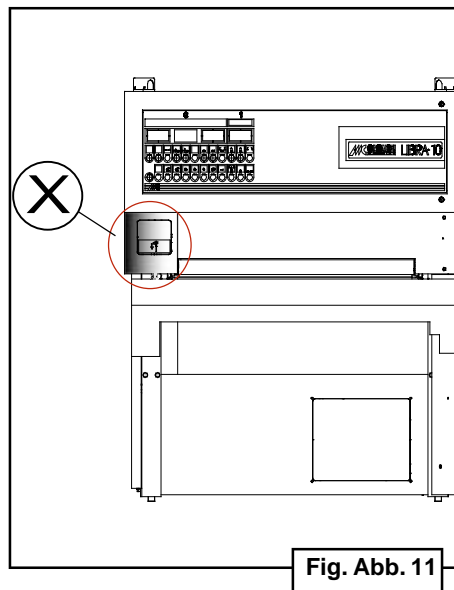


Fig. Abb. 11

**5.8 AUTOMATIC POSITIONER (OP-  
TIONAL DEVICE) SETTING (FIG.  
11)**

The automatic positioner **X** fig.11 shall be set in the following cases:

- replacement or adjustment of the conveyor belt;
- replacement of positioner parts;
- periodical inspection of the device precision.

As to positioner setting, keep to the instructions below:

A) premere il pulsante **G** in modo da far aprire il piano;

A) press push-button **G** so that the table opens.

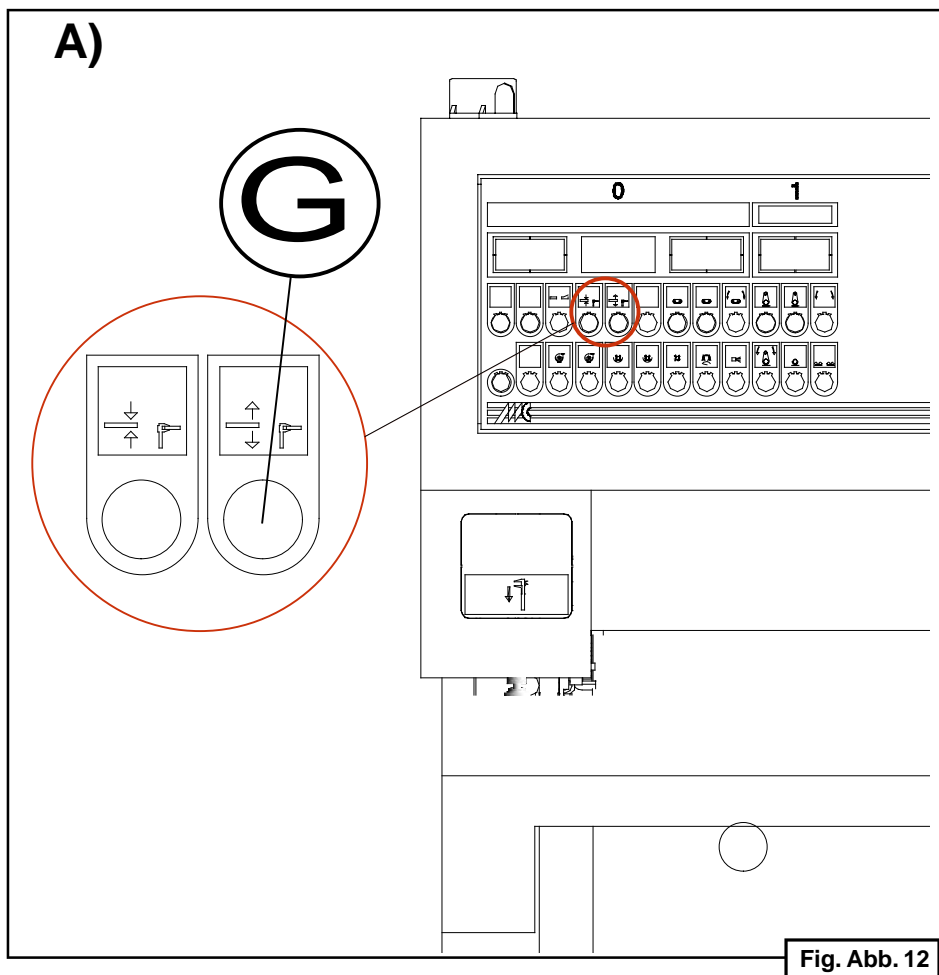


Fig. Abb. 12

**5.8 EICHUNG DER AUTOMATISCHEN  
POSITIONIERVORRICHTUNG  
(WUNSCHZUBEHÖR)  
(ABB. 11)**

Die automatische Positionier-  
vorrichtung **X** fig.11 muß in fol-  
genden Fällen geeicht werden:

- Ersatz oder Schleifen des  
Förderbührens;
- Ersatz von Elementen der  
Positioniervorrichtung;
- Regelmäßige Präzisionsüber-  
prüfung der Vorrichtung.

Eichen Sie die Positionier-  
vorrichtung wie folgt:

- A) die Taste **G** drücken, sodass  
sich der Tisch öffnet.

**5.8 RÉGLAGE DU  
POSITIONNEUR  
AUTOMATIQUE  
(EN OPTION) (FIG. 11)**

Le positionneur automatique **X**  
fig.11 doit être réglé en cas de:

- remplacement ou dressage de  
la bande transporteuse;
- remplacement d'éléments du  
positionneur;
- contrôle de précision et de  
routine du dispositif.

Afin de régler le positionneur,  
suivre les instructions suivantes:

- A) appuyer sur le bouton **G** afin  
de ouvrir le plain de travail.

**5.8 AJUSTE DEL POSICIONADOR  
AUTOMÁTICO (OPCIONAL)  
(FIG. 11)**

El posicionador automático **X**  
fig.11 se debe ajustar en caso de:

- sustitución o rectificación de la  
cinta transportadora;
- sustitución de elementos del  
posicionador;
- control periódico de precisión  
del dispositivo.

Observar las indicaciones a con-  
tinuación para ajustar el  
posicionador:

- A) apretar el pulsador **G** para  
abrir la mesa;

- B) appoggiare sul piano di lavoro un pannello campione calibrato **P (fig.13)** avente una misura nota
- C) inserire il pannello **P (fig.13)** fra la battuta **Z** e la battuta **B**, andando in appoggio alla battuta **F**;
- D) premere il pulsante **K**; il piano inizierà a chiudersi e si fermerà automaticamente a quota raggiunta.
- E) estrarre il pannello **P**

- B) Place a calibrated sample panel **P (fig.13)** with known dimensions on the roller conveyor.
- C) Insert the panel **P (fig. 14)** between the stop **Z** and the stop **B**, resting on stop **F**.
- D) press push-button **K**; the table begins to close and stops automatically when it reaches the correct dimension.
- E) extract the panel **P**

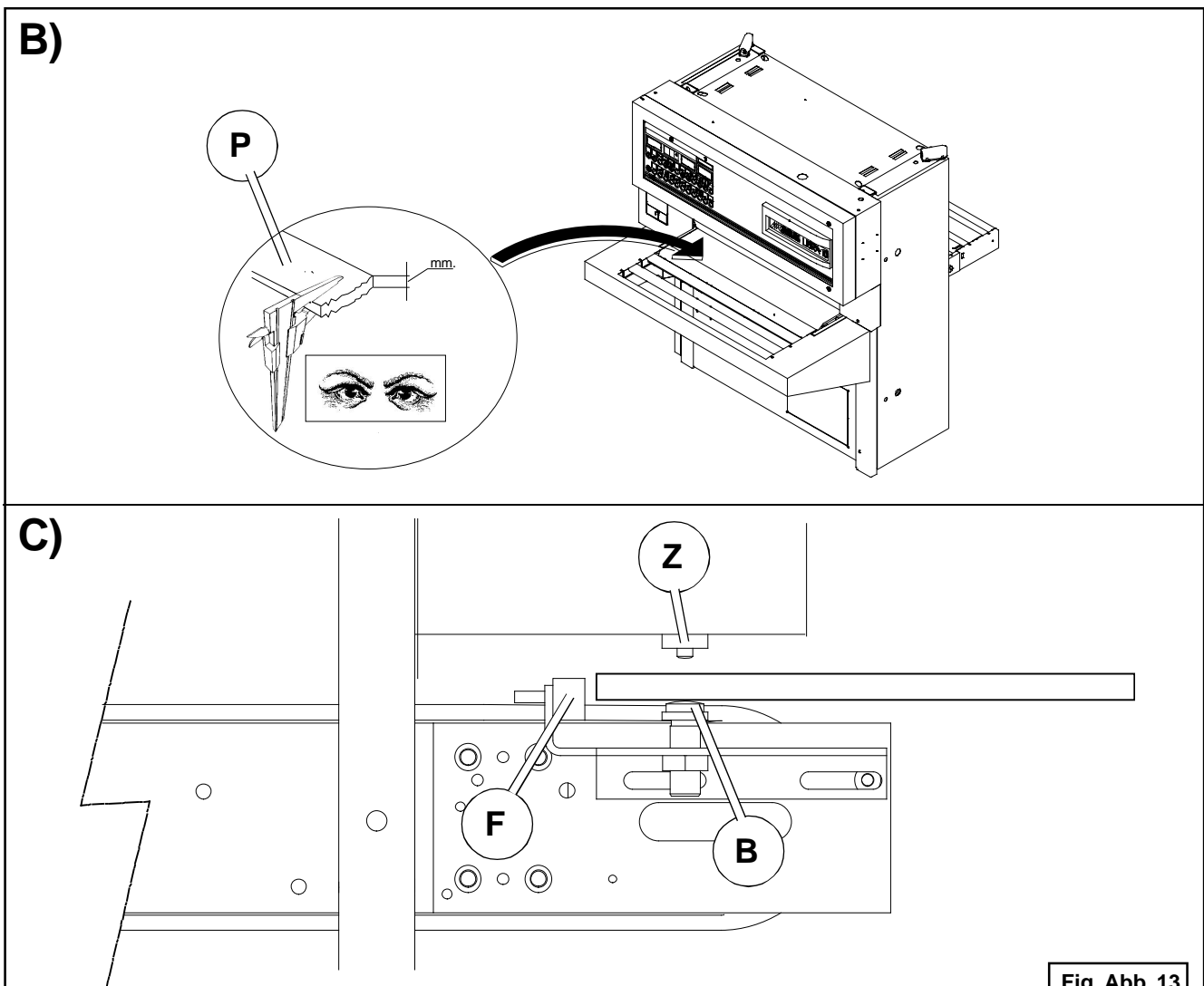


Fig. Abb. 13

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p>B) Auf die Rollenwalze eine kalibrierte Musterplatte <b>P</b> (<b>fig.13</b>) legen, die bekannte Abmessungen hat,</p>                                | <p>B) Déposer, sur le convoyeur à rouleaux, un panneau étalon <b>P</b> (<b>fig.13</b>) ayant une taille connue</p>                           | <p>B) Apoyar, sobre la mesa de rodillos, un tablero muestra calibrado <b>P</b> (<b>fig.13</b>) con medidas conocidas</p>       |
| <p>C) Die Platte <b>P</b> (<b>Abb. 14</b>) zwischen den Anschlag <b>Z</b> und den Anschlag <b>B</b> einfügen, und an den Anschlag <b>F</b> anlehnen.</p> | <p>C) introduire le panneau <b>P</b> <b>fig.14</b> entre la butée <b>Z</b> et la butée <b>B</b>, et en s'appuyant sur la butée <b>F</b>.</p> | <p>C) Introducir el tablero <b>P</b> <b>fig.14</b> entre el tope <b>Z</b> y el tope <b>B</b>, apoyándose al tope <b>F</b>.</p> |
| <p>D) die Taste <b>K</b> drücken; der Tisch beginnt, sich zu schließen und hält automatisch an, wenn das Maß erreicht ist.</p>                           | <p>D) appuyer sur le bouton <b>K</b>; la table commencera à se fermer et s'arrêtera automatiquement, la cote atteinte.</p>                   | <p>D) apretar el pulsador <b>K</b>; la mesa empezará a cerrarse y se detendrá automáticamente al alcanzar la cota.</p>         |
| <p>E) die Verkleidung <b>P</b> extrahieren</p>   | <p>E) extraire le panneau <b>P</b></p>   | <p>E) extraer el panel <b>P</b></p>  |

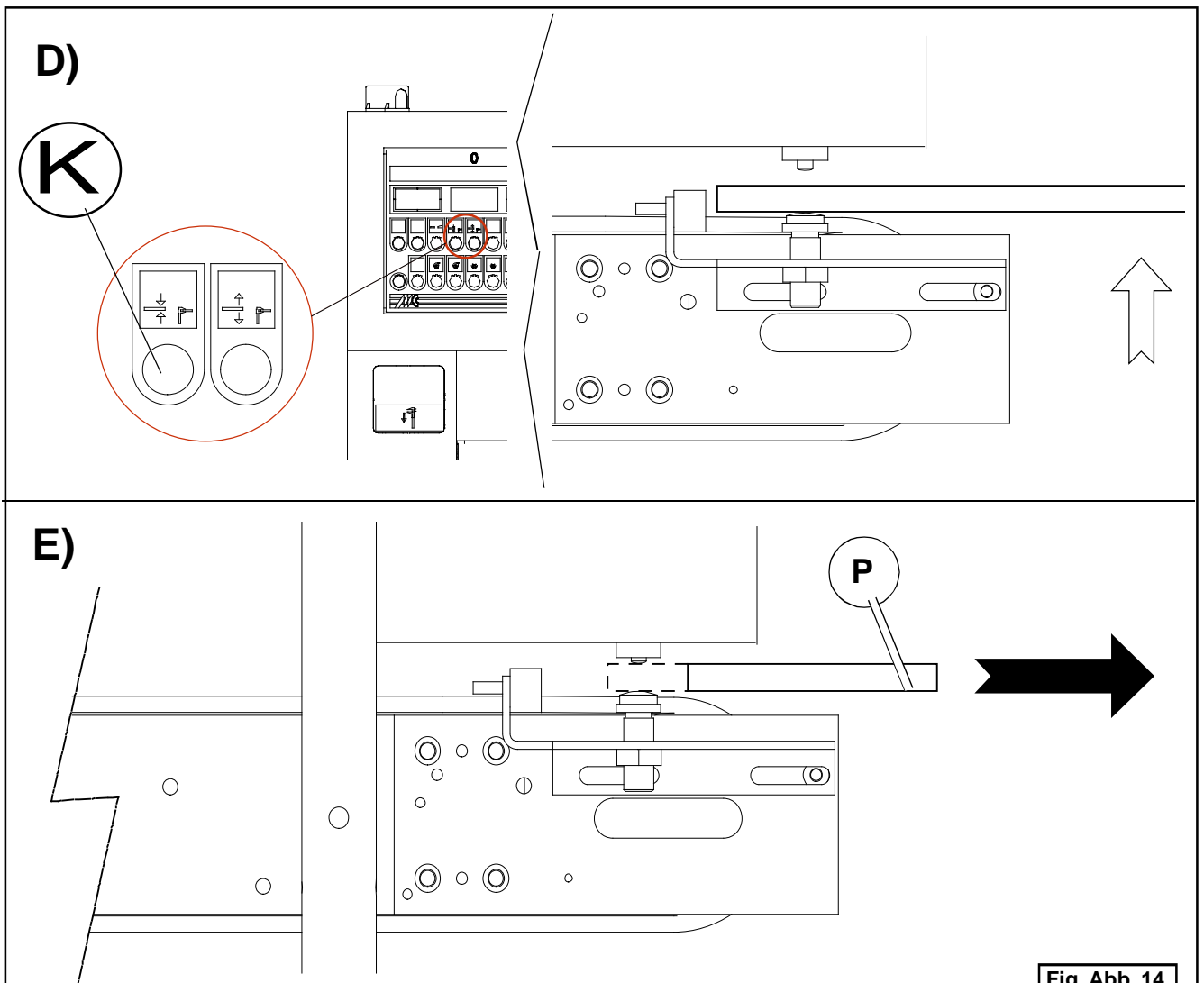


Fig. Abb. 14

E) verificare mediante il visualizzatore di spessore di lavoro **S** fig. 15 la corrispondenza fra il valore di spessore letto e quello reale del pannello campione; qualora il valore letto e quello reale non corrispondano agire nel seguente modo:

- allentare il dado **Y** fig. 16;
- agire sulla battuta **Z**, ruotandola in senso orario o antiorario in modo da compensare l'errore;
- serrare il dado **Y** a taratura ultimata.
- La battuta **Z** deve rimanere **COMUNQUE** piu' alta del livello del tappeto trasportatore (T), all'interno del campo indicato in fig. 16; per regolazioni piu' ampie allentare le viti di fissaggio (V fig. 17) del microinterruttore M, correggere la posizione in modo da compensare l'errore; riserrare le viti V e ripetere le fasi B,C,D,E,F fino a raggiungere il risultato ottimale.

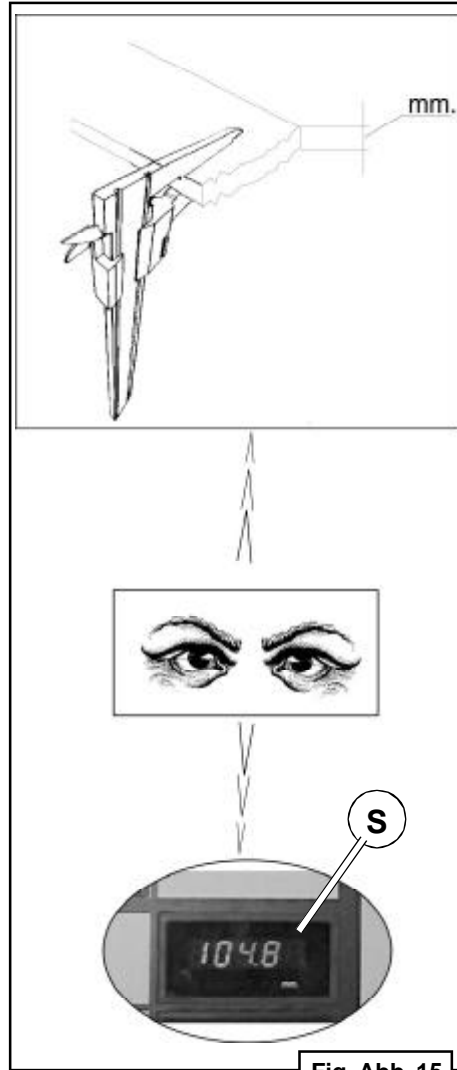


Fig. Abb. 15

E) using the work thickness display **S** fig.15 verify that the thickness reading corresponds to the real value on the sample panel; if the reading and the real value do not correspond, take the following action:

- loosen nut **Y** fig. 16;
- turn the stop **Z** by rotating either clockwise or anti-clockwise to compensate for the error;
- tighten the nut **Y** when calibration is finished.
- The stop **Z** must **STILL** remain higher than the conveyor belt (T) level, within the range indicated in fig. 16. For bigger adjustments, loosen the microswitch M fixing screws (V fig. 17), correct the position to compensate for the error, tighten the screws V again and repeat steps B, C, D, E, F until the optimum result is achieved.

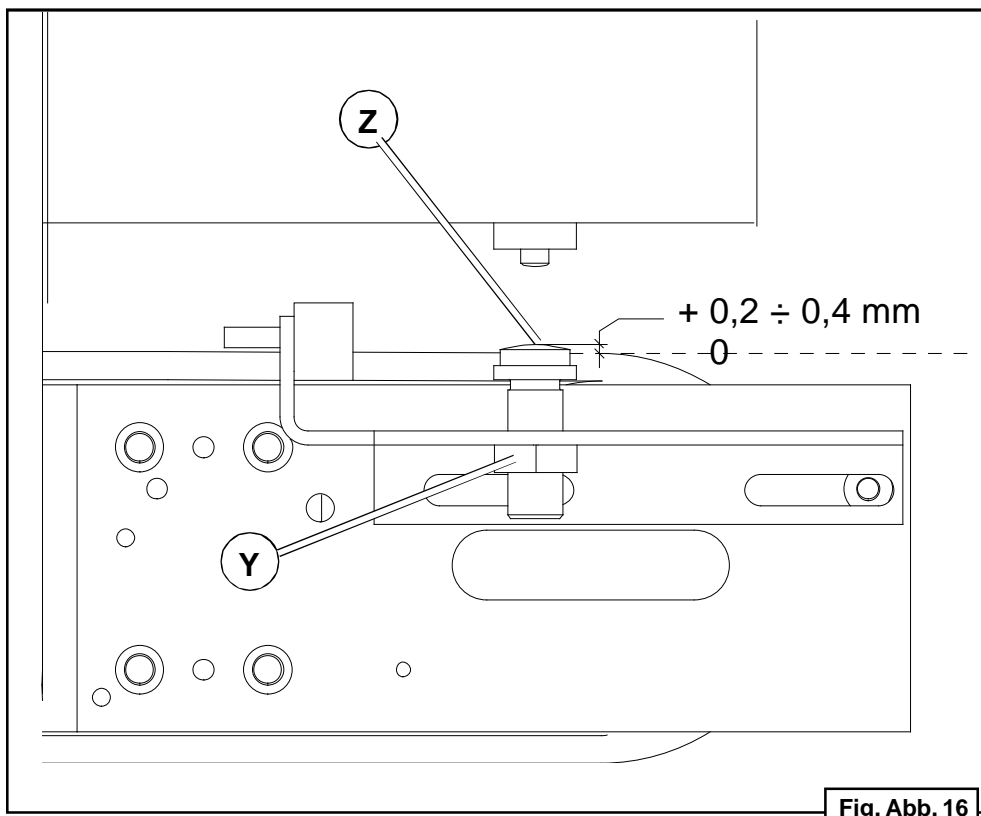


Fig. Abb. 16



- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p>E) durch die Anzeigevorrichtung der Stärke der Arbeit <b>S abb.15</b> die Entsprechung zwischen abgelesenem wert der Stärke und dem realen Wert der Musterplatte prüfen; sollte der abgelesene Wert und der reale Wert sich nicht entsprechen, auf folgende Weise vorgehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mutter <b>Y abb.16</b> lockern;</li> <li>- auf die Anschlag <b>Z</b> wirken, indem man diese im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn so dreht, dass der Fehler kompensiert wird</li> <li>- die Mutter <b>Y</b> bei beendeter Eichung festziehen.</li> </ul> <p>-Der Anschlag <b>Z</b> muss <b>AUF JEDEN FALL</b> höher als die Ebene des Transportteppichs (<b>T</b>) innerhalb des in der Abb. 16 dargestellten Felds bleiben; für weitergehende Einstellungen die Befestigungsschrauben (<b>V</b> Abb. 17) des Mikroschalters <b>M</b> lockern, die Position so korrigieren, dass der Fehler kompensiert wird, die Schrauben <b>V</b> wieder festziehen und die Phasen <b>B, C, D, E</b> und <b>F</b> wiederholen, bis das optimale Ergebnis erreicht ist</p> | <p>E) vérifier à l'aide du visualisateur d'épaisseur de travail <b>S fig.15</b> que la valeur d'épaisseur lue correspond bien à la valeur réelle du panneau échantillon ; si la valeur lue ne correspond pas à la valeur réelle, agir de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- desserrer l'écrou <b>Y fig.16</b> ;</li> <li>- agir sur la butee <b>Z</b>, en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse de manière à compenser l'erreur;</li> <li>- serrer l'écrou <b>Y</b> lorsque le tarage est terminé.</li> </ul> <p>-La butée <b>Z</b> doit <b>TOUJOURS</b> rester plus haut que le niveau de la bande transporteuse (<b>T</b>), dans les limites indiquées fig. 16 ; pour des réglages supérieurs, desserrer les vis de fixation (<b>V</b> fig. 17) du microrupteur <b>M</b>, corriger la position de manière à compenser l'erreur; resserrer les vis <b>V</b> et répéter les phases <b>B, C, D, E</b> et <b>F</b> pour atteindre le résultat optimal</p> | <p>E) verificar mediante el visor de espesor de trabajo <b>S fig.15</b> la correspondencia entre el valor de espesor leído y el real del panel modelo; si el valor leído y el real no corresponden, comportarse del siguiente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aflojar la tuerca <b>Y fig.16</b> ;</li> <li>- manipular el tope <b>Z</b>, girándola en sentido horario o antihorario de modo que se compense el error;</li> <li>- apretar la tuerca <b>Y</b> una vez ultimada la regulación.</li> </ul> <p>-El tope <b>Z</b> debe quedar <b>EN CUALQUIER CASO</b> más alto que el nivel de la cinta transportadora (<b>T</b>), dentro del campo indicado en la fig. 16; para regulaciones más amplias aflojar los tornillos de fijación (<b>V</b> fig.17) del microinterruptor <b>M</b> , corregir la posición de modo que se compense el error; apretar los tornillos <b>V</b> y repetir las fases <b>B, C, D, E, F</b> hasta lograr el mejor resultado.</p> |
|---|---|---|

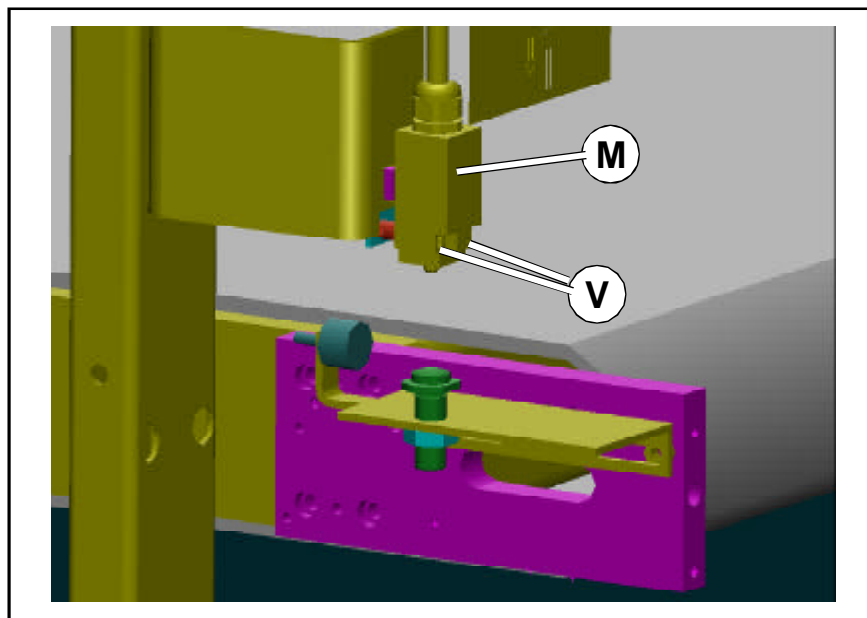


Fig. Abb. 17

6.1. QUADRO COMANDI (fig.1)

La modularità e la versatilità della **LIBRA 10** non consentono di proporre una versione standard relativa alla composizione di un Quadro Elettrico.

In esso vengono predisposti i seguenti settori:

- A** - Settore funzioni di base;
- B** - Settore modulo base;
- C** - Settore gruppi operatori.
- D** - Settore elettronico (opzionale);

Nel seguito di questo fascicolo sono trattate le funzioni relative ai settori **A** e **B** poichè comuni a tutte le versioni (salvo diversa specificazione) e **C**. Le funzioni relative al settore **D**, se presente sulla macchina, sono trattate nei manuali specifici forniti in allegato. Qualora la macchina sia dotata di **inverter** le relative funzioni sono trattate nei manuali specifici forniti in allegato.

6.1. CONTROL BOARD (fig.1)

**LIBRA 10** versatility and modularity do not allow to describe a standard version as far as the electrical control panel is concerned.

It is then divided into the following sectors:

- A** - Basic functions sector;
- B** - Basic module sector;
- C** - Working unit sector.
- D** - Electronic sector (optional device);

The following part of this text deals with the functions of sectors **A** and **B** because they are shared in all versions (except when specified differently) and **C**. Functions relevant to sector **D**, is available on the machine, are dealt in the specific manuals supplied with the machine. Should the machine be provided with an **inverter**, the relevant functions are dealt in the special manuals attached.

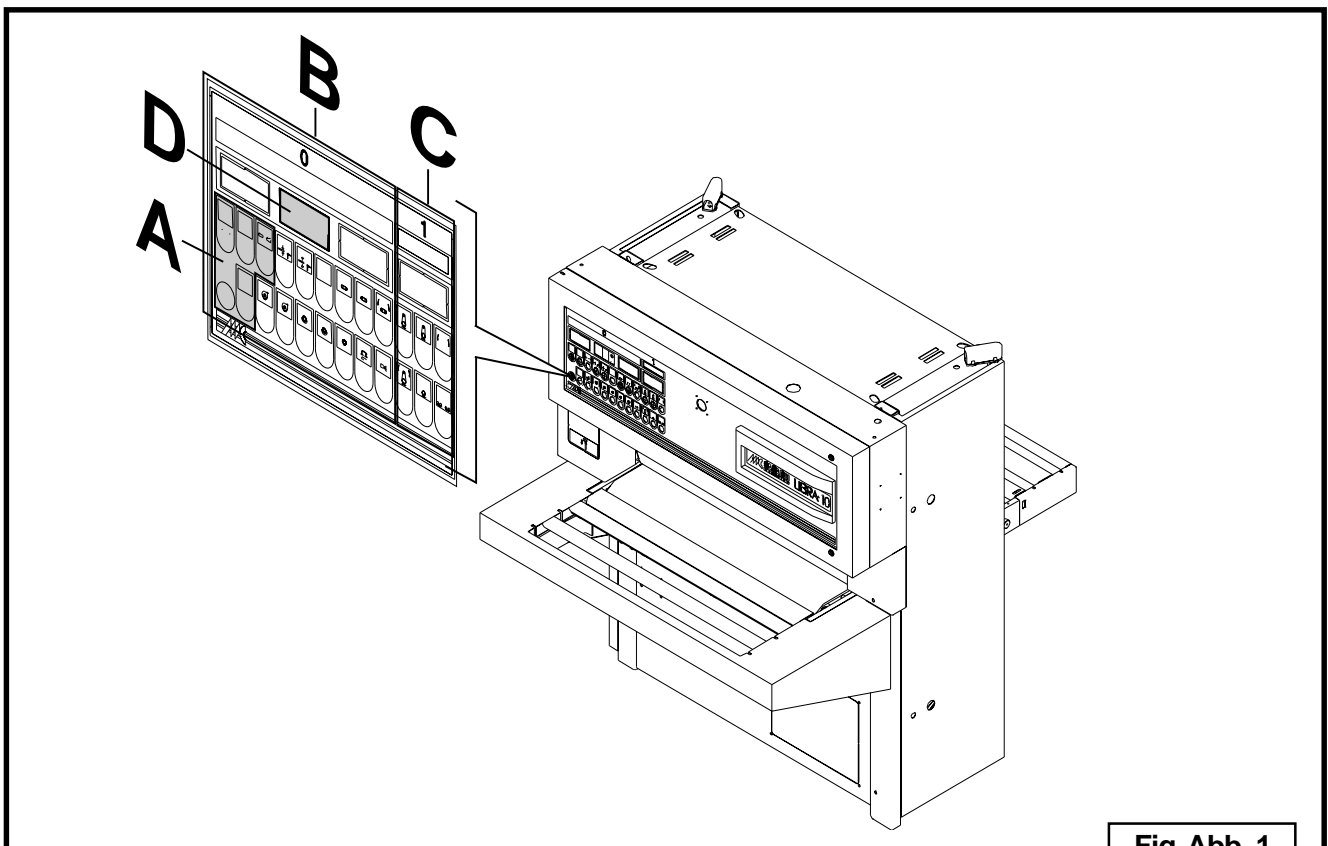


Fig. Abb..1

**6.1. SCHALTAFEL (abb.1)**

Durch die Modularität und Vielseitigkeit von **LIBRA 10** ist nicht möglich, eine Standard-Version bezüglich der Zusammensetzung einer Schalttafel anzugeben.

In der Elektrischen Haupttafel sind folgende Sektoren zu finden:

- A** - Sektor mit Hauptfunktionen;
- B** - Sektor des Hauptmoduls;
- C** - Sektor der Arbeitsaggregate.
- D** - Elektronischer Sektor (Wunschzubehör);

Auf den folgenden Seiten dieses Handbuchs werden die Funktionen in bezug auf die Sektoren **A** und **B** behandelt, da sie bei allen Versionen (unter Vorbehalt anderer Angaben) zu finden sind und **C**. Wenn der Sektor **D** auf der Maschine vorhanden ist, werden die betreffenden Funktionen in den beigelegten spezifischen Handbüchern behandelt. Wenn die Maschine mit einem **Inverter** versehen ist, werden die betreffenden Funktionen in den beigelegten spezifischen Handbüchern behandelt.

**6.1. TABLEAU DE COMMANDE (fig.1)**

La modularité et la versatilité de la machine **LIBRA 10** ne permettent pas de proposer une version standardisée de la composition du tableau électrique.

Dans ce dernier, on a prévu les secteurs suivants:

- A** - Secteur des fonctions de base;
- B** - Secteur du module de base;
- C** - Secteur des groupes d'usinage.
- D** - Secteur électronique (en option);

Dans la suite de ce fascicule, on a décrit les fonctions concernant les secteurs **A** et **B** car elles sont partagées par toutes les variantes (sauf spécification différente) et **C**. Les fonctions concernant le secteur **D**, au cas où il serait présent sur la machine, sont décrites dans les manuels spécifiques annexés. Si la machine est équipée d'**inverseur**, les fonctions correspondantes sont décrites dans des manuels spécifiques annexés.

**6.1. CUADRO DE MANDOS (fig.1)**

La modularidad y la versatilidad de **LIBRA 10** no permiten la producción de una versión estándar relativa a la composición de un Cuadro Eléctrico.

Los sectores siguientes han sido predispuestos:

- A** - Sector funciones de base;
- B** - Sector módulo base;
- C** - Sector grupos operadores.
- D** - Sector electrónico (opcional);

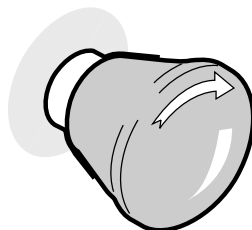
En esta parte del manual se han tratado las funciones relativas a los sectores **A** y **B** ya que son iguales para todas las versiones (excepto diversas disposiciones) y **C**. Las funciones relativas al sector **D**, si está presente sobre la máquina, han sido tratadas en los manuales específicos anexos. Si la máquina está equipada con **inversor**, ver las funciones correspondientes en los manuales específicos anexos.

**6.1.1 FUNZIONI DI COMANDO DI  
BASE (SETTORE A FIG.1)**

**PULSANTE DI EMERGENZA**

Arresta in condizioni di emergenza la macchina.

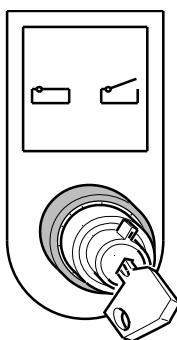
Spingere il pulsante per arrestare la macchina. Ruotare in senso orario per ripristinare il pulsante.



**SELETORE SICUREZZA PORTE**

Ruotato a sx = Sicurezza porte inclusa

Ruotato a dx = Sicurezza porte esclusa



**6.1.1 BASIC CONTROL  
FUNCTIONS (SECTION A, FIG. 1)**

**EMERGENCY PUSHBUTTON**

When pressed brings the machine to an emergency stop.

Press the pushbutton to shut down the machine. Rotate clockwise to reset.

**DOOR SAFETY DEVICE SWITCH**

Rotate leftwards = door safety device on

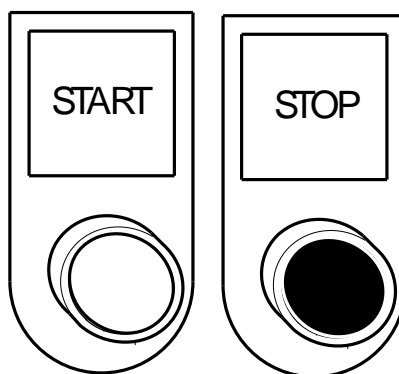
Rotate rightwards = door safety device off

**PULSANTE START STOP CICLO**

Abilita le funzioni di operatività del quadro elettrico.

Pulsante bianco - start ciclo  
(spia centrale accesa)

Pulsante nero - stop ciclo



**CYCLE START-STOP  
PUSHBUTTON**

Enables the operating functions of the electrical panel.

White pushbutton – cycle start  
(central warning light on)

Black pushbutton – cycle stop

<p><b>6.1.1 GRUNDLEGENDE STEUERFUNKTIONEN</b>                  (SEKTOR A, ABB. 1)</p> <p><b>NOT-AUS-TASTE</b>                  Hält die Maschine im Not-Aus an.                  Auf die Taste drücken, um die Maschine anzuhalten. Im Uhrzeigerinn drehen, um die Taste zurück zu stellen.</p> <p><b>WÄHLSCHALTER TÜRSICHERUNG</b>                  Nach links gedreht = Türsicherung eingeschaltet                  Nach rechts gedreht = Türsicherung ausgeschaltet</p>	<p><b>6.1.1 FONCTIONS DE COMMANDE DE BASE</b>                  (SECTION A FIG.1)</p> <p><b>BOUTON D'ARRET D'URGENCE</b>                  Pour arrêter la machine en cas d'urgence. Pousser sur le bouton, la machine s'arrête. Tourner dans le sens horaire pour réarmer le bouton.</p> <p><b>SELECTEUR SECURITE PORTES</b>                  A gauche = La sécurité des portes est activée                  A droite = La sécurité des portes est désactivée.</p>	<p><b>6.1.1 FUNCIONES BÁSICAS DE MANDO</b>                  (SECTOR A FIG.1)</p> <p><b>BOTÓN DE EMERGENCIA</b>                  Detiene la máquina en condiciones de emergencia.                  Presione el botón para detener la máquina. Gire hacia la derecha para restablecer el botón.</p> <p><b>SELECTOR SEGURIDAD PUERTAS</b>                  Girado a la izquierda = Seguridad puertas activada                  Girado a la derecha = Seguridad puertas desactivada</p>
<p><b>START-STOPP-TASTE DES ZYKLUS</b>                  Aktiviert die Funktionen der Schalttafel.</p> <p>Weißer Taste – Start des Zyklus (Mittlere Kontrollleuchte eingeschaltet)</p> <p>Schwarze Taste – Stopp des Zyklus</p>	<p><b>BOUTON START STOP CYCLE</b>                  Pour rendre le tableau de commande opérationnel.</p> <p>Bouton blanc - start cycle (le témoin du milieu s'allume)</p> <p>Bouton noir - stop cycle</p>	<p><b>BOTÓN START STOP CICLO</b>                  Habilita las funciones operacionales del cuadro eléctrico.</p> <p>Botón blanco - start ciclo (luz indicadora central encendida)</p> <p>Botón negro - stop ciclo</p>

6.1.2 FUNZIONI DI COMANDO  
MODULO BASE (SETTORE  
B FIG.1)

6.1.2 MAIN MODULE CONTROL  
FUNCTIONS (SECTION B,  
FIG. 1)

6.1.2.1 AVANZAMENTO

6.1.2.1 FEED

A) START AVANZAMENTO

Pulsante bianco = **start** tappeto  
(spia centrale accesa)

B) STOP AVANZAMENTO

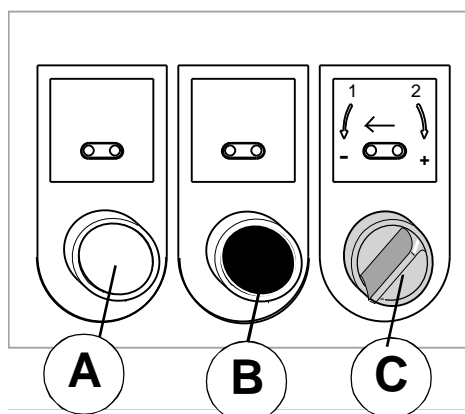
Pulsante nero = **stop** tappeto

C) SELETTORE A 2  
VELOCITA'

regola il valore di velocità di avan-  
zamento

Posiz. 1 = 4,5 mt / min'

Posiz. 2 = 9 mt / min'



A) FEED START

White pushbutton = belt **start**  
(central warning light on)

B) FEED STOP

Black pushbutton = belt **stop**

C) 2-SPEED SWITCH

Adjusts feed speed

Position 1 = 4.5 m/min

Position 2 = 9 m/min

6.1.2.2 SPESSORE DI LAVORO

TASTO SX (H)

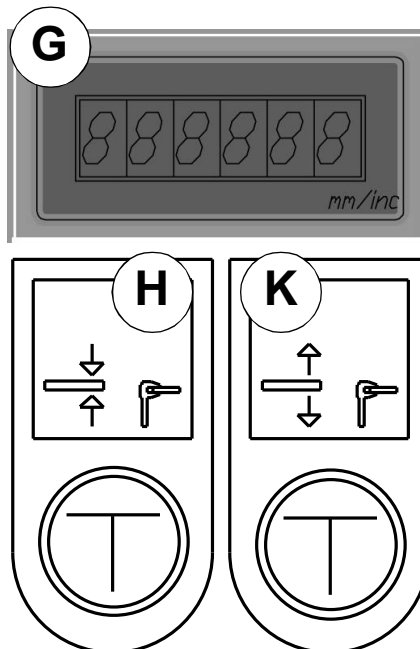
Diminuisce lo "spessore di lavoro"  
del pannello.

Premere per diminuire. Il valore  
dello spessore comparirà sul  
visualizzatore (G)

TASTO DX (K)

Aumenta lo "spessore di lavoro"  
del pannello.

Premere per aumentare. Il valo-  
re dello spessore comparirà sul  
visualizzatore. (G)



6.1.2.2 WORKING THICKNESS

LEFT KEY (H)

Decreases the "working thickness"  
of the panel

Press to decrease. The thickness  
value will appear on the (G)  
indicator.

RIGHT KEY (K)

Increases the "working thickness"  
of the panel

Press to increase. The thickness  
value will appear on the (G)  
indicator.

**6.1.2 STEUERFUNKTIONEN  
GRUNDMODUL (SEKTOR B,  
ABB. 1)**

**6.1.2 FONCTIONS DE  
COMMANDE MODULE DE BASE  
(SECTION B FIG.1)**

**6.1.2 FUNCIONES DE MANDO  
MÓDULO BASE (SECTOR B  
FIG.1)**

**6.1.2.1 VORSCHUB**

**6.1.2.1 AVANCE**

**6.1.2.1 AVANCE**

**A) START-VORSCHUB**

Weiße Taste = **Start** des Teppichs  
(Mittlere Kontrollleuchte an)

**A) STARTAVANCE**

Bouton blanc = **start** tapis  
(le témoin du milieu s'allume)

**A) START AVANCE**

Botón blanco = **start** cinta  
mecánica  
(luz indicadora central encendida)

**B) STOPP -VORSCHUB**

Schwarze Taste = **Stopp** des  
Teppichs

**B) STOP AVANCE**

Bouton noir = **stop** tapis

**B) STOP AVANCE**

Botón negro = **stop** cinta mecánica

**C) WÄHLSCHALTER MIT 2  
GESCHWINDIGKEITEN**

Reguliert den Wert der  
Vorschubgeschwindigkeit.

Pos. 1 = 4,5 m/min

Pos. 2 = 9 m/min

**C) SELECTEUR A 2 VITESSES**

règle la valeur de vitesse d'avan-  
ce

Pos. 1 = 4,5 m / min

Pos. 2 = 9 m / min

**C) SELECTOR DE 2  
VELOCIDADES**

regula el valor de velocidad de  
avance

Posic. 1 = 4,5 mt / min'

Posic. 2 = 9 mt / min'

**6.1.2.2 ARBEITSSTÄRKE**

**6.1.2.2 EPAISSEUR D'USINAGE**

**6.1.2.2 ESPESOR DE TRABAJO**

**TASTE LINKS (H)**

Senkt die „Arbeitsstärke“ der Platte.  
Zum Senken drücken. Der Wert der  
Stärke erscheint auf der Anzeige (G)

**TOUCHE GAUCHE (H)**

Diminue "l'épaisseur d'usinage" du  
panneau.

Presser pour diminuer. La valeur  
de l'épaisseur disparaîtra  
sur l'afficheur (G).

**TECLA IZQ (H)**

Disminuye el "espesor de trabajo"  
del tablero.

Presione para disminuir. El valor  
del espesor aparecerá en el  
visor (G).

**TASTE RECHTS (K)**

Erhöht die „Arbeitsstärke“ der Platte.  
Zum Erhöhen drücken. Der Wert der  
Stärke erscheint auf der Anzeige  
(G).

**TOUCHE DROITE (K)**

Augmente "l'épaisseur d'usinage" du  
panneau.

Presser pour augmenter. La valeur de  
l'épaisseur apparaîtra sur l'afficheur.  
(G)

**TECLA DCH (K)**

Aumenta el "espesor de trabajo"  
del tablero.

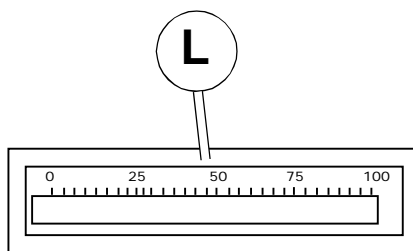
Presione para aumentar. El valor  
del espesor aparecerá en el  
visor (G).

**6.1.3 COMANDI E FUNZIONI DI ACCENSIONE MOTORE UTENSILE GRUPPI OPERATORI (SETTORE C FIG. 1)**

Questo insieme di comandi determina l'accensione e la velocità del motore gruppi operatori

**AMPEROMETRO L**

Indica l'assorbimento in ampères del motore elettrico; a regime di lavoro non superare, se non per brevi momenti, i limiti di corrente nominali del motore.

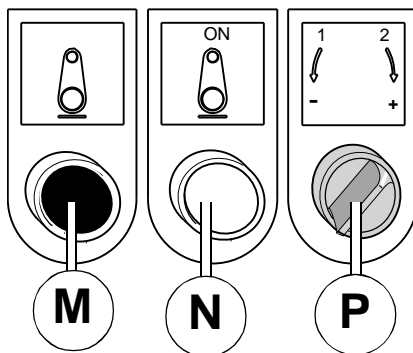


**TASTO NERO M**

Arresta il motore gruppo (o gruppi) operatore.  
Premere per arrestare.

**TASTO BIANCO N**

Avvia il motore gruppo (o gruppi) operatore.  
Premere per avviare.  
La spia centrale si accende.



**SELETTORE P**

Determina la velocità di rotazione del nastro abrasivo azionato dal motore utensili.

**6.1.3 MACHINING HEAD TOOL MOTOR START CONTROLS AND FUNCTIONS (SECTION C, FIG. 1).**

This set of controls is used to switch on / adjust the speed of the machining head motor.

**AMMETER L**

Indicates electric motor absorption in amperes. When using the machine do not exceed rated motor current limits (if you do, it must only be for a few moments).

**BLACK KEY M**

Stops the motor of the machining head (or heads).  
Press to stop.  
The central warning light goes out.

**WHITE KEY N**

Starts the motor of the machining head (or heads).  
Press to start.  
The central warning light comes on.

**SELECTOR SWITCH P**

Used to set rotation speed of the sanding belt driven by the tool motor.



**6.1.3 STEUERUNGEN UND FUNKTIONEN ZUM EINSCHALTEN DES WERKZEUGMOTORS DER ARBEITSAGGREGATE (SEKTOR C, ABB. 1)**

Diese Gruppe von Steuerungen dient zum Einschalten und bestimmt die Geschwindigkeit des Motors der Arbeitsaggregate.

**AMPEREMETER L**

Zeigt die Aufnahme des Elektromotors in Ampère an. Während des Normalbetriebs dürfen die Grenzen des Nennstroms des Motors nicht, bzw. nur sehr kurz, überschritten werden.

**SCHWARZE TASTE M**

Hält den Motor des/der Arbeitsaggregats/-e an. Zum Anhalten drücken. Die mittlere Kontrollleuchte geht aus.

**WEISSE TASTE N**

Startet den Motor des/der Arbeitsaggregats/-e. Zum Starten drücken. Die mittlere Kontrollleuchte geht an.

**WÄHLSCHALTER P**

Bestimmt die Drehgeschwindigkeit des Schleifbands, das vom Werkzeugmotor angetrieben wird.

**6.1.3 COMMANDES ET FONCTIONS MISE SOUS TENSION MOTEUR OUTIL GROUPES D'USINAGE (SECTEUR C FIG. 1)**

Cet ensemble de commandes détermine la mise sous tension et la vitesse du moteur des groupes opérateurs

**AMPEREMETRE L**

Indique l'absorption en ampères du moteur électrique ; à régime, ne pas franchir les limites de courant nominal du moteur si ce n'est que pour de très courts instants.

**TOUCHE NOIRE M**

Pour arrêter le moteur du (ou des) groupe(s) d'usinage. Presser pour arrêter. Le témoin au milieu s'éteint.

**TOUCHE BLANCHE N**

Pour démarrer le moteur du (ou des) groupe(s) d'usinage. Presser pour démarrer. Le témoin du milieu s'allume.

**SELECTEUR P**

Détermine la vitesse de rotation de la bande abrasive, commandée par le moteur outils.

**6.1.3 MANDOS Y FUNCIONES DE ARRANQUE MOTOR HERRAMIENTA GRUPOS OPERADORES (SECTOR C FIG.1)**

Este conjunto de mandos determina el arranque y la velocidad del motor grupos operadores

**AMPERÍMETRO L**

Indica la absorción de amperios del motor eléctrico; no se deben superar los límites de corriente nominales del motor a la velocidad de trabajo, a no ser que sea por breves instantes.

**TECLA NEGRA M**

Detiene el motor grupo (o grupos) operador. Presione para detener el motor. La luz indicadora central se apaga.

**TECLA BLANCA N**

Arranca el motor grupo (o grupos) operador. Presione para arrancar el motor. La luz indicadora central se enciende.

**SELECTOR P**

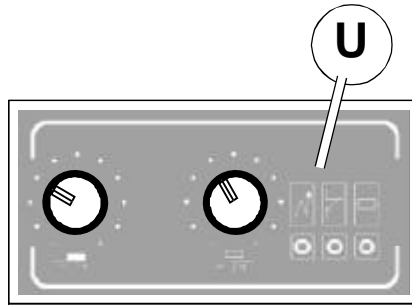
Determina la velocidad de rotación de la cinta abrasiva accionada por el motor herramientas.

6.1.4 COMANDI ON/OFF GRUPPI OPERATORI (SETTORE D FIG. 1)

Questo insieme di comandi determina l'inserimento o meno in lavoro dei gruppi operatori e dei relativi soffiatori (OPT)

**CONTROLLO NUMERICO (OPT.) U**

Gestisce l'intervento a tempo del pattino durante la lavorazione. Consultare il manuale istruzioni specifico del controllo numerico.

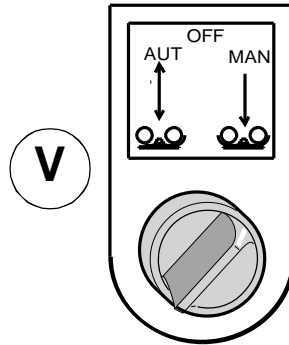


**SELETTORE MODALITA' LAVORO PATTINO V(OPT)**

Posizione centrale: pattino fuori lavoro  
posizioni laterali:

ruotato in posizione "MAN": pattino sempre in lavoro (questa posizione "MAN" e' disponibile SOLO in presenza di pattino rigido INTERO comandato da C.N.)

ruotato in posizione "AUT": pattino in lavoro con intervento a tempo gestito da C.N. (OPT)



6.1.4 MACHINING HEAD ON/OFF CONTROLS (SECTION D, FIG. 1)

This set of controls determines whether the machining heads and relative blowers are activated or not (OPT).

**NUMERICAL CONTROL (OPT.) U**

Controls the pad time interval during machining. See the specific numeric control instruction manual.

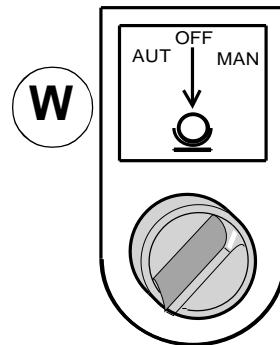
**PAD WORK MODE SELECTOR SWITCH V(OPT)**

Central position: pad not working  
Side positions:

rotated to "MAN": pad always working (this "MAN" position is ONLY available where there is a N.C. controlled rigid INTERNAL pad).  
rotated to "AUT": pad works according to time interval controlled by the N.C. (OPT).

**SELETTORE RULLO W OPT)**

Posizione OFF: rullo fuori lavoro  
Posizioni "MAN" "AUTO" : stessa modalita' del selettore V



**ROLLER SELECTOR SWITCH W (OPT)**

OFF position: roller not working

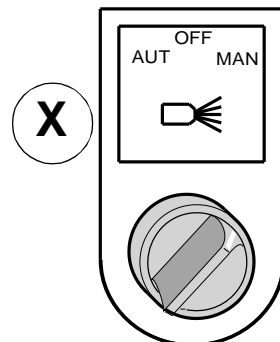
"MAN" "AUTO" position: the same functionality specified for the selector V

**SELETTORE SOFFIATORI PULIZIA NASTRO X (OPT)**

Posizione OFF: soffiatori spenti.

Posizione "MAN" : soffiatori SEMPRE in funzione

Posizione "AUTO": soffiatori in funzione solo quando entra in macchina un pezzo per essere lavorato.



**BELT-CLEANING BLOWER SWITCH X(OPT)**

OFF position: blowers off

"MAN" position: blowers ALWAYS working.

"AUT" position: blowers work only when piece fed in for machining.

**6.1.4 ANAUSSTEUERUNGEN DER ARBEITSAGGREGATE (SEKTOR D, ABB. 1)**

Diese Gruppe von Steuerungen dient zum Ein- bzw. Ausschalten zum Betrieb der Arbeitsaggregate und der entsprechenden Blasdüsen (Opt.).

**NC-STEUERUNG (OPT.) U**

Verwaltet das rechtzeitige Anspringen des Gleitschuhs während der Bearbeitung. Lesen Sie bitte das spezielle Handbuch der NC-Steuerung durch.

**WÄHLSCHALTER BETRIEBSART DES GLEITSCHUHS V (OPT)**

Mittlere Stellung: Gleitschuh nicht in Betrieb Seitliche Stellungen:

In der Stellung „MAN“: Gleitschuh immer in Betrieb (**die Stellung „MAN“ ist NUR bei einem starren, EINTEILIGEN Gleitschuh mit NC-Steuerung vorhanden**).

In die Stellung „AUT“ gedreht: Gleitschuh in Betrieb mit durch die NC-Steuerung (Opt.) zeitgesteuertem Anspringen.

**WÄHLSCHALTER WALZE W (OPT)**

Stellung OFF: Walze nicht in Betrieb

Stellung „MAN“/„AUTO“: gleich WÄHLSCHALTER V

**WÄHLSCHALTER BLASDÜSEN ZUR BANDREINIGUNG X(OPT)**

Stellung OFF: Blasdüsen ausgeschaltet.

Stellung „MAN“: Blasdüsen IMMER in Funktion

Stellung „AUTO“: Blasdüsen nur dann in Funktion, wenn ein Werkstück zur Bearbeitung in die Maschine einläuft.

**6.1.4 COMMANDES ON/OFF GROUPES D'USINAGE (SECTEUR D FIG. 1)**

Cet ensemble de commandes détermine la mise sous et hors tension des groupes d'usinage et de leurs souffleurs (OPT)

**COMMANDE NUMERIQUE (OPT.) U**

Gère les temps d'intervention du patin pendant l'usinage. Consulter le manuel d'instruction de la commande numérique.

**SELECTEUR MODE DE TRAVAIL PATIN V (OPT)**

Sur OFF : le patin ne travaille pas Positions latérales:

Sur „MAN“ : le patin travaille toujours

**(cette position „MAN“ est disponible SEULEMENT avec patin rigide ENTIER commandé par C.N.)**

Sur „AUT“: le travail du patin est géré par la C.N. (OPT)

**SELECTEUR ROULEAU W (OPT)**

Sur OFF: le rouleau est au repos

Sur „MAN“ ou „AUTO“ : meme comme explique'a propos du selecteur V

**SELECTEUR SOUFFLEURS NETTOYAGE BANDE X(OPT)**

Sur OFF: les souffleurs sont éteints.

Sur „MAN“ : les souffleurs sont TOUJOURS en fonction

Sur „AUTO“: les souffleurs sont en fonction quand une pièce entre en machine pour être usinée.

**6.1.4 MANDOS ON/OFF GRUPOS OPERADORES(SECTOR DFIG.1)**

Este conjunto de mandos determina la activación del trabajo de los grupos operadores y de los correspondientes sopladores (OPT)

**CONTROL NUMÉRICO (OPT.) U**

Gobierna la intervención a tiempo del patín durante la elaboración. Consulte el manual de instrucciones específico del control numérico.

**SELECTOR MODALIDAD TRABAJO PATÍN V(OPT)**

Posición central: patín fuera de trabajo posiciones laterales:

girado en la posición „MAN“ : patín siempre

en trabajo (**esta posición „MAN“ está disponible SOLO ante patín rígido ENTERO controlado por C.N.**)

girado en la posición „AUT“: patín en trabajo con intervención a tiempo gobernado por C.N. (OPT)

**SELECTOR RODILLO W (OPT)**

Posición OFF: rodillo fuera de trabajo

Posición „MAN“/„AUTO“ : lo mismo presentado por el selector V.

**SELECTOR SOPLADORES LIMPIEZA CINTA X(OPT)**

Posición OFF: sopladores apagados. Posición „MAN“ : sopladores SIEMPRE

en funcionamiento

Posición „AUTO“: sopladores en funcionamiento solo cuando entra en la máquina una pieza para ser trabajada.

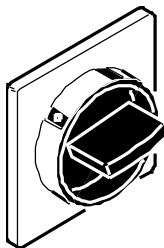
## 6.2 COMANDI ESTERNI AL QUADRO

### 1 - INTERRUTTORE GENERALE

Inserisce e disinserisce la tensione di alimentazione.

**OFF:** la macchina non è alimentata.

**ON:** la macchina è alimentata.

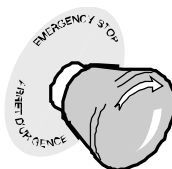


1

### 2 - PULSANTE DI EMERGENZA

Arresta in condizioni di emergenza la macchina.

Spingere il pulsante per arrestare la macchina. Ruotare in senso orario per ripristinare il pulsante.



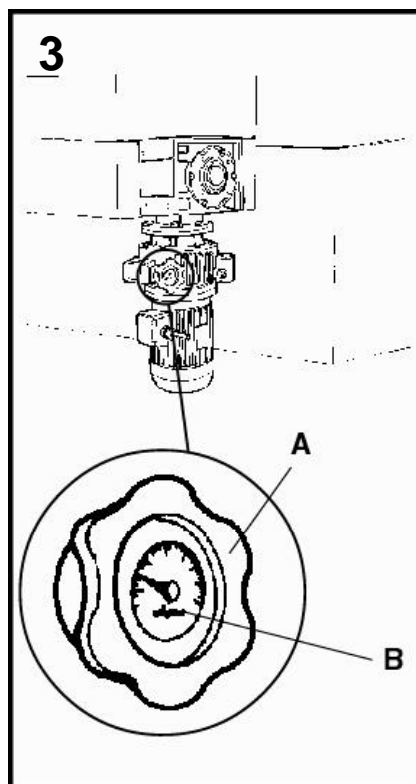
2

### 3 - MANOPOLA DI REGOLAZIONE VELOCITÀ DI AVANZAMENTO TAPPETO

Se la macchina è dotata di motovariatore (opzionale) con comando manuale, per impostare la velocità di avanzamento del trasportatore a tappeto agire sulla manopola **A** del motovariatore. Il valore della velocità sarà rilevabile sull'indicatore **B** posto sulla manopola.

#### CAUTELA - PRECAUZIONE

Manovrare solo con trasportatore a tappeto in movimento.



3

### 3 - BELT FEEDING SPEED ADJUSTING KNOB

If the machine is equipped with a variable speed gear (optional device) with manual control, feeding speed of the belt conveyor is set through knob **A** of the variable speed gear. The speed value will be read on the indicator **B** located on knob.

#### CAUTION

Operate only with running conveyor belt.

**6.2. COMMANDES EXTÉRIEURES AU TABLEAU**

**1 - INTERRUPTOR GENERAL**

Activa y desactiva la tensión de alimentación.

**OFF:** la máquina no está alimentada.

**ON:** la máquina está alimentada.

**2 - BOUTON D'URGENCE**

Arrête la machine en condition d'urgence.

Appuyer sur ce bouton pour arrêter la machine. Le tourner en sens horaire pour le remettre à l'état initial.

**3 - DREHGRIF FÜR DIE EINSTELLUNG DER VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT DES FÖRDERTEPPICHS**

Wenn die Maschine mit einem Drehzahlwandler (Wunsch-zubehör) mit manueller Steuerung versehen ist, stellen Sie die Vorschubgeschwindigkeit der Fördererpeppichs mit Hilfe des Drehgriffes **A** des Drehzahlwandlers ein.

Der Wert der Geschwindigkeit wird vom Anzeiger **B** auf dem Drehgriff aufgenommen.

**VORSICHT**

Die obengenannte Einstellung darf erst ausgeführt werden, wenn der Fördererpeppich sich bewegt.

**6.2. STEUERUNGEN AUSSERHALB DER STEUERTAFEL**

**1 - HAUPTSCHALTER**

Mit ihm kann die Zufuhrspannung ein- und ausgeschaltet werden.

**OFF:** die Maschine wird nicht mit Spannung versorgt.

**ON:** die Maschine wird mit Spannung versorgt.

**2 - NOT-AUS-SCHALTER**

Sie bringt die Maschine im Notfall zum Stillstand. Zum Abstellen der Maschine die Taste drücken. Zum Rückstellen die Taste im Uhrzeigersinn drehen

**3 - BOUTON DE RÉGLAGE DE LA VITESSE D'AVANCE DE LA BANDE ( FIG. 2)**

Si la machine est équipée de motovariateur (en option) avec commande manuelle, pour établir la vitesse d'avance de la bande transporteuse, régler le bouton **A** du motovariateur. La valeur de la vitesse peut être lue sur l'aiguille **B** qui est placée sur le bouton.

**PRECAUTION**

Ne manoeuvrer que quand la bande transporteuse est en marche.

**6.2. MANDOS EXTERIORES DEL CUADRO**

**1 - INTERRUPTEUR GENERAL**

Il contrôle l'alimentation en tension de la machine.

**OFF:** la machine n'est pas alimentée.

**ON:** la machine est alimentée.

**2 - PULSADOR DE EMERGENCIA**

Para la máquina en condiciones de emergencia.

Apretar el pulsador para parar la máquina.

**3 - MANOPLA DE REGULACIÓN VELOCIDAD DE AVANCE CINTA ( FIG. 2)**

Si la máquina consta de motovariador (opcional) con mando manual, ajustar la velocidad de avance de la cinta transportadora mediante la manopla **A** del motovariador. El valor de la velocidad se determina mediante el indicador **B** situado sobre la manopla.

**CAUTELA**

Maniobrar solamente con cinta transportadora en movimiento.

**6.3. AVVIAMENTO MACCHINA**

Aprire il rubinetto di intercettazione generale aria compressa;

Ruotare la leva dell'interruttore generale elettrico in posizione **ON**;

Premere il pulsante bianco "START" per abilitare le funzioni di operatività del quadro comandi;

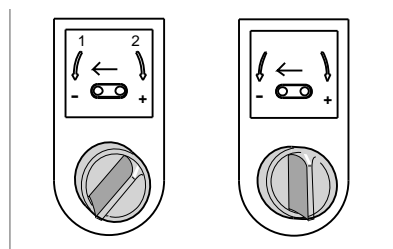
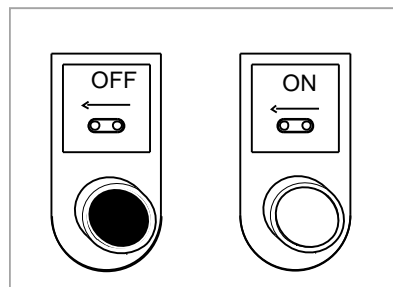
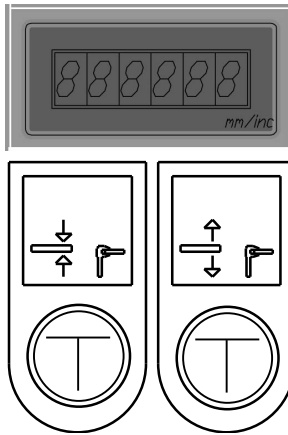
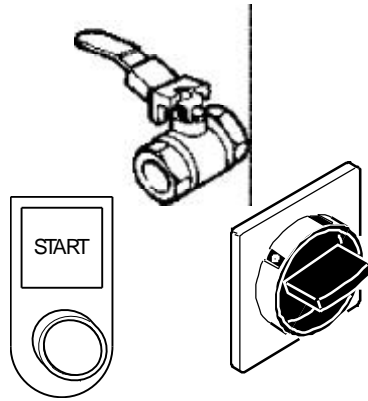
Se presente, accendere il C.N. opzionale e programmare i dati di lavoro (consultare il relativo manuale allegato);

Impostare il valore dello "spessore di lavoro" con il sistema "Manuale" a quadro (§ 6.1.2) o con il "Posizionatore automatico" (opzionale) se presente (§ 6.6.);

Avviare il trasportatore a tappeto (§ 6.1.2);

Impostare la velocità di avanzamento del trasportatore a tappeto (§ 6.1.2 - rif. 3 § 6.2);

Avviare i gruppi operatori interessati alla lavorazione secondo le rispettive modalità (§ 6.1.4).



**6.3. MACHINE START UP**

Open the main compressed air cut-off cock;

Rotate the main switch lever into position **ON**;

Press the white push-button START to enable the operating functions of the control panel;

If present, switch the optional C.N. on and program the working data (refer to the relevant enclosed manual);

Set the "working thickness" value with the "Manual" system on the control panel (§ 6.1.2) or with the "Automatic positioner" (optional device), if any (§ 6.6.);

Start the belt conveyor (§ 6.1.2);

Set the conveyor belt feeding speed (§ 6.1.2 - ref. 3 § 6.2);

Start the working units concerning the working, according to the respective modalities (§ 6.1.4).

**6.3. STARTEN DER MASCHINE**

**6.2. MISE EN MARCHÉ DE LA MACHINE**

**6.3. ARRANQUE DE LA MÁQUINA**

Den allgemeinen Druckluftsperrhahn öffnen;

Ouvrir le robinet général de retenue de l'air comprimé;

Abrir el grifo de paso general aire comprimido;

Den Hebel des elektrischen Hauptschalters in die Position **ON** drehen;

Tourner le levier de l'interrupteur général électrique dans la position **ON** (en service);

Girar la palanca del interruptor general eléctrico en posición **ON**;

Die Taste der weißen „START“ drücken, um die Betriebsfunktionen der Schalttafel zu ermöglichen;

Appuyer sur le bouton blanc „START“, pour valider les fonctions d'usinage du tableau de commande;

Apretar el indicador blanco »START« para habilitar las funciones del cuadro de mandos;

Den als Zubehörteil mitgelieferten C.N. (wenn vorhanden) einschalten und die Arbeitsdaten programmieren (das entsprechende beigelegte Handbuch lesen);

Au cas où il serait présent, mettre en service le control numérique en option et programmer les données d'usinage (consulter le manuel annexé correspondant);

Si presente, encender el controlador numérico opcional y programar los datos de trabajo (consultar el manual anexo);

Den Wert der „Arbeitsstärke“ durch das „Manuelle“ System aus der Steuertafel (Abs. 6.1.2),, oder durch die „automatische Positioniervorrichtung“ (Wunschzubehör), wenn vorhanden, (Abs. 6.6.) einstellen;

Sélectionner la valeur de l'„épaisseur d'usinage“ par le système „Manuel“ sur tableau (§ 6.1.2) ou bien par le „Positionneur automatique“ (en option) si présent (§ 6.6.);

Establecer el valor del „grueso de trabajo“ con el sistema „Manual“ mediante cuadro (§ 6.1.2) o bien con el „Posicionador automático“ (opcional) si presente (§ 6.6.);

Den Förderteppich starten (Abs. 6.1.2);

Mettre en marche la bande transporteuse (§ 6.1.2);

Poner en marcha la cinta transportadora (§ 6.1.2);

Die Vorschubgeschwindigkeit des Förderteppichs einstellen (Abs. 6.1.2 - Siehe 3 Abs. 6.2.);

Etablir la vitesse d'avance de la bande transporteuse (§ 6.1.2 - réf. 3 § 6.2.);

Establecer la velocidad de avance de la cinta transportadora (§ 6.1.2 - ref. 3 § 6.2);

Die die Bearbeitung betreffenden Arbeitsaggregate nach den entsprechenden Modalitäten starten (Abs. 6.1.4).

Mettre en marche les groupes d'usinage souhaités selon les modes correspondants (§ 6.1.4).

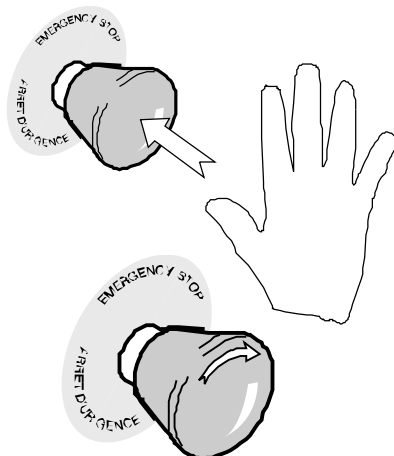
Poner en marcha los grupos operadores relativos al ciclo de trabajo según las instrucciones (§ 6.1.4).

#### 6.4. ARRESTO DI EMERGENZA

Premere il pulsante di emergenza in situazione di reale pericolo. Con questa manovra si arresta completamente la macchina.

Per il ripristino della normale funzionalità POST-INTERVENTO:

- ruotare il pulsante di emergenza in senso orario per riportarlo nella posizione originaria;
- Premere il pulsante bianco "START" per abilitare nuovamente le funzioni di operatività del quadro comandi.



#### 6.4. EMERGENCY STOP

Press the emergency stop only in real dangerous situations. By this manoeuvre the machine is completely stopped.

To restore the std operation, AFTER-INTERVENTION:

- turn the emergency push-button clockwise to reset it into its original position;
- Press the white push-button START to enable again the operating functions of the control panel.

#### 6.5. ARRESTO MACCHINA A FINE LAVORAZIONE

Premere il pulsante nero per arrestare completamente la macchina;

Attendere l'arresto della macchina;

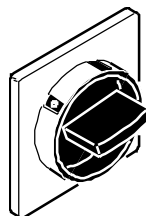
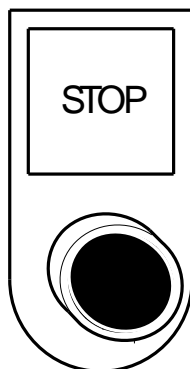
Ruotare la leva dell'interruttore generale elettrico in posizione **OFF**;

Chiudere il rubinetto di intercettazione generale aria compressa.

#### INFORMAZIONI

Condizioni di arresto da evitare:

- non ruotare l'interruttore generale sulla posizione OFF quando la macchina è in normali condizioni di funzionamento.
- non agire sul pulsante di emergenza quando la macchina è in normali condizioni di funzionamento.
- non interrompere l'alimentazione generale dell'aria compressa quando la macchina è in normali condizioni di funzionamento.



#### 6.5. STOPPING THE MACHINE AT THE END OF WORK

Press the black push-button to stop completely the machine;

Wait until the machine has completely stopped;

Rotate the main switch lever into position **OFF**;

Stop the main compressed air cut-off cock.

#### INFORMATION

The following stop conditions must be avoided:

- do not turn the main switch OFF during the ordinary machine running.
- do not operate the emergency push-button during the ordinary machine running.
- do not disconnect the compressed air supply during the ordinary machine running.



**6.4. NOTABSCHALTUNG**

Bei Gefahr den Notabschalter drücken.

Durch dieses Manöver wird die Maschine gestoppt.

Zum Rückstellen auf normalen Betrieb NACH DIESER ARBEIT:

- den Notabschalter im Uhrzeigersinn drehen, um ihn in die Ursprungsposition zu bringen;
- Die Taste der weißen „START“ drücken, um die Betriebsfunktionen der Schalttafel wieder einzuschalten.

**6.5. ANHALTEN DER MASCHINE BEI BEARBEITUNGSSENDE**

Die schwarze Taste drücken, um die Maschine zu stoppen;

Auf das Anhalten der Maschine warten;

Den Hebel des elektrischen Hauptschalters in die Position **OFF** drehen;

Den allgemeinen Druckluftsperrhahn schließen.



**INFORMATION**

Zu vermeidende Anhalten-Vorgänge:

- den Hauptschalter nicht auf **OFF** drehen, wenn sich die Maschine im normalen Betriebszustand befindet.
- den Not-Aus-Schalter nicht betätigen, wenn sich die Maschine im normalen Betriebszustand befindet und keine besonderen Störungen vorliegen.
- Die Luftdruck-Hauptzufuhr nicht unterbrechen, wenn sich die Maschine im normalen Betriebszustand befindet.

**6.4. ARRET D'URGENCE**

N'appuyer sur le bouton d'urgence qu'au cas où des conditions de danger réel le demanderait.

Par cette opération, on va arrêter complètement la machine.

Pour revenir au fonctionnement normal de POST-INTERVENTION:

- tourner le bouton d'urgence dans le sens des aiguilles d'une montre, afin de le ramener dans sa position d'origine;
- Appuyer sur le bouton blanc "START", pour valider à nouveau les fonctions d'usinage du tableau de commande.

**6.5. ARRET DE LA MACHINE A LA FIN DE L'USINAGE**

Appuyer sur le bouton noir pour arrêter complètement la machine;

Attendre l'arrêt de la machine;

Tourner le levier de l'interrupteur général électrique sur la position **OFF** (position d'arrêt);

Fermer le robinet général de retenue de l'air comprimé.



**AVERTISSEMENT**

Conditions d'arrêt à éviter:

- ne pas tourner l'interrupteur général sur la position **OFF** (arrêt) pendant le normal fonctionnement de la machine.
- ne pas actionner le bouton d'urgence pendant le normal fonctionnement de la machine.
- ne pas couper l'alimentation générale de l'air comprimé pendant le normal fonctionnement de la machine.

**6.4. PARADA DE EMERGENCIA**

Apretar el pulsador de emergencia solamente en condiciones de peligro cierto.

Mediante esta operación la máquina se para completamente.

Para restablecer el funcionamiento normal DESPUES DE LA OPERACION:

- girar el pulsador de emergencia hacia del sentido de las agujas del reloj para restablecer la posición original;
- apretar el indicador blanco "START" para habilitar nuevamente las funciones de activación del cuadro de mandos.

**6.5. PARADA DE LA MÁQUINA DESPUÉS DEL CICLO DE TRABAJO**

Apretar el pulsador negro para parar completamente la máquina;

Esperar la parada de la máquina;

Girar la palanca del interruptor general eléctrico en posición **OFF**;

Cerrar el grifo de paso general aire comprimido.



**INFORMACIONES**

Codiciones de paro que deben evitarse:

- no colocar el interruptor general en posición **OFF** mientras la máquina funciona normalmente.
- no intervenir sobre el pulsador de emergencia mientras la máquina funciona normalmente.
- no interrumpir la alimentación general del aire comprimido mientras la máquina funciona normalmente.

6.6. USO DEL POSIZIONATORE  
AUTOMATICO DEL PIANO  
(OPZIONALE)

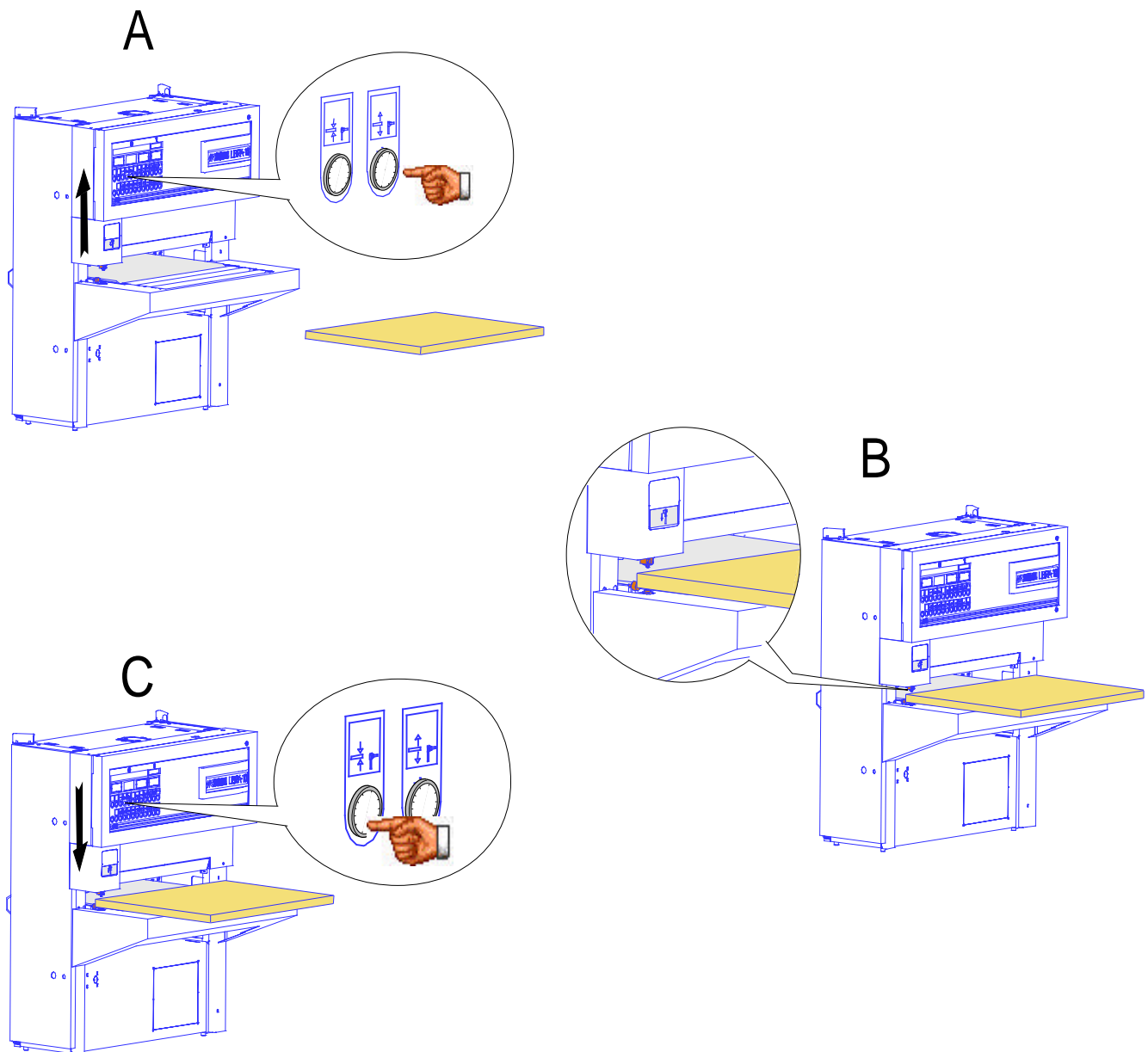
Questo dispositivo permette di impostare facilmente lo "spessore di lavoro" rilevando lo spessore direttamente sul pezzo da lavorare .

La sequenza delle operazioni per il corretto utilizzo del dispositivo e' illustrata alle immagini A, B, C, D, E, F.

6.6. USE OF THE AUTOMATIC  
POSITIONER OF TABLE  
(OPTIONAL DEVICE)

This device allows the easy setting of the "working thickness" reading it directly the thickness on the workpiece

The sequence of the operations for the corrected use of the device is illustrated on images A, B, C, D, E and F.



**6.6. AUTOMATISCHE  
 POSITIONIERVORRICHTUNG  
 (WUNSCHZUBEHÖR)**

Diese Vorrichtung ermöglicht der einfach Einstellung der "Arbeitsstärke", die direkt auf dem zu bearbeitenden Stück

Der Befehl der Operationen für einen richtigen Gebrauch der Vorrichtung wird auf den Bildern A, B, C, D, E und F illustriert.

**6.6. UTILISATION DU  
 POSITIONNEUR  
 AUTOMATIQUE DE LA  
 TABLE (EN OPTION)**

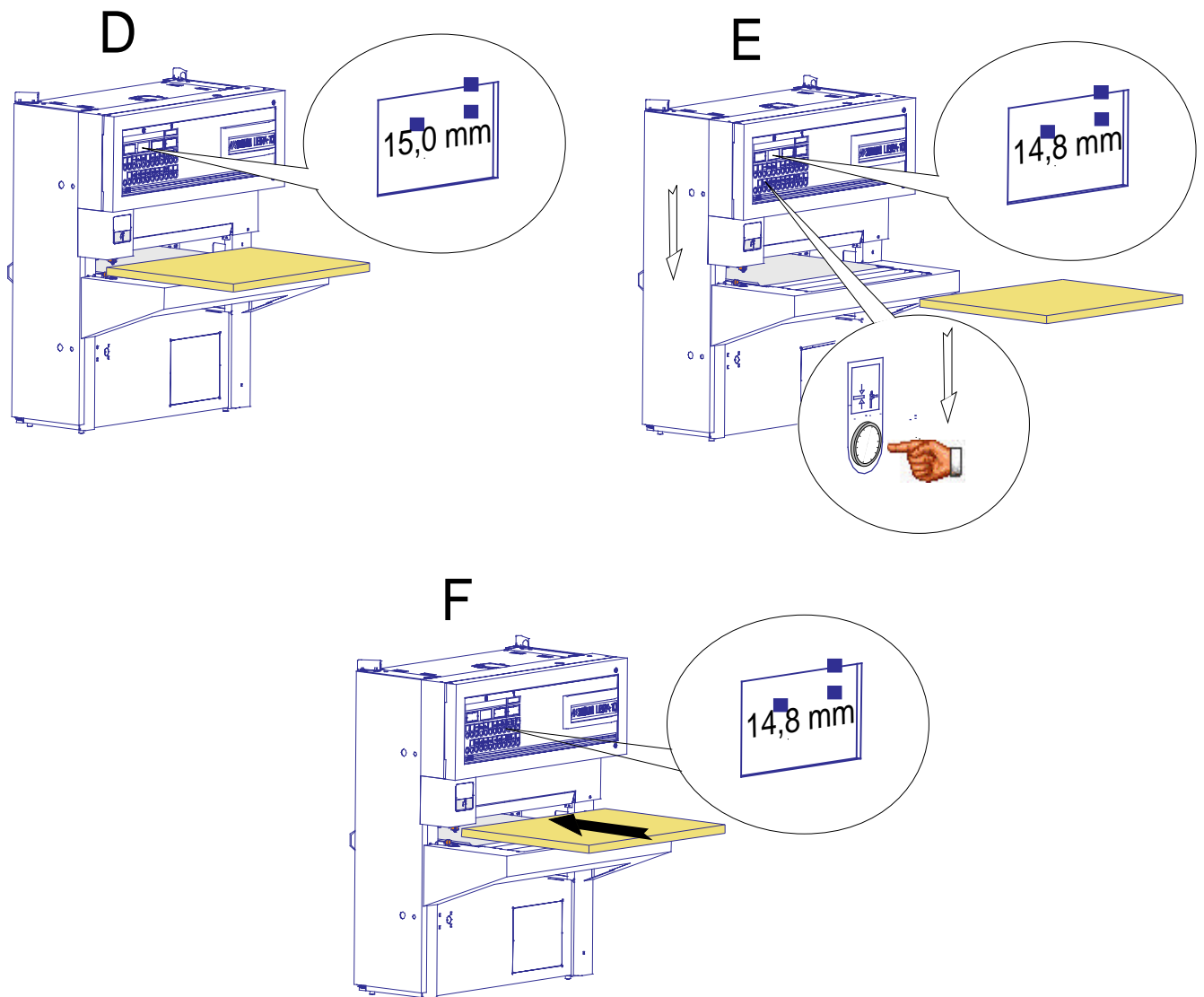
Ce dispositif permet de régler de façon simple l'"épaisseur d'usinage", grâce à la mesure de l'épaisseur relevée directement sur la pièce à usiner.

L'ordre des opérations pour un correct usage du dispositif est illustré sur les images A, B, C, D, E et F.

**6.6. USO DEL POSICIONADOR  
 AUTOMÁTICO DE LA  
 MESA (OPCIONAL)**

Este dispositivo permite establecer fácil el "grueso de trabajo" detectándolo directamente el grueso de la pieza a elaborar.

El orden de las operaciones para un correcto uso del dispositivo se ilustra sobre las imágenes A, B, C, D, E y F.



**6.7. INTERVENTO AUTOMATICO SINCRO-  
NIZZATO (OPT)**

La macchina, a richiesta, può essere dotata di pattino con intervento automatico sincronizzato con la prima e la seconda velocità di avanzamento tappeto.

**L1 - LED**

Se acceso il dispositivo è alimentato.

**L2 - LED**

Se acceso segnala la presenza del pannello in ingresso.

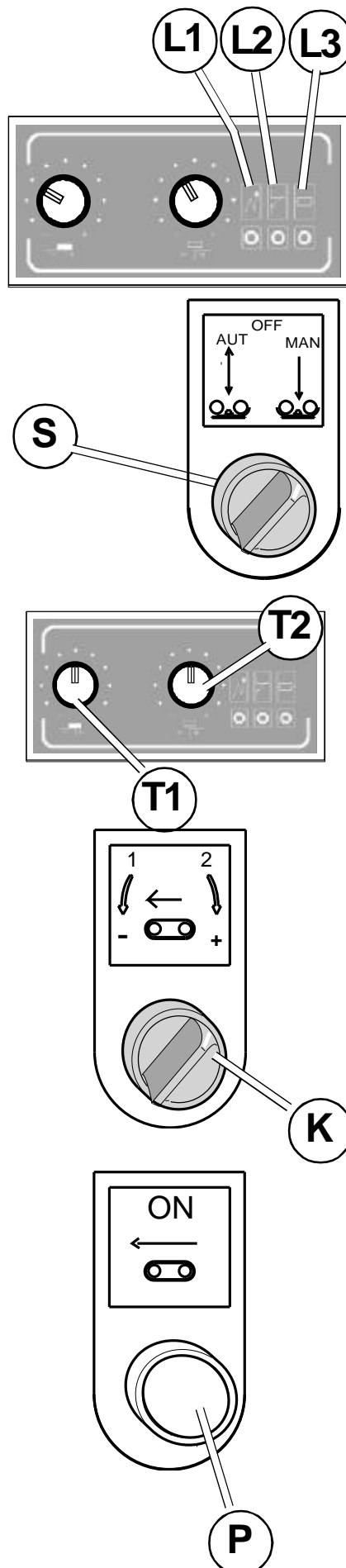
**L3 - LED**

Se acceso segnala la discesa del pattino.

Per regolare la discesa e la salita del pattino, agire in questo modo:

- Selettore (S): selezionare il modo di funzionamento automatico
- avviare il tappeto sulla prima o sulla seconda velocità (selettore K, poi pulsante P);
- ruotare le manopole T1 e T2 in posizione centrale;
- Introdurre in macchina un pannello dopo averlo tracciato con segni di matita.

Per un corretto intervento a tempo del pattino sulla parte iniziale A del pannello, aumentare (+) o diminuire (-) il RITARDO DELLA DISCESA IN LAVORO del gruppo operatore sul pezzo da lavorare ruotando in senso ORARIO (+) o ANTIORARIO (-) il potenziometro T1



**6.7. AUTOMATIC SYNCHRONISED OPERATION (OPT)**

The machine can be supplied, upon request, with an automatic operation synchronised with the first and second belt feeding speed.

**L1 - LED**

If switched on, the device is powered.

**L2 - LED**

If switched on, shows an incoming board.

**L3 - LED**

If switched on, the pad is lowering.

To adjust the pad lowering and lifting, operate as follows:



- Switch (S) to select the automatic operating mode;
- start the conveyor belt at either speed 1 or speed 2 (selector switch K, then pushbutton P);
- turn handles T1 and T2 on the central position;
- Draw a pencil mark on a board and feed it to the machine.

To ensure the pad works for the correct time on the initial part A of the panel, increase (+) or decrease (-) the DESCENT DELAY of the machining head onto the workpiece by rotating potentiometer T1 CLOCKWISE (+) or ANTICLOCKWISE (-).

**6.7. AUTOMATISCHER  
 SYNCHRON-EINSATZ  
 (WUNSCHZUBEHÖR)**

Die Maschine kann auf Anfrage mit einem Schuh ausgestattet werden, der automatisch bei der ersten und der zweiten Geschwindigkeitsstufe des Teppichvorschubs synchron einsetzt.

Die Einstellung zum Heben und Senken des Schuhs geht folgendermaßen vor sich:



- Die Taste **F** (Abb. 4) drücken, um die automatische Betriebsart  zu wählen (LED  ein).
- Teppich bei erster oder zweiter Geschwindigkeit starten;
- die Drehknöpfe **T1** und **T2** in die Mitte stellen;
- Den Teppich mit der ersten oder der zweiten Geschwindigkeit starten (Wählschalter K, dann Taste P);
- Die Drehgriffe **T1** und **T2** in die mittlere Stellung drehen;
- Eine Platte in die Maschine einführen, nachdem man sie mit Bleistift markiert hat.

**Für das richtige, zeitgesteuerte Anspringen des Gleitschuhs am Anfangsteil A der Platte erhöht (+) bzw. senkt (-) man die VERZÖGERUNG DES SENKENSINARBEITSSTELLUNG des Arbeitsaggregats auf das zu bearbeitende Werkstück, indem man das Potentiometer T1 IM UHRZEIGERSINN (+) bzw. GEGENDEN UHRZEIGERSINN (-) dreht.**

**6.7. ACTIONNEMENT  
 AUTOMATIQUE  
 SYNCHRONISE  
 (OPTIONNEL)**

Sur demande, la machine peut être fournie de patin à actionnement automatique synchronisé avec la première et la deuxième vitesse d'avance de la bande transporteuse.

Pour régler la descente et la montée du patin, il faut agir comme il suit:



- Appuyer sur la touche **F** (fig. 4) pour sélectionner le mode de fonctionnement automatique  (LED  allumé);
- mettre en marche la bande transporteuse sur la première ou la deuxième vitesse;
- tourner les boutons **T1** et **T2** en position centrale;
- mettre le tapis en marche à la première ou à la deuxième vitesse (sélecteur K puis bouton P);
- mettre les sélecteurs **T1** et **T2** sur la position du milieu;
- introduire un panneau en machine après avoir fait les tracés au crayon.

**Pour que le patin intervienne au bon moment sur la partie initiale A du panneau, augmenter (+) ou diminuer (-) le RETARD DE LA DESCENTE AU TRAVAIL du groupe d'usinage sur la pièce à usiner en tournant le potentiomètre T1 dans le sens HORAIRE (+) ou ANTIHORAIRE (-).**

**6.7. INTERVENCION  
 AUTOMATICA  
 SINCRONIZADA  
 (OPCIONAL)**

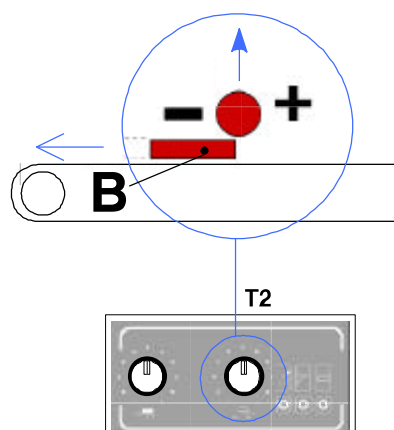
A petición, la máquina puede estar equipada con patín de intervención automática sincronizado con la primera y la segunda marcha de avance cinta.

Para regular el descenso y la subida del patín, seguir las siguientes indicaciones:

- Apretar la tecla **F** (fig. 4) para seleccionar la modalidad de funcionamiento automático  (LED  encendido);
- poner la cinta en funcionamiento en primera o segunda marcha;
- girar las manoplas **T1** y **T2** hasta la posición central;
- ponga en marcha la cinta mecánica a la primera o segunda velocidad (selector K, luego botón P);
- gire las empuñaduras **T1** y **T2** en posición central;
- Introduzca en la máquina un tablero después de haberlo marcado con un lápiz.

**Para una correcta intervención a tiempo del patín en la parte inicial A del tablero, aumente (+) o reduzca (-) el RETRASO DEL DESCENSO EN TRABAJO del grupo operador en la pieza a trabajar girando a la DERECHA (+) o a la IZQUIERDA (-) el potenciómetro T1**

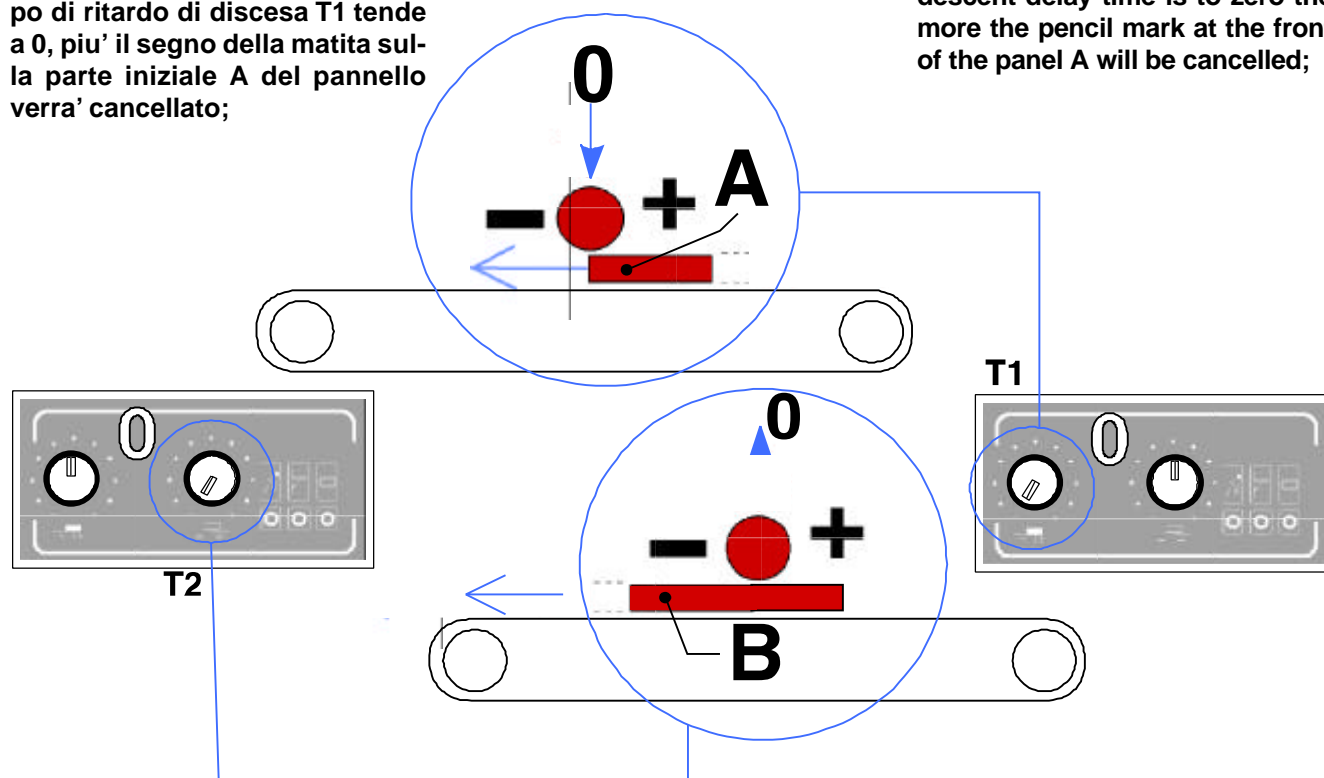
Analogamente, per un corretto intervento a tempo del pattino sulla parte finale B del pannello, aumentare (+) o diminuire (-) il RITARDO DELLA RISALITA IN FUORI-LAVORO del gruppo operatore sul pezzo da lavorare ruotando in senso ORARIO (+) o ANTIORARIO (-) il potenziometro T2.



Analogously, to ensure the pad acts for the correct time on the final part B of the panel, increase (+) or decrease (-) the RE-ASCENT TO STAND-BY DELAY of the machining head by rotating potentiometer T2 CLOCKWISE (+) or ANTICLOCKWISE (-).

In definitiva, piu' i valori del tempo di ritardo di discesa T1 tende a 0, piu' il segno della matita sulla parte iniziale A del pannello verra' cancellato;

In conclusion, the closer the T1 descent delay time is to zero the more the pencil mark at the front of the panel A will be cancelled;



se il tempo di ritardo di risalita T2 e' uguale a 0 il segno di matita sulla parte finale B del pannello restera' perche' il gruppo operatore risale prima che il pezzo l'abbia completamente attraversato.

if the T2 re-ascent time is equal to 0 the pencil mark on the final part B of the panel will remain because the machining head re-ascends before the entire piece has passed over it.

Aumentare quindi il valore del ritardo in modo da cancellare completamente il segno di matita sulla parte finale B del pezzo.

Increase the delay so that the pencil mark on the final part B of the panel is cancelled.

Gleichermaßen erhöht (+) bzw. senkt (-) man die VERZÖGERUNG DES HEBENS AUSSERHALB DER ARBEITSSTELLUNG des Arbeitsaggregats von dem zu bearbeitende Werkstück für das richtige, zeitgesteuerte Anspringen des Gleitschuhs am Endteil B der Platte, indem man das Potentiometer T2 IM UHRZEIGERSINN (+) bzw. GEGEN DEN UHRZEIGERSINN (-) dreht.

Im Endeffekt ist es so: je näher der Wert der Verzögerungszeit des Senkens T1 an 0 ist, desto stärker wird das Bleistiftzeichen auf dem Anfangsteil A der Platte gelöscht.

Wenn die Verzögerungszeit des Wiederhebens T2 gleich 0 ist, bleibt das Bleistiftzeichen auf dem Endteil B der Platte erhalten, da sich das Arbeitsaggregat hebt, bevor das Werkstück es ganz durchlaufen hat.

Der Verzögerungswert muss daher so erhöht werden, dass das Bleistiftzeichen auf dem Endteil B des Werkstücks völlig gelöscht wird.

De même, pour que le patin intervienne au bon moment sur la partie finale B du panneau, augmenter (+) ou diminuer (-) le RETARD DE LA REMONTEE AU REPOS du groupe d'usinage sur la pièce à usiner en tournant le potentiomètre T2 dans le sens HORAIRE (+) ou dans le sens ANTIHORAIRE (-).

Plus les valeurs du temps de retard de descente T1 tendent au 0, plus le signe au crayon sur la partie initiale A du panneau sera effacé ;

si le temps de retard de remontée T2 est égal à 0, le signe au crayon sur la partie finale B du panneau restera parce que le groupe d'usinage remonte avant que la pièce ne l'ait entièrement traversé.

Augmenter donc la valeur du retard de manière à effacer complètement le signe au crayon sur la partie finale B de la pièce.

Análogamente, para una correcta intervención a tiempo del patín en la parte final B del tablero, aumente (+) o reduzca (-) el RETRASO DE LA SUBIDA EN FUERA DE TRABAJO del grupo operador en la pieza a trabajar girando a la DERECHA (+) o a la IZQUIERDA (-) el potenciómetro T2.

En resumidas cuentas, cuanto más los valores del tiempo de retraso de descenso T1 tienden a 0, más se borrará la marca del lápiz en la parte inicial A del tablero;

si el tiempo de retraso de subida T2 es igual a 0 la marca del lápiz en la parte final B del tablero no se borrará porque el grupo operador sube antes de que la pieza lo haya cruzado totalmente.

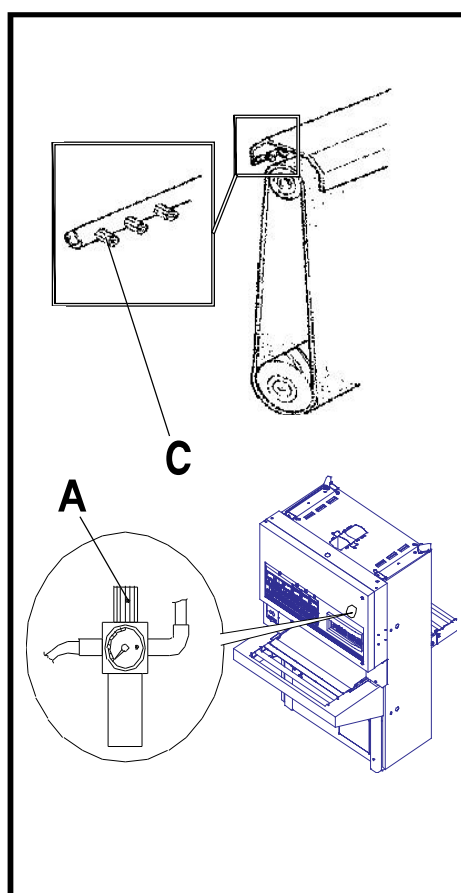
Por consiguiente aumente el valor del retraso para borrar por completo la marca del lápiz en la parte final B de la pieza.

**6.8. USO DEI SOFFIATORI  
OSCILLANTI  
(OPZIONALE)**

Indispensabili nella lavorazione di pezzi verniciati, aumentano la durata dei nastri e migliorano il grado di finitura dei pezzi lavorati.

Regolare la pressione a 5 bar tramite il regolatore **A** indipendente dall'impianto principale.

La pulizia degli ugelli **C** è garanzia di efficienza nel tempo dei soffiatori.



**6.8. OSCILLATING BLOWER  
OPERATION (OPTIONAL)**

They are absolutely necessary for the machining of painted pieces. They increase the belt life and improve the machined piece finishing.

Adjust the pressure at 5 bars by means of the adjuster **A** which is independent from the main system.

Nozzles **C** cleaning grants a long lasting blower efficacy.

**INFORMAZIONI**

Tenere costantemente controllata la condensa nelle vaschette e nei serbatoi affinché non si verifichi l'entrata in circolo nei soffiatori di acqua che comprometterebbe la durata dei nastri ed il grado di finitura sulle lavorazioni di pannelli verniciati.

**INFORMATION**

Keep the condensed water in the traps and in the tanks under constant control, in order to prevent any water from entering the blower circulation. This would jeopardize the belt life and the good finishing of painted panels machining.



**6.8. ANWENDUNG DER  
SCHWINGBLASDÜSEN  
(WUNSCHZUBERHÖR)**

Sie sind für die Bearbeitung von lackierten Stücken unentbehrlich, erhöhen die Lebensdauer der Bänder und ermöglichen ein besseres Finishing der bearbeiteten Stücke.

Mit dem Regler **A**, der unabhängig von der Hautanlage arbeitet, der Druck auf 5 bar einstellen.

Die Säuberung der Düsen **C** garantiert die lange Leistungsfähigkeit der Blasdüsen.

**6.8. EMPLOI DES  
SOUFFLEURS  
OSCILLANTS  
(OPTIONNEL)**

Indispensables dans l'usinage de pièces vernies, ils augmentent la durée des bandes et améliorent la durée des bandes et améliorent le degré de finition des pièces usinées.

Régler la pression à 5 bar au moyen du régulateur **A**, indépendant du système principal.

Le nettoyage des tuyères **C** assure une longue durée des souffleurs.

**6.8. USO DE LOS SOPLADORES  
OSCILANTES (OPCIONAL)**

Indispensables en la elaboración de las piezas barnizadas, aumentan la duración de las bandas y mejoran el grado de acabado de las piezas elaboradas.

Regular la presión a 5 bar a través del regulador **A** independiente de la instalación principal.

La limpieza de las boquillas **C** garantiza la vida de los sopladores.



**INFORMATION**

Das Kondenswasser in den Wannen und Behältern ständig kontrollieren, damit kein Wasser in die Blasdüsen gerät, was die Haltbarkeit der Bänder und die Bearbeitung der lackierten Platten beeinträchtigen würde.



**AVERTISSEMENT**

Contrôler régulièrement la condensation dans les curves et dans les réservoirs afin que l'eau ne rentre pas en circulation dans les souffleurs. Ça compromettrait la durée des bandes et le degré de finition des usinages des panneaux vernis.





**INFORMACIONES**

Tener controlada constantemente la condensación en los recipientes y en los depósitos para que no se verifique la entrada en circulación en los sopladores de agua que comprometería las bandas y el grado de acabado en la elaboración de los paneles barnizados.

### 6.9. ROTTURA DEL NASTRO ABRASIVO-BLOCCAG- GIO PEZZO

In condizione di bloccaggio del pezzo sotto al nastro abrasivo la macchina si arresta in condizioni di emergenza; tale inconveniente si verifica in caso di rottura del nastro.



Operare quindi in questo modo:

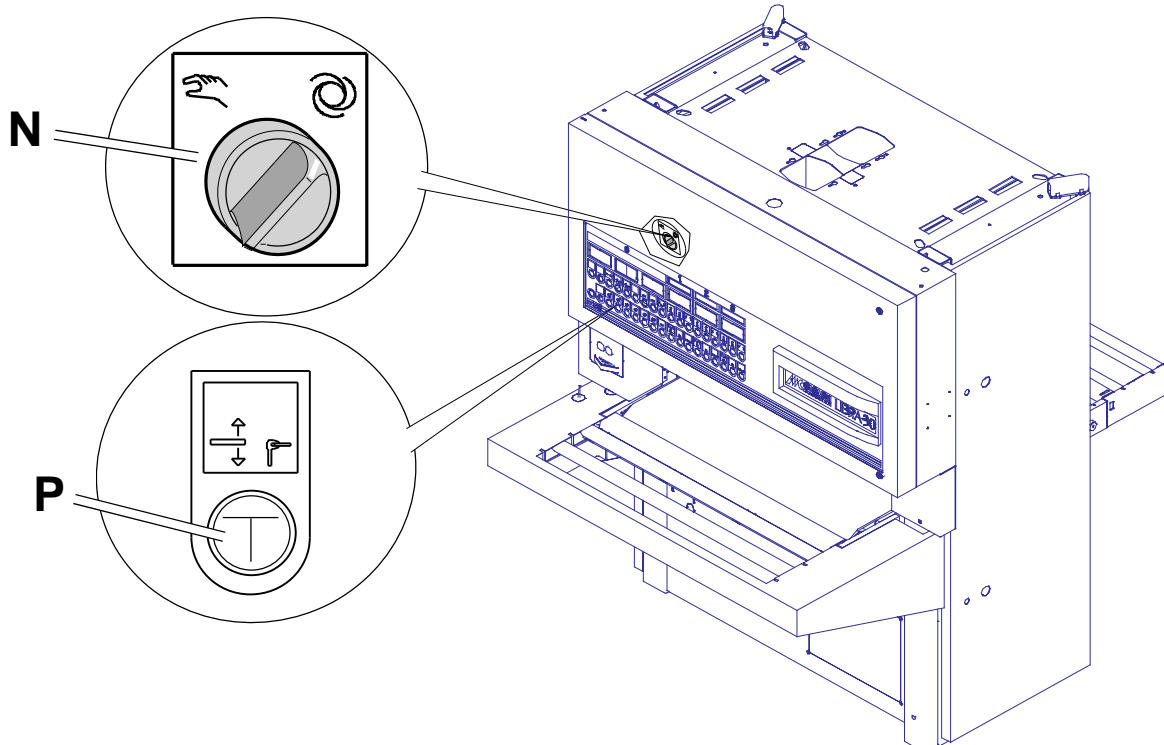
- aprire lo sportello del quadro elettrico;
- portare il selettore **N** su funzionamento manuale ( posizione  ); in questo modo è attiva solo la discesa del piano di lavoro.
- abbassare il piano di lavoro tramite il pulsante **P**; sbloccare il pezzo e verificare l'integrità del gruppo operatore;
- sostituire il nastro abrasivo;
- ripristinare le condizioni precedenti all'arresto di emergenza e ruotare il selettore **N** su funzionamento automatico ( posizione  ).

### 6.9. SANDING BELT BREAK- WORKPIECE JAMMING

If any workpiece is jammed under the sanding belt, the machine will stop in emergency conditions; such trouble occurs in case of belt break.

Operate as follows:



- open the front door of the electric control board;
- set selector switch **N** to manual mode operation ( position  ); in this mode only the work table downstroke is operating.
- lower the work table by means of the push button **P**, release the workpiece and check the good conditions of the working unit;
- replace the sanding belt;
- restore the conditions existing before the emergency stop and rotate selector switch **N** to automatic mode operation ( position  ).



**6.9. BRUCH DES SCHEIFBANDS - BLOCKIERUNG DES TEILS**

Ist das Teil unter dem Schleifband blockiert, erfolgt der Not-Halt der Maschine. Diese Störung tritt beim Bruch des Bands ein.



Es ist wie folgt vorzugehen:

- Die Tür des Schaltschranks öffnen.
- Den Wahlschalter **N** auf den manuellen Betrieb setzen ( Position  ).  
Auf diese Weise ist nur das Sen-ken des Arbeitstischs aktiviert.
- Den Arbeitstisch mit der Tasten **P** herunter-fahren, das Teil lösen und si-cherstellen, daß das Arbeirsag-gregat nicht beschädigt ist.
- Das Schleifband ersetzen.
- Die Umstände, die vor dem Not-Halt herrschten, wieder her-stellen und den wahlschalter **N** auf den Automatikbetrieb setzen ( Position  ).

**6.9. RUPTURE DE LA BANDE ABRASIVE - BLOCAGE DE LA PIECE**

En condition de blocage de la pièce sous la bande abrasive, la machine s'arrête en condition d'urgence. Cet inconvénient s'avère en cas de rupture de la bande.



En ce cas suivre les instructions cidessous:

- ouvrir la porte du tableau de distribution;
- mettre le selecteur **N** sur la position de fonctionnement manuel ( position  ) de cette manière is seule descente de la table de travail est activée.
- Baisser la table de tarvail par le poussoir **P**, dé-bloquer la pièce et contrôler que le groupe d'usinage n'a pas subi de dommages;
- remplacer la bande abrasive;
- rétablir les conditions précédentes à l'arrêt d'urgence et tourner le selecteur **N** sur la position de marche automatique ( position  ).

**6.9. ROTURA DE LA BANDA LIJADORA - BLOQUEO PIEZA**

En condiciones de bloqueo de la pieza debajo de la banda de lija, la máquina se para en condiciones de emergencia; ese inconveniente es ocasionado por la rotura de la banda.

Por lo tanto obrar de la forma siguiente:

- abrir la puerta del cuadro eléctrico;
- situar el selector **N** en la posición de funcionamiento manual ( posición  ); así se queta activado sólo el descenso de la mesa de trabajo.
- Bajar la mesa de trabajo mediante el boton **P**, desbloquear la pieza y controlar la integridad del grupo operador;
- sustituir la banda de lija;
- restablecer las condiciones anteriores a la parada de emergencia y situar el selector **N** en la posición de funcionamiento automático ( posición  ).



**PERICOLO - ATTENZIONE**

Durante le operazioni di manutenzione, controllo, pulizia, lubrificazione assicurarsi che la macchina sia isolata elettricamente e pneumaticamente, cioè in condizioni di non essere avviata accidentalmente: per isolare la macchina elettricamente occorre ruotare l'interruttore generale (rif. C § 2.7.) in posizione OFF e bloccarlo con lucchetto: per isolare la macchina pneumaticamente occorre portare il rubinetto di intercettazione aria compressa (rif. E1 o E2 § 2.7.) in posizione di chiusura e bloccarlo con lucchetto.



**CAUTELA - PRECAUZIONE**

Tutte le operazioni devono essere eseguite dall'operatore della macchina o da personale tecnico e qualificato; gli intervalli fra gli interventi sono indicativi e possono variare a seconda dell'ambiente in cui è installata la macchina e del tipo di materiale che si lavora.

**7.1. PULIZIA GENERALE  
DELLA MACCHINA**

La quotidiana pulizia di tutti gli organi, mediante un aspiratore, eviterà l'accumulo di polvere in ogni zona della macchina, garantendo una maggior durata e migliori prestazioni.

Aprire gli sportelli laterali e pulire mediante aspiratore dopo ogni ciclo di lavorazione.

In particolare dopo ogni ciclo di lavorazione provvedere, mediante aspiratore, alla pulizia:

- della superficie esterna e interna del tappeto trasportatore.
- della superficie esterna e interna dei nastri abrasivi.



**DANGER - WARNING**

During maintenance, checking, cleaning, lubrication make sure the machine is electrically and pneumatically insulated; i.e. it cannot be accidentally started: to insulate the machine electrically, turn the main switch (ref. C § 2.7.) OFF and padlock it; to insulate the machine pneumatically, close the main compressed air stop cock (ref. E1 or E2 § 2.7.) and padlock it.



**CAUTION**

Every operation must be carried out by the machine operator or by qualified technicians only; the recommended schedule for these maintenance and cleaning operations, etc. is only indicative and can vary with respect to the machine working environment and to the type of material being machined.

**7.1. GENERAL MACHINE  
CLEANING**

To ensure a longer working life and a better performance of the machine, daily vacuum-clean all its parts.

Open the side foors and vacuum-clean after each working cycle.

In particular, following each working cycle vacuum-clean:

- the inner and outer surface of the conveyor belt.
- the inner and outer surface of the sanding belts.



**WARNUNG - ACHTUNG**

Bei Wartungs- und Kontrolleingriffen, Reinigung oder Schmierung usw. sicherstellen, daß die Maschine elektrisch und pneumatisch isoliert ist, d.h. daß sie auf keinen Fall zufällig gestartet werden kann; um die Maschine elektrisch zu isolieren muß der Hauptschalter (Siehe C Abs. 2.7.) auf Position OFF gestellt und mit dem Schloß abgesperrt werden; um die Maschine pneumatisch zu isolieren, muß der absperrbare Druckluft-Sperrhahn (Siehe E1 oder E2, Abs. 2.7.) geschlossen werden.



**DANGER - ATTENTION**

Durant les opérations d'entretien, de contrôle, de nettoyage et de lubrification, s'assurer que la machine soit isolée électriquement, c'est-à-dire qu'elle ne puisse pas être allumée accidentellement: pour isoler la machine électriquement il est nécessaire de placer l'interrupteur général (réf. C chapitre 2.7.) sur la position OFF et de le verrouiller; pour isoler la machine pneumatiquement il est nécessaire de fermer le robinet d'air comprimé (réf. E1 ou E2 chapitre 2.7.) et de le verrouiller.



**PELIGRO - ATENCION**

Durante las operaciones de mantenimiento, control, limpieza y lubricación, cerciorarse de que la máquina esté aislada eléctrica y neumáticamente, es decir, que se halle en condiciones de no poder ser activada involuntariamente: para aislar la máquina eléctricamente es necesario colocar el interruptor general (ref. C § 2.7.) en posición OFF y bloquearlo con un candado; para aislar la máquina neumáticamente es necesario cerrar la válvula de cierre del aire comprimido (ref. E1 o E2 § 2.7.) con un candado.



**VORSICHT**

Alle Tätigkeiten müssen vom Maschinen-Bediener oder von technischem Fachpersonal durchgeführt werden. Bei den Wartungsintervallen handelt es sich um Richtwerte, die je nach Umgebung, in der die Maschine aufgestellt wird und je nach bearbeiteter Materialart variieren können.



**PRECAUTION**

Toutes les opérations doivent être effectuées par l'opérateur de la machine ou par un personnel technique qualifié; les intervalles d'intervention sont indiqués et peuvent éventuellement varier en fonction du type de local où la machine est installée et du type de matériau usiné.



**CAUTELA**

Todas las operaciones deben ser efectuadas por el operador de la máquina o por personal técnico cualificado; los intervalos entre las intervenciones son indicativos y pueden variar según el ambiente en el cual se halla instalada la máquina y en base al material que es está elaborando.

**7.1. ALLGEMEINE REINIGUNG MASCHINE**

Durch die tägliche Reinigung aller Bauteile mit der Absaugvorrichtung wird verhindert, daß sich Staub in allen Bereichen der Maschine ansammelt und eine längere Lebensdauer und bessere Leistungsmerkmale garantiert.

Die Seitentüren öffnen und mit der Absaugvorrichtung nach jedem Bearbeitungszyklus reinigen.

Insbesondere müssen nach jedem Bearbeitungszyklus folgende Stellen mit Hilfe der Absaugvorrichtung gereinigt werden:

- Außen- und Innenfläche des Förderteppichs.
- Außen- und Innenfläche der Schleifbänder.

**7.1. NETTOYAGE GÉNÉRAL DE LA MACHINE**

Le nettoyage quotidien, par un aspirateur, de toutes les parties de la machine, évitera l'accumulation de poussière en toute partie de la machine, en assurant une longue durée et de meilleures performances.

Ouvrir les portes latérales et nettoyer par un aspirateur après chaque cycle d'usinage.

En particulier, après chaque cycle d'usinage il faut nettoyer avec l'aspirateur:

- la surface intérieure et extérieure de la bande transporteuse. ulkopinta.
- la surface intérieure et extérieure des bandes abrasives.

**7.1. LIMPIEZA GENERAL DE LA MAQUINA**

La limpieza diaria de todos los órganos, efectuada mediante un aspirador, evitará la acumulación de polvo en todas las partes de la máquina, garantizando de este modo una mayor duración y mejores prestaciones.

Abrir los portillos laterales y limpiar mediante un aspirador, al finalizar cada uno de los ciclos de trabajo.

En especial, al finalizar los ciclos de trabajo, limpiar mediante un aspirador:

- la superficie externa e interna de la cinta transportadora.
- la superficie externa e interna de las bandas lijadoras.

Pulire con aspiratore il gruppo operatore quando si estrae il nastro.

Vacuum-clean the working unit whenever the belt is removed.



**INFORMAZIONI**

**Pulire la macchina con l'impianto di aspirazione polveri in funzione.**



**INFORMATION**

**When cleaning the machine, keep the dust suction system functioning.**

**7.2. MANUTENZIONE  
PROGRAMMATA (FIG.1)**

Una manutenzione regolare è essenziale per ottenere le migliori prestazioni e un funzionamento sicuro.

**7.2. SCHEDULED  
MAINTENANCE (FIG.1)**

Scheduled maintenance is of the utmost importance to obtain the best performance as well as a safe operation of the machine.

Immer wenn das Schleifband herausgenommen wird, sollte die Arbeitsgruppe mit der Absaugvorrichtung gereinigt werden.

Nettoyer avec un aspirateur le groupe d'usinage quand on enlève la bande.

Limpiar el grupo operador con un aspirador cuando se extrae la banda.



**INFORMATION**

**Bei der Reinigung der Maschine die Staubabsauganlage anstellen!**



**AVERTISSEMENT**

**Nettoyer la machine avec installation d'aspiration-poussières fonctionnant.**



**INFORMACIONES**

**Limpiar la máquina con la instalación de aspiración en funcionamiento.**

**7.2. PROGRAMMIERTE  
WARTUNG (ABB.1)**

Eine regelmäßige Wartung ist von großer Wichtigkeit, um die besten Leistungsmerkmale und einen sicheren Betrieb zu erzielen.

**7.2. ENTRETIEN  
PROGRAMMÉ (FIG.1)**

Un entretien régulier est essentiel au maintien des meilleures prestations et à un fonctionnement garantissant la sécurité.

**7.2. MANTENIMIENTO  
PROGRAMADO (FIG.1)**

Resulta esencial efectuar un mantenimiento regular con el fin de obtener las mejores prestaciones y un funcionamiento seguro.

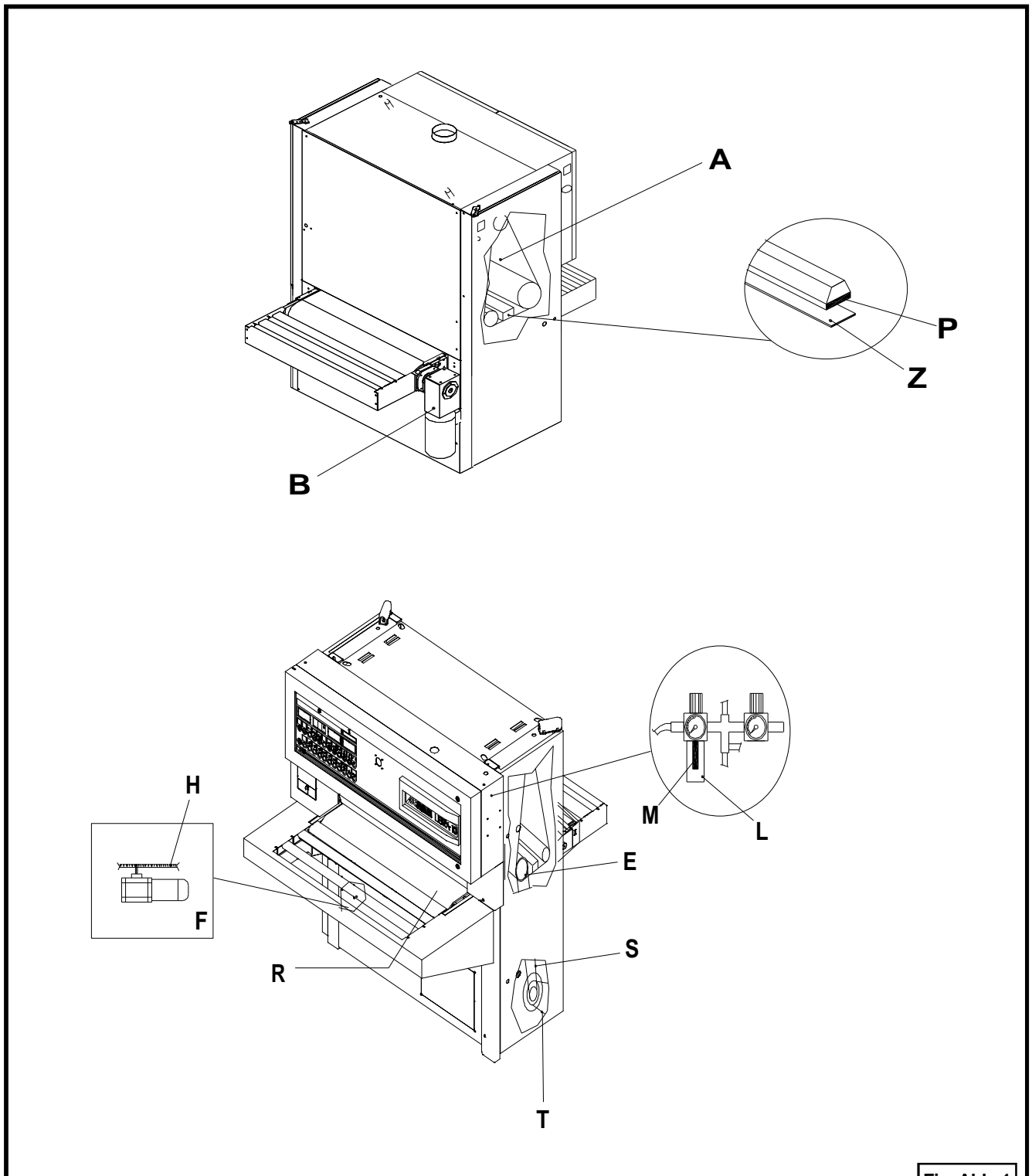


Fig. Abb. 1



<b>DESCRIZIONE</b>	<b>ISPEZIONE</b>	<b>FREQUENZA</b>	<b>AZIONE</b>
Tappeto trasportatore <b>R</b>	Controllo visivo	8 h	Pulire con aspiratore (par. 7.1)
		Una volta alla settimana	Pulire con soluzione di acqua e alcool (par. 7.3.)
		Una volta all'anno	Rettificare (par. 7.3.)
	Controllo tensionatura e centraggio	400 h	Regolare correttamente il tappeto se necessario (par. 5.7.)
Gruppo avanzamento tappeto trasportatore <b>B</b>	Controllo visivo esterno	40 h	Pulire con aspiratore le superfici esterne
Cinghie gruppi operatori <b>S</b>	Controllo tensionamento e usura	200 h	Tensionare correttamente o sostituire se necessario (Par. 7.8.-9.3.)
Gruppo sollevamento del piano <b>F</b>	Controllo visivo esterno	40 h	Pulire con aspiratore le superfici esterne
Catena gruppo sollevamento del piano <b>H</b>	Controllo visivo	200 h	Pulire con benzina e lubrificare con olio CTN (Par. 7.7.)
	Controllo tensionamento	400 h	Tensionare correttamente la catena se necessario (Par. 7.4.)
Filtro regolatore aria compressa <b>I</b>	Controllo vaschetta e filtro	40 h	Scaricare la condensa eventualmente presente nella vaschetta <b>L</b> e pulire il filtro <b>M</b> con benzina e aria compressa
Freni gruppi operatori <b>T</b>	Controllo visivo	1500 h (o 1 anno)	Verificare lo stato di usura degli elementi frenanti e sostituirli se necessario Par. 7.10.)
Dispositivi di emergenza e di sicurezza (Par. 2.7.)	Controllo visivo e verifica di funzionamento	2 settimane	Effettuare prove di arresto (Par. 7.10.)
Nastro abrasivo <b>A</b>	Controllo visivo	4 h	Pulire con aspiratore o sostituire se necessario (Par. 5.1.)
Rullo motorizzato gommato <b>E</b>	Controllo visivo usura gomma	500 h	Rettificare il rullo se necessario *
Tela antifrizione <b>Z</b>	Controllo visivo	8 h	Pulire con aspiratore (Par.5.2.)
		400 h	Sostituire se usurata (Par.5.2.)
Feltro <b>P</b>	Controllo visivo	8 h	Pulire con aspiratore (Par.5.2.)
		200 h	Sostituire se usurata (Par.5.2.)



**\* CAUTELA - PRECAUZIONE**

L'operazione di rettifica del rullo motorizzato gommato deve essere eseguita esclusivamente da personale dell'assistenza tecnica o personale autorizzato dal costruttore.

<b>DESCRIPTION</b>	<b>INSPECTION</b>	<b>INTERVALS</b>	<b>OPERATIONS</b>
Conveyor belt <b>R</b>	Visual inspection	8 h	Clean with a vacuum cleaner (para. 7.1)
		Weekly	Clean with a solution of water and alcohol (para. 7.3.)
		Yearly	Adjust (para. 7.3.)
	Tensioning and centering check	400 h	If necessary, adjust correctly the conveyor belt (para. 5.7.)
Conveyor belt feeding unit <b>B</b>	Outer visual check	40 h	Clean outer surfaces with a vacuum cleaner
Working units <b>S</b> belts	Tensioning and wear check	200 h	Tension properly or replace whenever necessary (Para. 7.8.-9.3.)
Table lifting unit <b>F</b>	Outer visual inspection	40 h	Clean outer surfaces with the vacuum cleaner
Table lifting unit chain <b>H</b>	Visual inspection	200 h	Clean with benzine and lubricate with CTN oil (Para. 7.7.)
	Stretching check	400 h	If need be, stretch the chain correctly (Para. 7.4.)
Compressed air regulator <b>I</b>	Check bowl and filter	40 h	Drain the condensate possibly present in the bowl <b>L</b> and clean filter <b>M</b> with benzine and a compressed air jet
Working unit brakes <b>T</b>	Visual inspection	1500 h (or 1 year)	Check wear on the braking elements and, if need be, replace them (Para. 7.10.)
Safety and emergency devices (Para. 2.7.)	Visual check and operation test	2 weeks	Carry out some stopping tests (Para. 7.10.)
Sanding belt <b>A</b>	Visual check	4 h	Clean with a vacuum cleaner or replace whenever necessary (Par. 5.1)
Motor-driven rubber roller <b>E</b>	Visual check of the rubber wear	500 h	Grind roller whenever necessary *
Antifriction cloth <b>Z</b>	Visual check	8 h	Clean through a vacuum cleaner (Par. 5.2.)
		400 h	Rplace it if worn-out (Par. 5.2.)
Felt <b>P</b>	Visual check	8 h	Clean through a vacuum cleaner (Par. 5.2.)
		200 h	Rplace it if worn-out (Par. 5.2.)



**\* CAUTION**

**Motor-driven rubber roller grinding must be performed by servicing personnel or personnel otherwise authorised by the manufacturer.**

BESCHREIBUNG	INSPEKTION	INTERVALL	TÄTIGKEIT
Förderteppich R	Sichtkontrolle	8 h	Mit Absaugvorrichtung reinigen (Abs.7.1)
		Einmal in der Woche	Mit einer Lösung von Wasser und Alkohol reinigen (Abs.7.3.)
	Einmal im Jahr	Schleifen (Abs.7.3.)	
	Kontrolle der Zentrierung und Spannung	400 h	Wenn nötig, Teppich richtig einstellen (Abs. 5.7.)
Vorschubgruppe des Förderteppichs B	Sichtkontrolle auf der Außenseite	40 h	Die äußeren Oberflächen mit Absaugvorrichtung reinigen
Riemen der Arbeitsgruppen S	Kontrolle der Spannung und Abnutzung	200 h	Richtig nachspannen oder wenn nötig, austauschen (Abs. 7.8. - 9.3.)
Hubgruppe des Werkstückes F	Sichtkontrolle auf der Außenseite	40 h	Die äußeren Oberflächen mit Absaugvorrichtung reinigen
Kette der Hubgruppe des Werkstückes H	Sichtkontrolle	200 h	Mit benzin reinigen und mit Öl CTN schmieren (Abs. 7.7.)
	Spannung kontrollieren	400 h	Wenn nötig, die Kette richtig nachspannen (Abs. 7.4.)
Druckluft-Reglerfilter I	Wanne und Filter kontrollieren	40 h	Das Niederschlagwasser aus der Wanne L entfernen und den Filter M mit Benzin und Druckluft reinigen.
Bremsen der Arbeitsaggregaten T	Sichtkontrolle	1500 h (oder 1 jahr)	Den Verschleiß der Bremsen überprüf und wenn nötig, sie ersetzen (Abs.7.10.)
Notabschalt – und Sicherheitsvorrichtungen (Abs.2.7.)	Sichtkontrolle und den Betrieb kontrollieren	2 Wochen	Durch Stoppen die Vorrichtungen untersuchen (Abs.7.10.)
Schleifband A	Sichtkontrolle	4 h	Mit einer Absaugvorrichtung reinigen oder wenn nötig, es ersetzen (Abs. 5.1.)
Motorisierte Gummiwalze E	Sichtkontrolle	500 h	Wenn nötig, die Walze schleifen *
Reibfestes Tuch Z	Sichtkontrolle	8 h	Mit Absaugvorrichtung reinigen (Abs. 5.2.)
		400 h	Wenn verschlissen, sie ersetzen (Abs. 5.2.)
Filz P	Sichtkontrolle	8 h	Mit Absaugvorrichtung reinigen (Abs. 5.2.)
		200 h	Wenn verschlissen, sie ersetzen (Abs. 5.2.)



\* **VORSICHT**

Die Schleifenarbeiten müssen ausschließlich vom Personal der Servicestelle oder von dem vom Hersteller autorisierten Personal ausgeführt werden.

DESCRIPTION	INSPECTION	FREQUENCE	REMEDE
Bande transporteuse <b>R</b>	Contrôle visuel	8 h	Nettoyer à l'aide d'un aspirateur (Par.7.1)
		Une fois par semaine	Nettoyer avec une solution d'eau et d'alcool (Par.7.3.)
		Une fois par an	Rectifier (Par.7.3.)
	Contrôle du centrage et tensionnage	400 h	Régler la bande si nécessaire (Par. 5.7.)
Groupe avance bande transporteuse <b>B</b>	Contrôle visuel extérieur	40 h	Nettoyer à l'aide d'un aspirateur les surfaces à l'extérieur
Courroies des groupes d'usinage <b>S</b>	Contrôle du tensionnage et usure	200 h	Tensionner ou remplacer si nécessaire (Par. 7.8. – 9.3.)
Groupe de levage de la table <b>F</b>	Contrôle visuel extérieur	40 h	Nettoyer à l'aide d'un aspirateur les surfaces à l'extérieur
Chaîne de levage de la table <b>H</b>	Contrôle visuel	200 h	Nettoyer avec essence et lubrifier avec huile CTN (Par. 7.7.)
	Contrôle de la tension	400 h	Régler la tension de la chaîne de façon appropriée, au cas où il serait nécessaire (Par. 7.4.)
Filtre régulateur <b>I</b> de l'air comprimé	Contrôle de la cuvette et du filtre	40 h	Vidanger l'eau de condensation qui pourrait se trouver dans la cuvette <b>L</b> et nettoyer le filtre <b>M</b> avec de l'essence et de l'air comprimé
Freins des groupes d'usinage <b>T</b>	Contrôle visuel	1500 h (ou 1 fois par an)	Contrôler l'état d'usure des éléments de freinage et, le cas échéant, les remplacer (Par. 7.10.)
Dispositifs d'urgence et de sécurité (Par.2.7.)	Contrôle visuel et contrôle de fonctionnement	2 semaines	Exécuter des essais d'arrêt (Par. 7.10.)
Bande abrasive <b>A</b>	Contrôle visuel	4 h	Nettoyer à l'aide d'un aspirateur ou, le cas échéant, la remplacer (Par. 5.1.)
Rouleau motorisé gommé <b>E</b>	Contrôle visuel de l'usure du gommage	500 h	Si nécessaire, rectifier le rouleau *
Toile antifriction <b>Z</b>	Contrôle visuel	8 h	Nettoyer à l'aide d'un aspirateur (Par. 5.2.)
		400 h	Remplacer, si elle est usée (Par. 5.2.)
Feutre <b>P</b>	Contrôle visuel	8 h	Nettoyer à l'aide d'un aspirateur (Par. 5.2.)
		200 h	Remplacer, si elle est usée (Par. 5.2.)



**\* PRECAUTION**

La rectification du rouleau motorisé gommé ne doit être accomplie que par du personnel d'assistance technique ou personnel autorisé par le constructeur.

DESCRIPCION	INSPECCION	FRECUENCIA	ACCION
Cinta transportadora <b>R</b>	Control visual	8 h	Limpiar con aspirador (Pár. 7.1)
		Una vez cada semana	Limpiar con solución de agua y alcohol (Pár. 7.3.)
		Una vez cada año	Rectificar (Pár. 7.3.)
	Control centrado y tensado	400 h	Regular correctamente la cinta si resulta necesario (Pár. 5.7.)
Grupo avance cinta transportadora <b>B</b>	Controlo visual exterior	40 h	Limpiar con aspirador las superficies exteriores
Correas grupos operadores <b>S</b>	Control tensado y desgaste	200 h	Tensar correctamente o sustituir si necesario (Pár. 7.8. - 9.3.)
Grupo elevación de la mesa <b>F</b>	Controlo visual exterior	40 h	Limpiar con aspirador las superficies exteriores
Cadena para la elevación del plano <b>H</b>	Control visual	200 h	Limpiar con gasolina y ubricar con aceite CTN (Pár. 7.7.)
	Control tensado	400 h	Tensar correctamente la cadena si resulta necesario (Pár. 7.4.)
Filtro regulador I aire comprimido	Control cubeta y filtro	40 h	Descargar el condensado de la cubeta <b>L</b> y limpiar el filtro <b>M</b> con gasolinay aire comprimido
Frenos grupos operadores <b>T</b>	Control visual	1500 h (o 1 año)	Controlar el desgaste de los elementos de frenado y sustituir si necesario (Pár. 7.10.)
Dispositivos de emergencia y seguridad (Pár. 2.7.)	Control visual y control funcionamiento	2 semanas	Efectuar pruebas de parada (Pár. 7.10.)
Banda lijadora <b>A</b>	Control visual	4 h	Limpiar con aspirador o sustituir si necesario (Pár. 5.1.)
Rodillo motorizado engomado <b>E</b>	Control visual desgaste caucho	500 h	Rectificar el rodillo si necesario *
Tela antifrcción <b>Z</b>	Control visual	8 h	Limpiar con aspirador (Pár. 5.2.)
		400 h	Sustituir en caso de desgaste (Pár. 5.2.)
Fieltro <b>P</b>	Control visual	8 h	Limpiar con aspirador (Pár. 5.2.)
		200 h	Sustituir en caso de desgaste (Pár. 5.2.)



\* CAUTELA

**El rectificado del rodillo motorizado engomado se debe efectuar exclusivamente por personal de asistencia técnica o bien autorizado por el fabricante.**

### 7.3. TAPPETOTRASPORTATORE

Per tensionare maggiormente il tappeto trasportatore è necessario seguire le indicazioni illustrate al § 5.5.

Al fine di garantire nel tempo una adeguata capacità di traino e ritegno del pezzo in lavorazione è necessario attenersi alle seguenti disposizioni:

- almeno una volta alla settimana pulire la superficie esterna del tappeto trasportatore con uno straccio imbevuto di una soluzione di acqua e alcool (con una concentrazione in volume di alcool pari a circa il 10-15%).
- almeno una volta all'anno provvedere alla rettifica del tappeto.



#### **CAUTELA - PRECAUZIONE**

L'operazione di rettifica del tappeto trasportatore deve essere eseguita esclusivamente da personale dell'assistenza tecnica o personale autorizzato dal costruttore.



#### **INFORMAZIONI**

Durante le soste prolungate della macchina è bene riparare dalla luce (naturale o artificiale) il tappeto trasportatore utilizzando teli non trasparenti (per esempio in nylon nero) onde evitare effetti di invecchiamento precoce e conseguente diminuzione delle capacità di traino e ritegno del pezzo in lavorazione.

### 7.3. CONVEYOR BELT

To increase conveyor belt tensioning, follow the instructions shown in § 5.5.

To ensure a suitable drive and stop of the workpiece in time, stick to the following instructions:

- at least once a week clean the outer surface of the conveyor belt with a cloth soaked with water and alcohol solution (the alcohol volume concentration must not be less than 10-15%).
- at least once a year, carry out a conveyor belt adjustment.



#### **CAUTION**

The conveyor belt adjustment must be carried out either by skilled personnel in charge of the technical assistance or personnel authorised by the manufacturer.



#### **INFORMATION**

During long periods of idleness, it is advisable to protect the conveyor belt either from indoor or day light, by using non-transparent sheets (for instance, black nylon sheets), to prevent the machine from ageing beforehand, thus reducing its driving capacity as well as the stop of the workpiece.

### 7.3. FÖRDERTEPPICH

Um den Förderteppich stärker zu spannen, müssen die unter Abs. 5.5. beschriebenen Tätigkeiten befolgt werden.

Für eine anhaltend starke Zugkraft und einen guten Halt des Werkstücks, das bearbeitet wird, müssen folgende Vorschriften beachtet werden:

- mindestens 1 mal pro Woche muß die Außenfläche des Förderteppichs mit einem Lappen, der in einer Lösung mit Wasser und Alkohol eingetaucht wird, gereinigt werden (die Alkoholkonzentration sollte ca. 10-15% betragen).
- mindestens 1 mal pro Jahr muß der Teppich berichtigt werden.



#### **VORSICHT**

Die Berichtigung des Förderbandes darf ausschließlich von Personen des Techn. Kundendienstes oder von Personen, die vom Hersteller dazu autorisiert worden sind, durchgeführt werden.



#### **INFORMATION**

Sollte die Maschine für längere Zeit stillstehen, muß der Förderteppich vor zu starkem (natürlichen oder künstlichen) Licht geschützt werden. Man verwendet dazu Kunststoffplanen (z.B. aus schwarzem Nylon), damit verhindert man ein frühzeitiges Altern des Teppichs und folglich eine Reduzierung der Zugkraft und des Haltes des Werkstücks.

### 7.3. BANDE TRANSPORTEUSE

Afin de tensionner encore plus la bande transporteuse, il faut suivre les instructions décrites au § 5.5..

Afin de garantir une durée et une capacité d'entraînement et de blocage de la pièce à usiner, il faut s'en tenir aux instructions suivantes:

- au moins une fois par semaine, nettoyer la surface extérieure de la bande transporteuse avec un chiffon imbibé d'une solution d'eau et alcool (la concentration du volume de l'alcool doit s'élever environ au 10-15%).
- au moins une fois par an, rectifier la bande.



#### **PRECAUTION**

L'opération de rectification doit être effectuée seulement par le personnel préposé au service après vente ou par le personnel autorisé par le constructeur.



#### **AVERTISSEMENT**

Si la machine n'est pas utilisée pour une longue période de temps, il faut garder la bande transporteuse de la lumière (soit naturelle ou artificielle) en utilisant des toiles pas transparentes (pour exemple en Nylon noir) afin d'éviter un vieillissement précoce et par conséquent une réduction des capacités d'entraînement et de blocage de la pièce à usiner.

### 7.3. CINTA TRANSPORTADORA

Para tensar mayormente la cinta transportadora es necesario seguir las indicaciones ilustradas en el § 5.5..

Con el fin de garantizar en el tiempo una adecuada capacidad de arrastre y sujeción de la pieza que se está elaborando, es necesario respetar las siguientes indicaciones:

- por lo menos una vez a la semana limpiar la superficie externa de la cinta transportadora con un trapo empapado en una solución de agua y alcohol (con una concentración de alcohol de aproximadamente 10-15%).
- por lo menos una vez al año, efectuar la rectificado de la cinta.



#### **CAUTELA**

El rectificado de la cinta transportadora debe ser efectuado exclusivamente por el personal de la asistencia técnica o personal autorizado por el fabricante.



#### **INFORMACIONES**

Durante los descansos prolongados de la máquina se aconseja proteger la cinta transportadora de las fuentes de luz (natural o artificial), utilizando telones no transparentes (por ejemplo de nylon negro) con el fin de evitar los efectos de un envejecimiento precoz y consecuentemente la disminución de las capacidades de arrastre y sujeción de la pieza que se está elaborando.

**7.4. TENSIONAMENTO CATENA  
DISOLLEVAMENTO DEL PIA-  
NO (FIG. 2)**

Qualora sia necessario tensionare la catena, arrestare completamente la macchina e procedere come di seguito indicato:

- allentare il dado **A**;
- spostare il galoppino **B**, posto sotto al piano, lungo l'asola fino ad un corretto tensionamento della catena;
- a regolazione effettuata serrare il dado **A**.

**7.4. TABLE LIFTING CHAIN  
STRETCHING (FIG. 2)**

When chain stretching is needed, stop completely the machine and do the following:

- Loosen the nut **A**;
- move the pulley **B**, located under the surface, along the slot until the chain is properly tensioned;
- Once the adjustment has been made, tighten the nut **A**.



**CAUTELA - PRECAUZIONE**

Non tendere eccessivamente la catena per non incorrere in anomalie di funzionamento; esercitando una forza  $P$  al centro della catena, questa deve avere un cedimento  $f$  come indicato in tabella.



**CAUTION**

Excessive stretching of the chain may result in machine malfunctioning. By exerting a force  $P$  in the middle of the chain, its yielding shall be equal to  $f$ , as the figure shows.



7.4. SPANNUNG DER KETTE FÜR  
DEN HUB DER  
WERKSTÜCKAUFLAGE  
(ABB. 2)

Die Maschine stoppen und die Kette wie folgt stoppen:

- die Mutter **A** lösen;
- die Leitrolle **B**, die sich unter der Platte befindet, entlang der Öse bis zu einer korrekten Spannung der Kette schieben;
- nach erfolgter Einstellung die Mutter **A** festziehen.

7.4. RÉGLAGE DE LA TENSION  
DE LA CHAÎNE DE LEVAGE  
DE LA TABLE (FIG. 2)

Au cas où il serait nécessaire de régler la tension de la chaîne, arrêter complètement la machine et accomplir les opérations suivantes:

- desserrer l'écrou **A**;
- déplacer le galopin **B**, situé sous le plan, le long de la boutonnière jusqu'à ce que la chaîne soit bien tendue;
- quand le réglage a été effectué, serrer l'écrou **A**.

7.4. TENSADO DE LA CADENA  
DE ELEVACIÓN DE LA MESA  
(FIG. 2)

Si fuese necesario tensar la cadena, parar completamente la máquina y observar las instrucciones siguientes:

- soltar la tuerca **A**;
- mover el tensor **B**, colocado bajo la superficie, a lo largo de la ranura hasta una correcta tensión de la cadena;
- una vez efectuada la regulación, sujetar la tuerca **A**.



**VORSICHT**

Die Kette nicht zu stark spannen, um keine Betriebsstörungen zu verursachen; wenn eine Kraft **P** in der Mitte der Kette ausgeübt wird, muß die Kette eine Senkung **f** aufweisen, wie es in der Tabelle angegeben wird.



**PRÉCAUTION**

Ne pas tendre de manière excessive la chaîne, de façon à ne pas endommager la machine; en exerçant une force **P** au centre de la chaîne, elle doit présenter un affaissement **f**, tout comme on l'a indiqué dans la table.



**CAUTELA**

No tensar excesivamente la cadena con el fin de no causar anomalías de funcionamiento. Ejerciendo una fuerza **P** en el centro de la cadena, ésta debe tener un relajamiento **f** como se indica en la tabla.

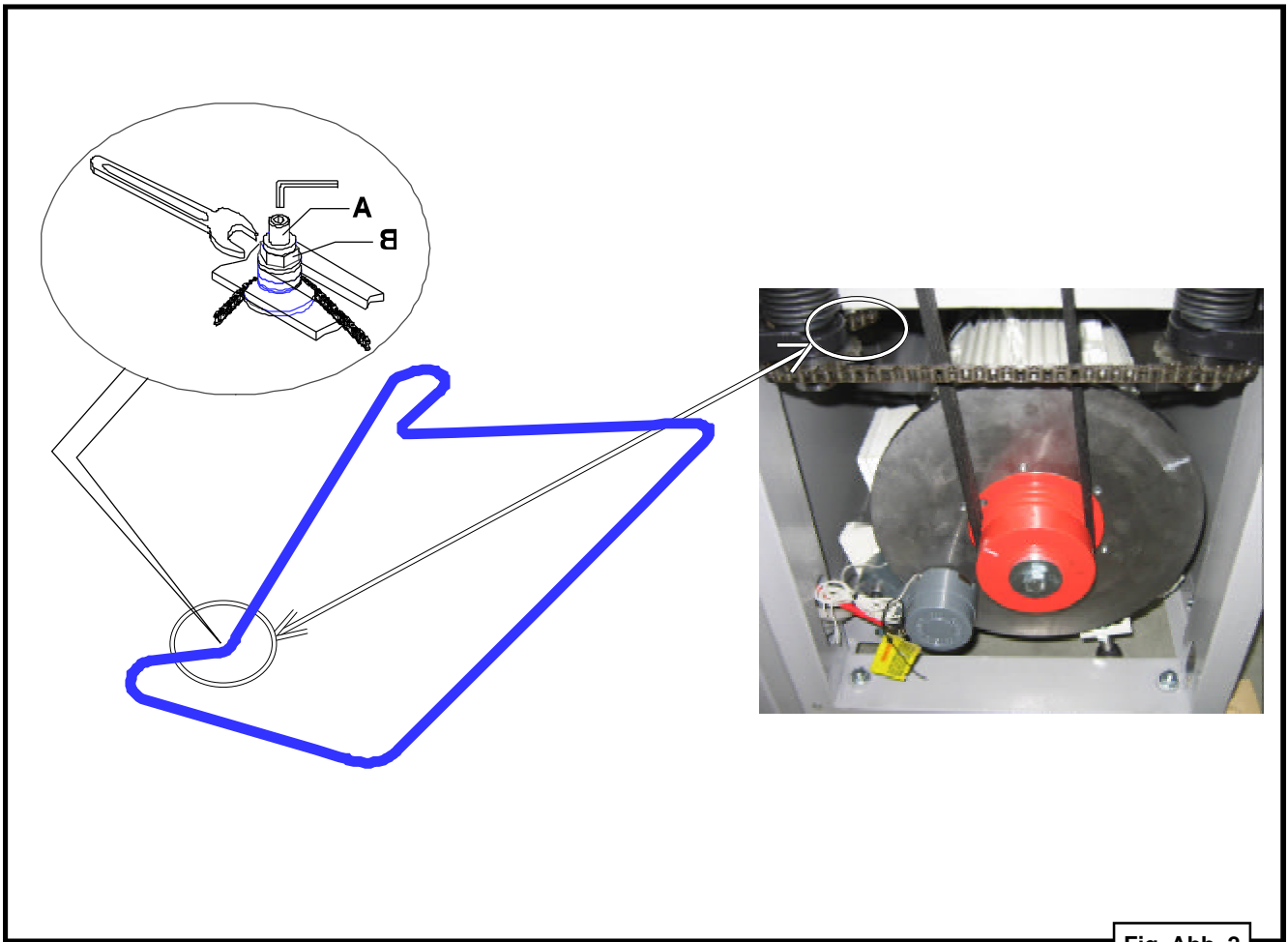
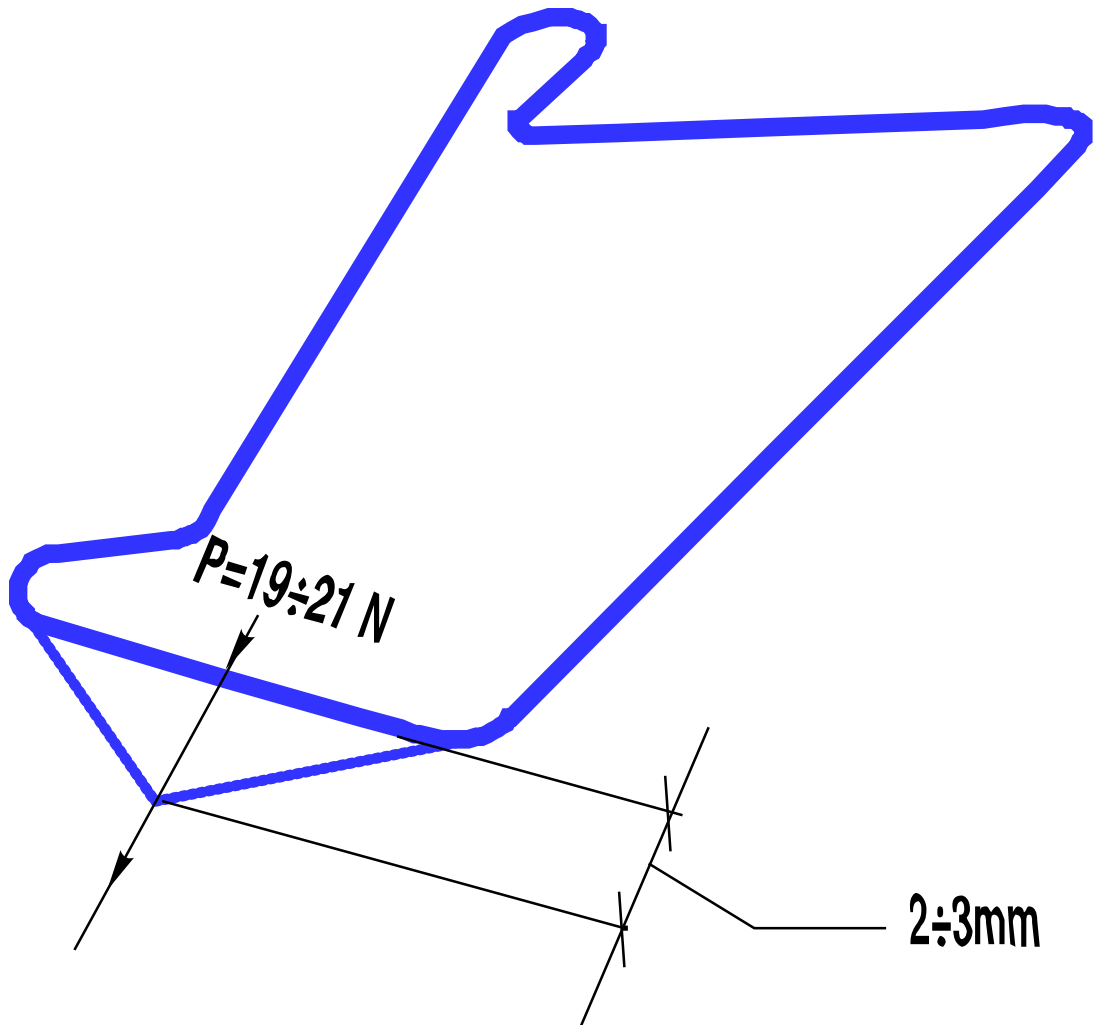


Fig. Abb. 2

Versione macchina Machine version	Forza P Force P	Cedimento f Yielding f
LIBRA10	20 $\cong$ ( 2, $\cong$ p)	2 $\div$ $\cong$ nm



Version der Maschine Variante de machine Versión máquina	Kraft P Force P Fuerza P	Senkung f Affaissement f Relajamiento f
LIBRA10	$20 \pm ( 2, (\pm p)$	$2 \div \pm \text{mm}$

**7.5. GRUPPO AVANZAMENTO  
TAPPETO TRASPORTATORE**

Il gruppo può essere costituito da un motore e un riduttore.

**Riduttore MR**

Se il riduttore non presenta tappi per il controllo del livello e la sostituzione dell'olio il gruppo è lubrificato a vita e non richiede alcuna manutenzione.

Qualora siano presenti i tappi procedere al periodico controllo del livello dell'olio e provvedere alla sua sostituzione dopo le prime 400 ore di servizio: successivamente effettuare il cambio dell'olio ogni 5.000 ore (o 2 anni) di funzionamento se si utilizzano lubrificanti minerali oppure ogni 18.000 ore (o 4 anni) se si utilizzano lubrificanti sintetici.

Per le quantità di olio fare riferimento alla tabella.

**7.5. CONVEYOR BELT  
FEEDING UNIT**

The unit consists of a motor and of a reduction gear.

**Reduction gear MR**

If the gearmotor does not have plugs for oil level checking and for oil renewal, it is lubricated for life and does not need maintenance.

If the gearmotor has the plugs mentioned above, check the oil level regularly and renew the oil after the first 400 hours of operation: then; the oil should be renewed every 5.000 hours (or 2 years) of operation if you use mineral oil or every 18.000 hours (or 4 years) if you use synthetic oil.

As to the quantity of oil, refer to the table below.

Potenza Power	Marca e tipo di riduttore Make and type of reduction gear	Quantità d'olio Oil quantity	Note Notes	Rif. Ref.
0,3/0,55 Kw (0,4/0,75 HP)	Motovario NMRV 63	0,3 l. (0,30 dm <sup>3</sup> )	(1)	

**7.5. VORSCHUBGRUPPE DES  
FÖRDERTEPPICHS**

Die Gruppe besteht aus einem Motor und einem Untersetzungsgetriebe.

**Untersetzungsgetriebe MR:**

- Wenn der Getriebemotor keinen Verschluß für Ölwechsel oder Ölstandkontrolle aufweist, benötigt er keine Wartungsarbeit, da er nicht zu ölen ist.
- Wenn er solche Verschlüsse aufweist, soll der Ölstand regelmäßig kontrolliert und das Öl nach den ersten 400 Betriebsstunden gewechselt werden; danach soll der Wechsel bei Verwendung von Mineralölen alle 5.000 Betriebsstunden (oder alle 2 Jahre) oder bei Verwendung von synthetischen Schmierölen alle 18.000 Stunden (oder alle 4 Jahre) ausgeführt werden.

Für die Ölmenge siehe folgende Tabelle.

**7.5. GROUPE D'AVANCE DE  
LA BANDE  
TRANSPORTEUSE**

Le groupe en question est composé d'un moteur et d'un réducteur.

**Réducteur MR:**

- si le réducteur n'est pas doté de bouchons pour le contrôle du niveau et le renouvellement d'huile, le groupe est graissé à vie et ne demande aucun entretien.
- si les bouchons sont présents, effectuer le contrôle périodique du niveau de l'huile et vidanger après les premières 400 heures de travail. Effectuer ensuite la vidange d'huile toutes les 5.000 heures (ou 2 ans) de fonctionnement, en cas d'utilisation de lubrifiants minéraux, ou bien toutes les 18.000 heures (ou 4 ans), en cas d'utilisation de fluides synthétiques.

En ce qui concerne la quantité d'huile suggérée, voir la table.

**7.5. GRUPO AVANCE CINTA  
TRANSPORTADORA**

El grupo consta de un motor y un reductor.

**Reductor MR:**

- si el reductor no consta de tapones para el control del nivel y el cambio del aceite, el grupo tiene una lubricación permanente, pues no requiere operaciones de mantenimiento.
- en caso de presencia de los tapones, controlar periódicamente el nivel del aceite y sustituir después de las primeras 400 horas de servicio. Luego, cambiar el aceite cada 5.000 horas (o 2 años) de funcionamiento en caso de lubricantes minerales, cambiar el aceite cada 18.000 horas (o 4 años) en caso de lubricantes sintéticos.

Para la cantidad de aceite hacer referencia a la tabla.

<b>Kraft Puissance Potencia</b>	<b>Marke und Typ des Untersetzungsgetriebes Marque et type de réducteur Marca e tipo de reductor</b>	<b>Ölmenge Quantité d'huile Cantidad aceite</b>	<b>Hinweise Notes Notas</b>	<b>Bez. Réf. Ref.</b>
0,3/0,55Kw(0,4/0,75HP)	Motovario NMRV 63	0,3 l.(0,30 dm <sup>3</sup> )	(1)	

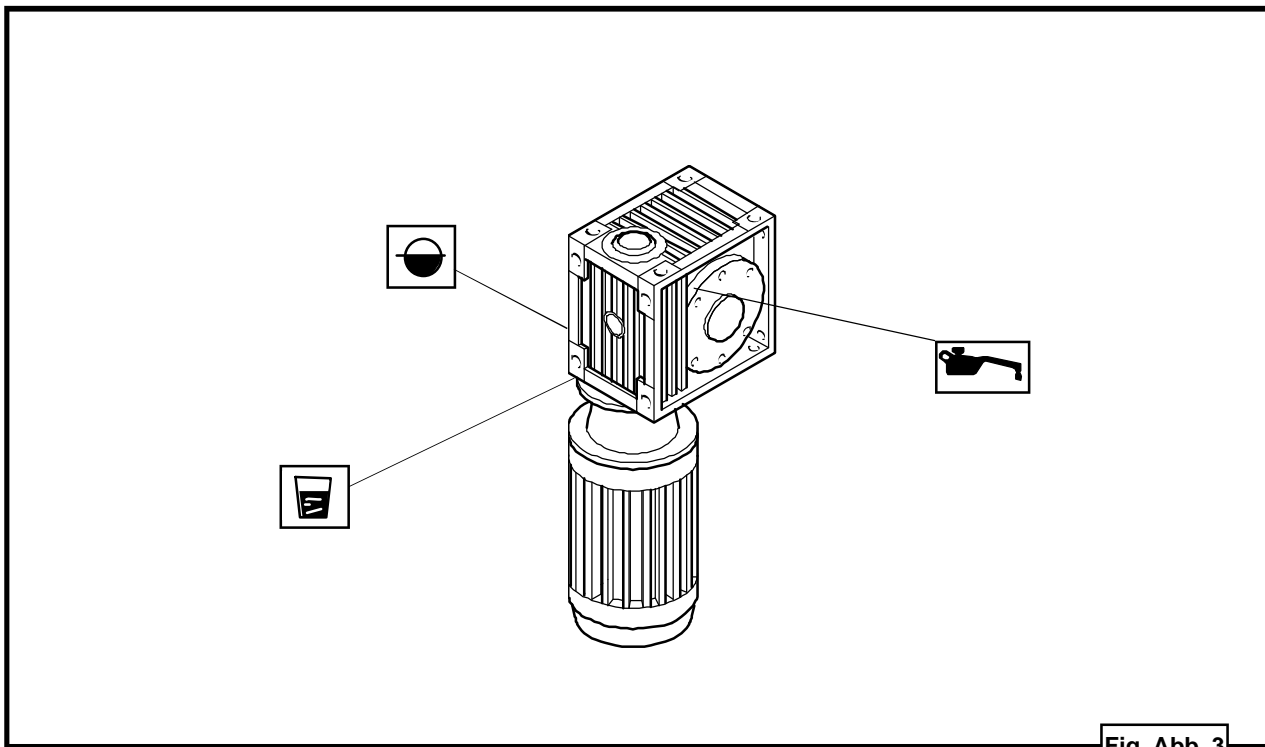





Fig. Abb. 3

**Oli normalmente utilizzati dai costruttori (MR):**

- Motovario NMRV63: AGIP  
TELIUM OIL VSF 320;

**Note**

(1) lubrificato a vita,

LEGENDA • LEGEND • LEGENDE • LEGENDE • NOMENCLATURA	
	Tappo di carico • Load plug • Einfüllstopfen • Bouchon du chargement • Tapón de carga
	Tappo di livello • Level plug • Ölstandschrabe • Bouchon du niveau • Tapón del nivel
	Tappo di scarico • Oil drain plug • Ablasspfropfen • Bouchon du dechargement • Tapón de descarga

**Oils generally used by the manufacturer (MR):**

- Motovario NMRV63: AGIP  
TELIUM OIL VSF 320;

**Notes**

(1) Lifetime lubricated

**Vom Hersteller verwendete Öle  
(MR):**

- Motovario NMRV63: AGIP  
TELIUM OIL VSF 320;

**Huiles utilisées d'habitude par  
les constructeurs (MR):**

- Motovario NMRV63: AGIP  
TELIUM OIL VSF 320;

**Tipos de aceite generalmente  
utilizados por los fabricantes  
(MR):**

- Motovario NMRV63: AGIP  
TELIUM OIL VSF 320;

**Hinweise**

(1) mit lebensdauer-Schmierung

**Notes**

(1) graissage à vie

**Notas**

(1) lubricación permanente



**PERICOLO - ATTENZIONE**

Prima di allentare il tappo di carico dell'olio attendere che il riduttore si sia raffreddato e aprire con cautela.



**DANGER - WARNING**

Before unloosing the oil filler plug, wait until the reduction unit is cool, then open carefully.



**CAUTELA - PRECAUZIONE**

Non mescolare i lubrificanti sintetici per ingranaggi indicati nella tabella comparativa (par. 7.7.) nè con oli minerali nè tra loro.

Oli sintetici: è possibile effettuare rabbocchi solo con oli sintetici dello stesso tipo (Casa produttrice e sigla); se per il cambio dell'olio si vuole utilizzare un tipo di olio diverso da quello precedentemente impiegato, effettuare un accurato lavaggio con oli idonei a questa operazione.

Oli minerali: è possibile effettuare rabbocchi con oli minerali di tipo diverso (Casa produttrice e sigla) ma non con oli sintetici.



**CAUTION**

Never mix synthetic lubricants for gears indicated in the lubricating comparative table (para. 7.7.), neither with mineral oils or between those of the same type.

Synthetic oils: it is possible to top up only with synthetic oils of the same type (Manufacturer and abbreviation). If the oil change is made with a different oil, a careful cleaning should be made with suitable oils.

Mineral oils: it is possible to top up with mineral oils of a different type (Manufacturer and abbreviation) but not with synthetic oils.

Non disperdere nell'ambiente gli oli usati ma scaricarli in adeguati recipienti e portarli ai previsti centri di raccolta.

Do not pollute the environment with used oils. Drain them into suitable tanks and bring them to the specialized used oil disposal centres.



**INFORMAZIONI**

Quando il riduttore, variatore resta per lungo tempo inattivo in ambiente con una elevata percentuale di umidità, si consiglia di riempirlo totalmente di olio; logicamente il livello del lubrificante dovrà essere ripristinato quando il gruppo sarà messo in funzione.



**INFORMATION**

When the gearmotor is stored in a humid place for a long time we recommend that you fill it up with oil; of course the oil level must be correctly refilled when the unit is subsequently set at work.





**WARNUNG - ACHTUNG**

Bevor Sie den Pfropfen für das Einfüllen des Öls lockern, warten Sie darauf, daß sich das Untersetzungsgetriebe abgekühlt hat und öffnen Sie es mit Vorsicht.



**DANGER - ATTENTION**

Avant de dévisser le bouchon de remplissage de l'huile, attendre jusqu'à ce que le réducteur ne soit froid; ensuite, ouvrir avec soin.



**PELIGRO - ATENCION**

Antes de aflojar el tapón de llenado del aceite esperar el enfriamiento del reductor y abrir con cuidado.



**VORSICHT**

Die in der Vergleichstabelle angegebenen Synthetiköle für Zahnräder weder mit Mineralölen noch miteinander mischen (Absch.7.7.).

**Synthetiköle:** es ist möglich, Nachfüllungen nur mit Synthetikölen desselben Typs (Herstellungsfirma und Abkürzung) auszuführen; wenn Sie beim Ölersatz einen anderen Öltyp als jenen verwenden wollen, der vorher verwendet wurde, waschen Sie die Maschine mit Ölen, die für diese Arbeit geeignet sind.

**Mineralöle:** es ist möglich, Nachfüllungen mit anderen Mineralölen (Herstellungsfirma und Abkürzung), aber nicht mit Synthetikölen auszuführen.



**PRECAUTION**

Ne pas mélanger les lubrifiants synthétiques pour engrenages qui sont mentionnés dans la tableau de comparaison (par. 7.7.) ni avec d'huiles minérales ni entre elles.

**Huiles synthétiques:** ne remplir qu'avec d'huiles synthétiques du même type (Maison productrice et sigle); au cas où l'on voudrait utiliser une huile différente de celle qu'on a utilisée auparavant, nettoyer soigneusement tout en utilisant des huiles appropriées à l'opération qu'on est en train d'accomplir.

**Huiles minérales:** on peut rajouter même en utilisant des huiles minérales de type différent (Maison productrice et sigle), mais pas des huiles synthétiques.



**CAUTELA**

No mezclar los lubricantes sintéticos para engranajes indicados en la tabla comparativa (pár. 7.7.) con aceite mineral, ni mezclarlos entre ellos.

**Aceites sintéticos:** es posible llenar utilizando exclusivamente aceite sintético del mismo tipo (Fabricante y sigla). Si para el cambio de aceite se quiere utilizar un tipo de aceite diferente con respecto al utilizado anteriormente, lavar con un tipo aceite idóneo para este tipo de operación. **Aceite mineral:** es posible llenar con aceite mineral de otro tipo (Fabricante y sigla), pero no utilizando aceite sintético.

Das Abfallöl nicht einfach wegschütten, sondern es in die dafür vorgesehenen Behälter geben, und es dann den für Entsorgung zuständigen Spezialfirmen übergeben.

Ne pas jeter dans le milieu les huiles usées; au contraire, les placer dans des récipients appropriés et les jeter dans les centres de récolte prévus à cet effet.

No derramar el aceite usado en el ambiente. Trasegarlo en recipientes idóneos y llevarlo a los centros de recolección habilitados.



**INFORMATION**

Wenn der Getriebemotor für längere Zeit in einem feuchten Raum stillsteht, empfehlen wir, ihn voll mit Öl aufzufüllen; es versteht sich von selbst, daß der Schmierölstand bei einer späteren Inbetriebnahme wieder auf das vorgeschriebene Niveau gebracht werden muß.



**AVERTISSEMENT**

Si le variateur-réducteur doit rester à l'arrêt pendant une longue période dans un lieu très humide, il est conseillé de le remplir complètement d'huile; le niveau normal devant être rétabli lorsqu'il doit être remis en marche.



**INFORMACIONES**

Cuando el reductor, variador permanece inactivo durante largo tiempo en un ambiente donde existe un grado de humedad elevado, se aconseja llenarlo totalmente de aceite; lógicamente, el nivel del lubricante deberá ser restablecido cuando el grupo se pondrá en funcionamiento.

**7.6. GRUPPO SOLLEVAMENTO  
DEL PIANO**

Il gruppo è costituito da un motore e da un riduttore.

- Se il riduttore non presenta tappi per il controllo del livello e la sostituzione dell'olio il gruppo è lubrificato a vita e non richiede alcuna manutenzione.
- Qualora siano presenti i tappi procedere al periodico controllo del livello dell'olio e provvedere alla sua sostituzione dopo le prime 600 ore di servizio; successivamente effettuare il cambio dell'olio ogni 8.000 ore (o 3 anni) di funzionamento se si utilizzano lubrificanti minerali oppure ogni 25.000 ore (o 6 anni) se si utilizzano lubrificanti sintetici.

**7.6. TABLE LIFTING UNIT**

The unit consists of a motor and of a reduction gear.

- If the gearmotor does not have plugs for oil level checking and for oil renewal, it is lubricated for life and does not need maintenance.
- If the gearmotor has the plugs mentioned above, check the oil level regularly and renew the oil after the first 600 hours of operation; then, the oil should be renewed every 8.000 hours (or 3 years) of operation if you use mineral oil or every 25.000 hours (or 6 years) if you use synthetic oil.

**7.6. HUBGRUPPE  
WERKSTÜCKES**

**DES**

**7.6. GROUPE DE LEVAGE DE LA  
TABLE**

**7.6. GRUPO ELEVACIÓN MESA**

Die Gruppe besteht aus einem Motor und einem Untersetzungsgetriebe.

Le groupe en question est composé d'un moteur et d'un réducteur.

El grupo consta de un motor y un reductor.

**- Wenn der Getriebemotor keinen Verschleiß für Ölwechsel oder Ölstandkontrolle aufweist, benötigt keine Wartungsarbeit, da er nicht zu ölen ist.**

- si le réducteur n'est pas doté de bouchons pour le contrôle du niveau et le renouvellement d'huile, le groupe est graissé à vie et ne demande aucun entretien.

- si el reductor no consta de tapones para el control del nivel y el cambio del aceite, el grupo tiene una lubricación permanente, pues no requiere operaciones de mantenimiento.

**- Wenn er solche Verschleiß aufweist, soll der Ölstand regelmäßig kontrolliert und das Öl nach den ersten 600 Betriebsstunden gewechselt werden; danach soll der Wechsel bei Verwendung von Mineralölen alle 8.000 Betriebsstunden (oder alle 3 Jahre) oder bei Verwendung von synthetischen Schmierölen alle 25.000 Stunden (oder alle 6 Jahre) ausgeführt werden.**

- si les bouchons sont présents, effectuer le contrôle périodique du niveau de l'huile et vidanger après les premières 600 heures de travail. Effectuer ensuite la vidange d'huile toutes les 8.000 heures (ou 3 ans) de fonctionnement, en cas d'utilisation de lubrifiants minéraux, ou bien toutes les 25.000 heures (ou 6 ans), en cas d'utilisation de fluides synthétiques.

- en caso de presencia de los tapones, controlar periódicamente el nivel del aceite y sustituir después de las primeras 600 horas de servicio. Luego, cambiar el aceite cada 8.000 horas (o 3 años) de funcionamiento en caso de lubricantes minerales, cambiar el aceite cada 25.000 horas (o 6 años) en caso de lubricantes sintéticos.

Per le modalità di rabbocco e sostituzione dell'olio attenersi alle indicazioni del par. 7.5..

Per le quantità di olio fare riferimento alla tabella.

As to the procedures for oil topping up and change, refer to para. 7.5..

As to oil quantities, refer to the table.

Potenza Power	Marca e tipo di riduttore Make and type of reduction gear	Quantità d'olio Oil quantity	Note Notes	Rif. Ref.
0,25 Kw (0,35 HP)	Motovario NMRV 040	0,08 l. (0,08 dm <sup>3</sup> )	(1)	MR

**Oli normalmente utilizzati dai costruttori (MR):**

- Motovario NMRV 040: IP  
TELIUM OIL VSF 320;

**Note**

(1) lubrificato a vita.

LEGENDA • LEGEND • LEGENDE • LEGENDE • NOMENCLATURA	
	Tappo di carico • Load plug • Einfüllstopfen • Bouchon du chargement • Tapón de carga
	Tappo di livello • Level plug • Ölstandschraube • Bouchon du niveau • Tapón del nivel
	Tappo di scarico • Oil drain plug • Ablasspfropfen • Bouchon du dechargement • Tapón de descarga

**Oils usually used by the manufacturers (MR):**

- Motovario NMRV 040: IP  
TELIUM OIL VSF 320;

**Notes**

(1) lifetime lubricated.

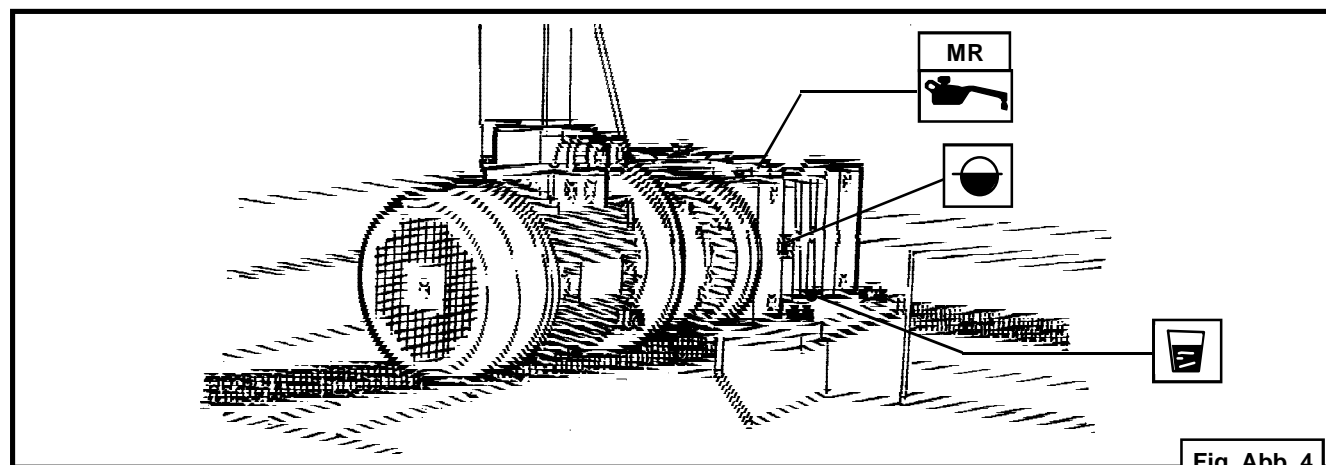


Fig. Abb. 4

**Für die Nachfüllungsmodalitäten und den Ölersatz siehe Abschnitt 7.5..**

**En ce qui concerne les opérations de remplissage et de remplacement, suivre les indications du par. 7.5..**

**Para las operaciones de llenado y sustitución aceite observar las indicaciones del pár. 7.5..**

Für die Ölmengen siehe folgende Tabelle.

En ce qui concerne la quantité d'huile suggérée, voir la table.

Para las cantidades de aceite hacer referencia a la tabla.

<b>Kraft Puissance Potencia</b>	<b>Marke und Typ des Untersetzungsgetriebes Marque et type de réducteur Marca e tipo de reductor</b>	<b>Ölmenge Quantité d'huile Cantidad aceite</b>	<b>Hinweise Notes Notas</b>	<b>Bez. Réf. Ref.</b>
0,25 Kw (0,35 HP)	Motovario NMRV 040	0,08 l. (0,08 dm <sup>3</sup> )	(1)	MR

**Vom Hersteller verwendete Öle (MR):**

- Motovario NMRV040: IP  
TELIUM OIL VSF 320;

**Huiles utilisées d'habitude par les constructeurs (MR):**

- Motovario NMRV040: IP  
TELIUM OIL VSF 320;

**Aceite generalmente utilizado por los fabricantes (MR):**

- Motovario NMRV040: IP  
TELIUM OIL VSF 320;

**Hinweise**

(1) mit lebensdauer-Schmierung

**Notes**

(1) graissage à vie

**Notas**

(1) lubricación permanente

**7.7. TABELLA COMPARATIVA DEI  
LUBRIFICANTI**

**7.7. LUBRICANT COMPARATIVE  
TABLE**

<b>Tipo lubrificante Lubricant type</b>	<b>Temperatura ambiente Ambient temperature</b>	<b>Casa produttrice Manufacturer</b>	<b>Sigla Lubricant name</b>	<b>Viscosità a 40° C Viscosity at 40°C</b>	<b>Rif. Ref.</b>
Olio minerale per ingranaggi Mineral gear oil	- 15°C      +2°C	IP	MELLANA OIL 150	150 cSt	MR
	- 15°C      +2°C	AGIP	BLASIA 150	150 cSt	
	- 15°C      +2°C	MOBIL	MOBIL GEAR 629	150 cSt	
	- 15°C      +2°C	ESSO	SPARTAN EP 150	150 cSt	
	0°C        +30°C	IP	MELLANA OIL 220	220 cSt	
	0°C        +30°C	MOBIL	MOBIL GEAR 630	220 cSt	
	0°C        +30°C	IP	MELLANA OIL 320	320 cSt	
	0°C        +30°C	AGIP	BLASIA 320	320 cSt	
	0°C        +30°C	MOBIL	MOBILGEAR 320	320 cSt	
	0°C        +30°C	ESSO	SPARTAN 320	320 cSt	
	0°C        +30°C	SHELL	OMALA OIL 320	320 cSt	
	+20°C      +50°C	IP	MELLANA OIL 680	680 cSt	
	+20°C      +50°C	AGIP	BLASIA 680	680 cSt	
	+20°C      +50°C	MOBIL	MOBIL GEAR 632	680 cSt	
	+20°C      +50°C	ESSO	SPARTAN EP 680	680 cSt	
+20°C      +50°C	BP	ENERGOL GR-XP 680	680 cSt		
+20°C      +50°C	TEXACO	MEROPA 680	680 cSt		
+20°C      +50°C	FIAT	EPZ 680	680 cSt		
Olio sintetico per ingranaggi Synthetic gear oil	-15°C      +50°C	KLÜBER LUBRICATION	SYNTHESO D 220 EP	220 cSt	
	-15°C      +50°C	AGIP	BLASIA S220	220 cSt	
	-15°C      +50°C	KLÜBER LUBRICATION	SYNTHESO D 320 EP	320 cSt	
	-15°C      +50°C	AGIP	BLASIA S320	320 cSt	
	-15°C      +50°C	MOBIL	GLYGOYLE 30	320 cSt	
	-15°C      +50°C	SHELL	TIVELA OIL SC320	320 cSt	
	-15°C      +50°C	IP	TELIUM OIL VSF 320	330 cSt	
	-15°C      +50°C	KLÜBER LUBRICATION	SYNTHESO D 460 EP	460 cSt	
	-15°C      +50°C	AGIP	BLASIA S 460	460 cSt	
-15°C      +50°C	KLÜBER LUBRICATION	SYNTHESO D 680 EP	680 cSt		
Olio per trasmissioni meccaniche Mechanical transmission oil	-15°C      +50°C	IP	BANTIA OIL G 220	220 cSt	CTN
	-15°C      +50°C	MOBIL	VACTRA 4	220 cSt	
	-15°C      +50°C	ESSO	FEBIS K 220	220 cSt	
	-15°C      +50°C	SHELL	TONNA T 220	220 cSt	

**7.7. VERGLEICHSTABELLE DER  
SCHMIERÖLE**

**7.7. TABLEAU DE COMPARAISON  
DES LUBRIFIANTS**

**7.7. TABLA COMPARATIVA DE  
LOS LUBRICANTES**

Schmiermittel-Typ Type lubrifiant Tipo lubricante	Umgebungstemperatur Température ambiante Temperatura ambiente	Hersteller Constructeur Casa productora	Bezeichnung Nom Sigla	Viskosität a 40° C Viscosité à 40°C Viscosidad a 40° C	Ref. Réf. Ref.	
Mineralöl für Zahnräder Huile minérale pour engrenages Aceite mineral para engranajes	-15°C	+2°C	IP	MELLANA OIL 150	150 cSt	MR
	-15°C	+2°C	AGIP	BLASIA 150	150 cSt	
	-15°C	+2°C	MOBIL	MOBIL GEAR 629	150 cSt	
	-15°C	+2°C	ESSO	SPARTAN EP 150	150 cSt	
	0°C	+30°C	IP	MELLANA OIL 220	220 cSt	
	0°C	+30°C	MOBIL	MOBIL GEAR 630	220 cSt	
	0°C	+30°C	IP	MELLANA OIL 320	320 cSt	
	0°C	+30°C	AGIP	BLASIA 320	320 cSt	
	0°C	+30°C	MOBIL	MOBILGEAR 320	320 cSt	
	0°C	+30°C	ESSO	SPARTAN 320	320 cSt	
	0°C	+30°C	SHELL	OMALA OIL 320	320 cSt	
	+20°C	+50°C	IP	MELLANA OIL 680	680 cSt	
	+20°C	+50°C	AGIP	BLASIA 680	680 cSt	
	+20°C	+50°C	MOBIL	MOBIL GEAR 632	680 cSt	
+20°C	+50°C	ESSO	SPARTAN EP 680	680 cSt		
+20°C	+50°C	BP	ENERGOL GR-XP 680	680 cSt		
+20°C	+50°C	TEXACO	MEROPA 680	680 cSt		
+20°C	+50°C	FIAT	EPZ 680	680 cSt		
Synthetiköl für Zahnräder Huile synthétique pour engrenages Aceite sintético para engranajes	-15°C	+50°C	KLÜBER LUBRICATION	SYNTHESO D 220 EP	220 cSt	
	-15°C	+50°C	AGIP	BLASIA S220	220 cSt	
	-15°C	+50°C	KLÜBER LUBRICATION	SYNTHESO D 320 EP	320 cSt	
	-15°C	+50°C	AGIP	BLASIA S320	320 cSt	
	-15°C	+50°C	MOBIL	GLYGOYLE 30	320 cSt	
	-15°C	+50°C	SHELL	TIVELA OIL SC320	320 cSt	
	-15°C	+50°C	IP	TELIUM OIL VSF 320	330 cSt	
	-15°C	+50°C	KLÜBER LUBRICATION	SYNTHESO D 460 EP	460 cSt	
	-15°C	+50°C	AGIP	BLASIA S 460	460 cSt	
-15°C	+50°C	KLÜBER LUBRICATION	SYNTHESO D 680 EP	680 cSt		
Öl für mechani- schen Antrieb Huile pour trans- m i s s i o n s mécaniques Aceite para transmisiones mecánicas	-15°C	+50°C	IP	BANTIA OIL G 220	220 cSt	CTN
	-15°C	+50°C	MOBIL	VACTRA 4	220 cSt	
	-15°C	+50°C	ESSO	FEBIS K 220	220 cSt	
	-15°C	+50°C	SHELL	TONNA T 220	220 cSt	

7.8. TENSIONAMENTO CIN-  
CHIE GRUPPI OPERATORI

Qualora sia necessario tensionare le cinghie, arrestare completamente la macchina e procedere come di seguito indicato:

**Macchina con motore a ven-  
te supporto a bandiera  
(fig. 7)**

- allentare il dado **A** e agire sul dado **B** del tirante **T** per tensionare le cinghie;
- a regolazione effettuata serrare il dado **A**.

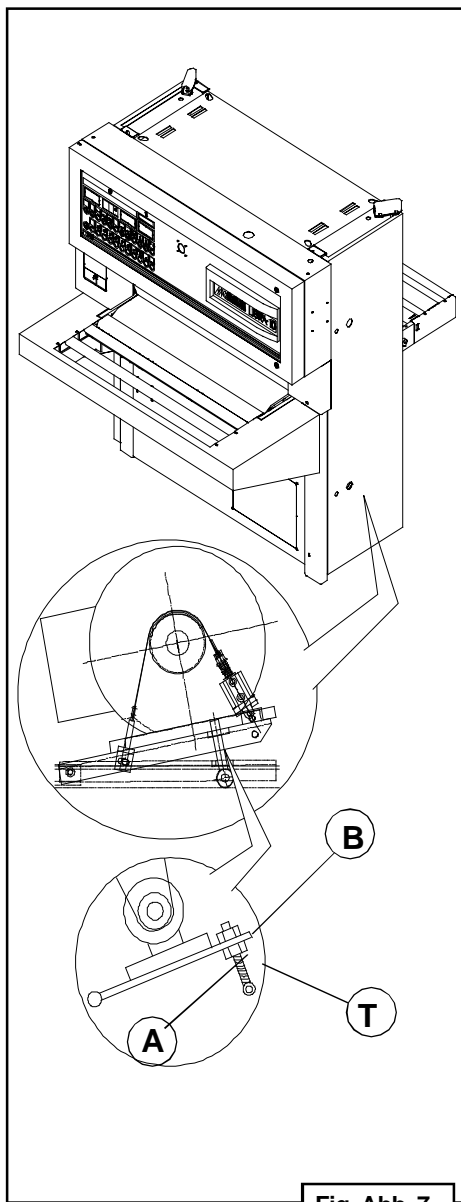
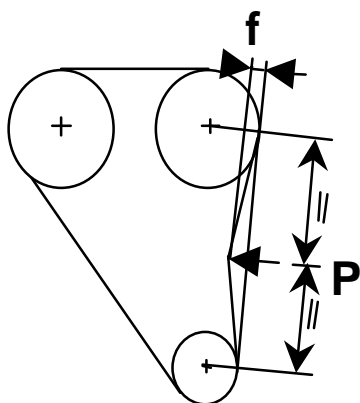


Fig. Abb. 7

7.8. WORKING UNIT BELT  
TENSIONING

Should belts be tightened, stop the machine completely and follow the procedure below:

**Machine with swinging  
support motor (fig. 7)**

- loosen nut **A** and adjust nut **B** of tie rod **T** to tighten the belts;
- Once the adjustment has been made, tighten the nut **A**



**CAUTELA - PRECAUZIONE**

Non tendere eccessivamente le cinghie per non incorrere in anomalie di funzionamento e in un'usura precoce delle stesse. Esercitando una forza **P** al centro di una cinghia, questa deve avere un cedimento **f** come indicato in tabella.



**CAUTION**

An excessive belt tightening will cause both functioning failures and belts wear beforehand. By exerting a force **P** in the middle of a belt, the latter must have a yielding **f** as shown in the table.



**7.8 RIEMENSPANNUNG DER ARBEITSAGGREGATE**

Falls ein Nachspannen der Riemen erforderlich sein sollte, auf folgende Weise vorgehen:

**Maschine mit schwenkbarem Motorträger (Abb. 7)**

- die Mutter **A** lösen und an der Mutter **B** der Spannstange **T** drehen, um die Riemen zu spannen;
- nach erfolgter Einstellung die Mutter **A** festziehen.

**7.8. TENSION COURROIE GROUPES OPERATEURS**

Au cas où il faudrait tendre les courroies, procéder comme suit:

**Machine avec le moteur ayant le support orientable (fig. 7)**

- Desserrer l'écrou **A** et régler l'écrou **B** du tirant **T** pour tendre les courroies;
- Quand le réglage a été effectué, serrer l'écrou **A**.

**7.8. TENSION DE LA CORREA DE LOS GRUPOS OPERADORES**

Si fuera necesario tensar las correas proceder de la siguiente manera:

**Máquina con motor con soporte orientable (fig. 7)**

- soltar la tuerca **A** y actuar sobre la tuerca **B** del tirante **T** para tensar las correas;
- una vez efectuada la regulación sujetar la tuerca **A**.



**VORSICHT**

Die Riemen müssen nicht zu sehr gespannt werden, um keine Betriebsstörungen zu verursachen und sie nicht vorzeitig zu verschleifen. Wenn eine Kraft **P** in der Mitte eines Riemens ausgeübt wird, muß der Riemen eine Senkung **f** aufweisen, wie es in der Abbildung angegeben wird.



**PRÉCAUTION**

Ne pas tendre excessivement les courroies de façon à ne pas endommager la machine et pour prévenir toute usure précoce des courroies. En exerçant une force **P** au centre d'une courroie, cette dernière doit présenter un affaissement tout comme on l'a indiqué dans la table.



**CAUTELA**

No tensar excesivamente las correas con el fin de no causar anomalías de funcionamiento. Ejerciendo una fuerza **P** en el centro de una correa, ésta debe tener un relajamiento **f** como se indica en la tabla.

7.9. CONSERVAZIONE NASTRI  
ABRASIVI

I nastri abrasivi si devono manipolare con cura affinché possono essere utilizzati al massimo della loro efficienza.

Condizioni di magazzino inadeguate alterano i leganti ed i supporti e pregiudicano le prestazioni dei prodotti. Le condizioni ottimali di stoccaggio sono:

- umidità relativa tra 40 e 50%.
- temperatura tra  $+15^{\circ}\text{C}$  e  $+20^{\circ}\text{C}$ .

Un'alta percentuale di umidità provoca deformazione del supporto in forma concava con abrasivo all'interno. L'elevata umidità altera lo sviluppo in modo non uniforme, creando difficoltà nel controllo dei nastri con macchina in lavoro.

Una condizione ambientale inversa, (bassa percentuale di umidità), da origine al fenomeno opposto: i nastri abrasivi tendono ad incurvarsi in senso contrario ed inoltre si riduce la flessibilità del prodotto che diventa più fragile. Si consiglia di aprire gli imballi all'ultimo momento: questo eviterà pieghe, rotture dei nastri e screpolature lungo i bordi degli stessi. Se l'ambiente di lavoro è molto diverso da quello del magazzino, lasciare i nastri per uno o due giorni in prossimità della macchina prima di utilizzarli. Dopo l'impiego appoggiare il nastro su un apposito supporto come illustrato in fig. 6.

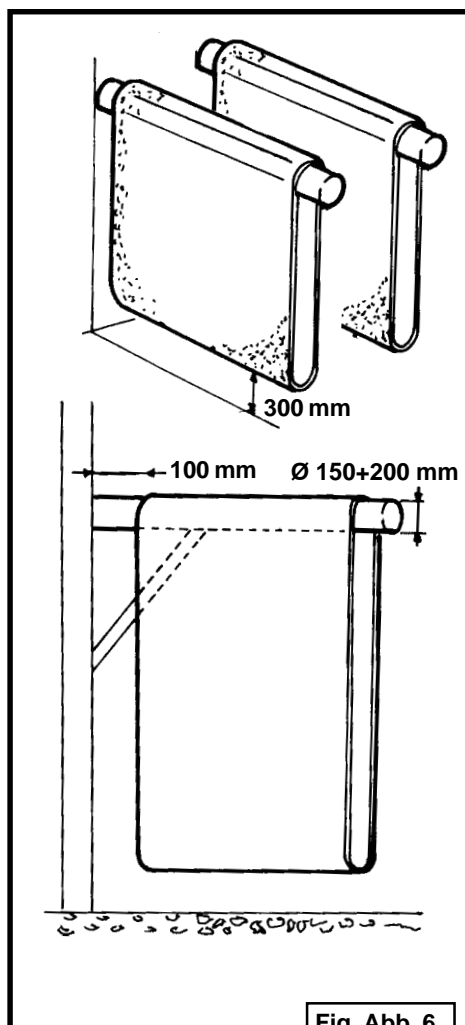


Fig. Abb. 6

7.9. SANDING BELT  
PRESERVATION

The sanding belts must be handled with care in order to be used at their top efficacy. Any unsuitable storage conditions alter their binding and supports, thus compromising the product performances. The optimum storage conditions are:

- relative humidity between 40 and 50%.
- temperature between  $+15^{\circ}\text{C}$  to  $+20^{\circ}\text{C}$ .

A higher humidity percentage causes a concave deformation of the supports with the abrasive inside. The high humidity alters the development in an irregular way, and makes the working belt control difficult.

Inversely, the opposite environmental condition (low humidity percentage), originates the contrary phenomenon: the sanding belts tend to bend in the opposite direction, and, furthermore the product loses its flexibility and becomes more fragile. It is recommended to open the packages at the very last moment. This will prevent any belt bending or breaking, as well as cracks along the belt edges. If the working environment is very different from the storage one, leave the belt near the machine for one or two days before using them. After their utilization, place the belts on suitable rests, as shown in fig. 6.

**7.9. AUFBEWAHRUNG DER  
SCHLEIFBÄNDER**

Die Schleifbänder müssen sorgfältig behandelt werden, damit ihre Leistungsmerkmale vollständig erhalten bleiben. Durch schlechte Lagerbedingungen werden die Bindemittel und die Unterlagen verfälscht und die Leistungen des Produktes beeinträchtigt.

Optimale Lagerverhältnisse sind:  
- Relative Luftfeuchtigkeit zwischen 40 und 50 %.  
- Temperatur zwischen +15°C und +20°C.

Eine hohe Luftfeuchtigkeit führt dazu, daß die Unterlage konkav verformt wird und die Schleiffläche nach innen gebogen wird. Eine zu hohe Luftfeuchtigkeit führt außerdem zu einem unregelmäßigen Band und zu Schwierigkeiten bei der Steuerung der Schleifbänder während der Bearbeitung.

Eine zu geringe Luftfeuchtigkeit hat die entgegengesetzten Auswirkungen:  
Die Schleifbänder neigen dazu, sich in die andere Richtung zu krümmen, die Biegsamkeit verringert sich und das Schleifband reißt einfacher. Es wird empfohlen, die Verpackung erst ganz zum Schluß zu öffnen: Damit werden Falten, Risse und Brüche entlang der Ränder vermieden. Wenn sich die Arbeitsumgebung sehr stark von der Lagerumgebung unterscheidet, sollen die Schleifbänder vor ihrem Einsatz für ein/zwei Tage in der Nähe der Maschine gelagert werden. Nach dem Gebrauch werden die Bänder auf die entsprechenden Vorrichtungen gehängt (Abb. 6).

**7.9. CONSERVATIONS DES  
BANDES ABRASIVES**

Les bandes abrasives doivent être traitées avec soin pour être employées au mieux. Des conditions de stockage non appropriées altèrent les liants et les supports et compromettent les performances des produits.

Les conditions optimales de stockage sont les suivantes:  
- humidité relative: 40-50%.  
- température: +15°C-+20°C.

Un haut pourcentage d'humidité cause la déformation du support de forme concave avec abrasive à l'intérieur. L'humidité élevée altère le développement d'une façon non uniforme et crée des difficultés pendant le contrôle des bandes opérantes.

Une condition contraire (bas pourcentage d'humidité) crée le phénomène contraire: les bandes abrasives tendent à se courber en sens contraire et le produit devient moins flexible et donc plus fragile. On recommande d'ouvrir les emballages au dernier moment: ça évitera tout pli, toute rupture de la bande et fissure le long des bords. Si les conditions de la zone de travail sont très différentes de celles de la zone de stockage, déposer les bandes près de la machine pour quelques jours avant de les utiliser. Après leur emploi, appuyer la bande sur un support spécial comme montrés dans la fig. 6.

**7.9. CONSERVACION DE  
LAS BANDAS LIJADORAS**

Las bandas lijadoras se deben manipular con cuidado para que puedan ser utilizadas al máximo de su eficiencia. Condiciones de almacenaje inadecuadas alteran los aglutinantes y los soportes y perjudican las prestaciones de los productos.

Las condiciones óptimas de almacenaje son:  
- humedad relativa 40 y 50 por ciento.  
- temperatura entre +15°C y +20°C.

Un alto porcentaje de humedad provoca deformaciones del soporte en forma cóncava con lija al interior. La elevada humedad altera el desarrollo en modo no uniforme, creando dificultad en el control de las bandas en el trabajo.

Una condición de ambiente inversa (porcentaje bajo de humedad), da origen al fenómeno contrario: las bandas lijadoras tienden a curvarse en sentido contrario y además se reduce la flexibilidad del producto que se vuelve más frágil. Se aconseja de abrir los embalajes en el último momento: esto evitará dobleces, roturas de las bandas y grietas a lo largo de los bordes de las mismas. Si el ambiente de trabajo es muy diferente del almacén, dejar las bandas por uno o dos días cerca de la máquina antes de utilizarlas. Después del empleo apoyar las bandas en un adecuado soporte como el ilustrado en fig. 6.

**7.10. VERIFICA DEI DISPOSITIVI DI EMERGENZA E DI SICUREZZA**

**A)** La sicurezza della macchina è conseguenza diretta dello stato di efficienza dei dispositivi di emergenza e sicurezza utilizzati descritti al par. 2.7. il cui funzionamento andrà periodicamente verificato in base alle seguenti modalità:

- almeno ogni due settimane in condizioni normali di funzionamento premere il pulsante di emergenza a fungo; i gruppi operatori e dell'avanzamento devono arrestarsi; la verifica va fatta ovviamente per ogni pulsante di emergenza presente sulla macchina.
- almeno ogni due settimane in condizioni normali di funzionamento azionare la bandella di emergenza in ingresso macchina; il nastro trasportatore deve arrestarsi.
- almeno ogni due settimane in normali condizioni di funzionamento aprire le porte laterali dotate di interblocco (CE); i gruppi operatori e dell'avanzamento devono arrestarsi.

Periodicamente controllare il buono stato delle protezioni meccaniche, porte laterali ecc. e delle targhette di sicurezza.

**7.10. SAFETY AND EMERGENCY DEVICES CONTROL**

**A)** The safety of the machine depends on the efficiency of safety and emergency devices, described in paragraph 2.7.. Thus, their operation must be periodically checked, according to the following instructions:

- at least every two weeks under ordinary working conditions, press the mushroom-head push-button; feeding working units must stop; needless to say said control must be carried out for each emergency push-button fitted on the machine.
- at least every two weeks under ordinary working conditions, operate the emergency bus bar fitted on the machine inlet; the conveyor belt shall stop accordingly.
- at least every two weeks under ordinary working conditions, open the side doors supplied with an interlock device (CE); both the working units and the feeding unit shall stop accordingly.

Periodically check the efficiency of the mechanical guards, of the side doors and of the safety plates.

**7.10. KONTROLLE DER NOT-AUS- UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN**

**A)** Die Sicherheit der Maschinen ist eine direkte Folge der Leistungsfähigkeit der verwendeten Not-Aus- und Sicherheitsvorrichtungen, die im Abs. 2.7. beschrieben werden und deren Funktionstüchtigkeit in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden muß:

- mindestens alle zwei Wochen drückt man den pilzförmigen Not-Aus-Schalter und zwar wenn sich die Maschine im normalen Betriebszustand befindet; die Arbeits- und Vorschubgruppen müssen anhalten; natürlich muß diese Kontrolle für jeden auf der Maschine vorhandenen Not-Aus-Schalter durchgeführt werden.
- mindestens alle zwei Wochen muß das Not-Band am Maschinen-Eingang betätigt werden und zwar wenn sich die Maschine im normalen Betriebszustand befindet; das Förderband muß anhalten.
- mindestens alle zwei Wochen müssen die mit Blockierungen ausgestatteten Seitentüren geöffnet werden - und zwar wenn sich die Maschine im normalen Betriebszustand befindet (CE); die Arbeits- und Vorschubgruppen müssen anhalten.

In regelmäßigen Abständen den Zustand der mechanischen Schutzvorrichtungen, der Seitentüren, usw. und der Sicherheitsschilder kontrollieren.

**7.10. CONTROLE DES DISPOSITIFS D'URGENCE ET DE SECURITE**

**A)** La sécurité de la machine est due à l'efficacité des dispositifs d'urgence et de sécurité utilisés et décrits au par. 2.7., dont le fonctionnement devra être vérifié périodiquement selon les instructions suivantes:

- au moins chaque deux semaines en conditions normales de fonctionnement, appuyer sur le bouton d'urgence à coup-de-poing; les groupes d'usinage et de l'avance doivent s'arrêter; ce contrôle doit être effectué pour chaque bouton d'urgence de la machine.
- au moins chaque deux semaines en conditions normales de fonctionnement, actionner la bande de sécurité à l'entrée de la machine; la bande transporteuse doit s'arrêter.
- au moins chaque deux semaines en conditions normales de fonctionnement, ouvrir les portes latérales fournies d'enclenchement (CE); les groupes d'usinage et de l'avance doivent s'arrêter.

En outre, il faut vérifier périodiquement le fonctionnement des protections mécaniques, des portes latérales etc. et des plaquettes de sécurité.

**7.10. COMPROBACION DE LOS DISPOSITIVOS DE EMERGENCIA Y DE SEGURIDAD**

**A)** La seguridad de la máquina depende directamente del estado de eficiencia de los dispositivos de emergencia y seguridad utilizados, los cuales se hallan descritos en el párrafo 2.7. y cuyo funcionamiento deberá comprobarse periódicamente en base a las siguientes modalidades:

- por lo menos cada dos semanas, en condiciones normales de funcionamiento, pulsar el pulsador de emergencia del tipo a hongo; los grupos operadores y los grupos de avance deben detenerse; claramente la comprobación debe efectuarse sobre todos los pulsadores presentes en la máquina.
- por lo menos cada dos semanas, en condiciones normales de funcionamiento, accionar la banda de emergencia en entrada máquina; la cinta transportadora debe detenerse.
- por lo menos cada dos semanas, en condiciones normales de funcionamiento, abrir las puertas laterales que constan de interbloques (CE); los grupos operadores y los grupos de avance deben detenerse.

Periódicamente controlar que las protecciones mecánicas, las puertas laterales, las tarjetas de seguridad, etc. se hallen en buen estado.



**CAUTELA - PRECAUZIONE**

I suddetti controlli devono essere effettuati dall'operatore esperto. Se si presentassero eventuali anomalie la macchina deve essere messa fuori servizio e le riparazioni devono essere effettuate da personale dell'assistenza tecnica o da personale autorizzato dal costruttore.

**B)** Ogni 1500 ore (o 1 anno) controllare:

- lo stato di usura degli elementi frenanti dei gruppi operatori.



**CAUTION**

Said controls must be carried out by a skilled operator. In case of failures, the machine must be set out of order and repairs shall be carried out by the personnel in charge of the technical assistance or by personnel authorised by the manufacturer.

**B)** Every 1500 hours (or 1 year) check:

- the wear of the working unit braking part.



**CAUTELA - PRECAUZIONE**

Le operazioni di controllo dello stato dei freni e l'eventuale sostituzione di qualche loro elemento devono essere effettuate esclusivamente da personale dell'assistenza tecnica o personale autorizzato dal costruttore.



**CAUTION**

The checking of brakes and their replacement, whenever necessary, must be carried out either by skilled personnel in charge of the technical assistance or personnel authorised by the manufacturer.



**VORSICHT**

Die o.g. Kontrollen müssen von einem erfahrenen Arbeiter durchgeführt werden. Sollten Betriebsstörungen auftreten, muß die Maschine außer Betrieb gesetzt werden. Die Reparaturen dürfen nur von Personen des Techn. Kundendienstes oder von Personen, die vom Hersteller dazu autorisiert wurden, durchgeführt werden.

**B)** Alle 1500 Stunden (oder alle Jahre) folgende Kontrollen:

- den Abnutzungszustand der Bremsen  
elemente der  
Arbeitsgruppen kontrollieren.



**PRECAUTION**

Les contrôles susmentionnés doivent être effectués par le spécialiste.

En cas d'anomalies, la machine devra être mise hors de service et les réparations doivent être effectuées par le personnel chargé du service après vente ou par le personnel autorisé par le constructeur.

**B)** Chaque 1500 heures (ou 1 an) vérifier:

- l'usure des parties freinantes des groupes d'usage.



**CAUTELA**

Dichos controles deben ser efectuados por operadores expertos. Si se presentan posibles anomalías la máquina debe ponerse fuera de servicio y las operaciones deben ser llevadas a cabo por el personal de la asistencia técnica o personal autorizado por el fabricante.

**B)** Cada 1500 horas (o 1 año) controlar:

- el estado de desgaste de los elementos de frenado de los grupos operadores.



**VORSICHT**

Die Kontrolle der Bremsen und ein eventueller Austausch von Bremsen  
elementen dürfen  
ausschließlich von Personen des Techn. Kundendienstes oder von Personen, die vom Hersteller dazu autorisiert wurden, durchgeführt werden.



**PRECAUTION**

Les opérations de contrôle des conditions des freins et le remplacement de quelque leur partie doivent être effectués seulement par le personnel préposé au service après vente ou bien par le personnel autorisé par le constructeur.



**CAUTELA**

Las operaciones de control del estado de los frenos y la posible sustitución de alguno de sus elementos deben ser efectuadas por el personal de la asistencia técnica o personal autorizado por el fabricante.

**7.11. RIMOZIONE-  
IMMAGAZZINAMENTO-  
DEMOLIZIONE**

Per la rimozione della macchina scollegarla dagli impianti elettrico, pneumatico, di aspirazione e attenersi alle indicazioni del paragrafo 4.4.; scollegare la macchina (elettricamente e pneumaticamente) anche nel caso di prolungata inattività. Non immagazzinare la macchina in ambienti umidi e proteggerla dagli agenti atmosferici. In caso di demolizione provvedere prima allo scaricamento e raccoglimento degli oli lubrificanti presenti nei riduttori e separare i materiali metallici da quelli plastici; avviare poi i diversi materiali alla rispettiva rottamazione verso i previsti centri di raccolta.

**7.12. CIRCOSTANZE DI E M E R -  
GENZA**

In caso di **allagamento** del locale dove è collocata la macchina togliere immediatamente l'alimentazione elettrica; prima di riprendere il lavoro far verificare la macchina da un tecnico specializzato.

In caso di **incendio** togliere immediatamente l'alimentazione elettrica alla macchina ed intervenire usando idonei estintori indirizzando i getti alla base delle fiamme; anche se la macchina non ha subito danni, prima di riprendere il lavoro far verificare la macchina da un tecnico specializzato.

**Si ricorda che la macchina non può lavorare in ambienti esplosivi.**

**7.11. REMOVAL-STORAGE-  
DEMOLITION**

To remove the machine, disconnect it from the electric, pneumatic and suction systems and stick to the instructions set forth in paragraph 4.4.; disconnect the machine both pneumatically and electrically even for long periods of idleness. Do not store the machine in damp places and protect it from atmospheric agents. Should the machine be demolished, first drain and collect the gear motors oil and separate the metallic from the plastic materials; send the materials to the relevant scrapping and disposal centres.

**7.12. EMERGENCY SITUATIONS**

In case of **flood** occurring in the premises where the machine is installed, disconnect the electric supply immediately; before starting the machine again, it must be checked by a specialised engineer.

In case of **fire**, disconnect the machine and extinguish fire using a suitable fire extinguisher, directing its jet at the base of the flames; before starting the machine again, it must be checked by a specialised engineer.

**The machine must not be installed and operate in an explosive environment.**



**7.11. WEGSCHAFFUNG -  
LAGERUNG -  
DEMOLIERUNG**

Wenn die Maschine weggeschafft werden soll, muß sie von der elektrischen, der pneumatischen und der Saug-Anlage gelöst werden, dabei hält man sich an die Anweisungen von Abs. 4.4.; die Maschine muß auch von der elektrischen und pneumatischen Anlage gelöst werden, wenn sie für längere Zeit stillsteht. Die Maschine nicht in feuchten Lokalen abstellen und sie immer vor jeglichen Witterungseinflüssen schützen. Im Falle einer Demolierung, muß dafür gesorgt werden, daß zuerst alle in den Getrieben vorhandenen Schmiermittel gesammelt und die Metall-Teile von den Kunststoff-Teilen getrennt werden. Dann die verschiedenen Materialien zu den entsprechenden Entsorgungs-Sammelstellen bringen.

**7.12. NOT-SITUATIONEN**

Im Falle einer **Überschwemmung** des Lokals, in dem die Maschine aufgestellt ist, muß die elektrische Zufuhr sofort unterbrochen werden. Bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird, muß sie von einem Fachtechniker genau kontrolliert werden.

Im Falle eines **Brandes** muß die elektrische Zufuhr an die Maschine sofort unterbrochen und der Brand mit geeigneten Feuerlöschern bekämpft werden; dabei muß der Löschstrahl auf den Flammenursprung gerichtet werden; auch wenn die Maschine keine Schäden erlitten hat, muß sie – bevor sie wieder in Betrieb gesetzt wird - von einem Fachtechniker genau kontrolliert werden.

**Wir erinnern daran, daß die Maschine nicht in explosionsgefährdeten Räumen aufgestellt werden darf.**

**7.11. DEPLACEMENT-  
EMMAGASINAGE-  
DEMOLITION**

En ce qui concerne le déplacement de la machine, il faut la déconnecter des installations électrique, pneumatique et d'aspiration, s'en tenant aux instructions du paragraphe 4.4.; la machine doit être déconnectée soit électriquement soit pneumatiquement aussi en cas de longues périodes d'inactivité. La machine ne devra pas être emmagasinée en lieux humides et devra toujours être protégée des agents atmosphériques. En cas de démolition, il faut d'abord vidanger et collecter les huiles des motoréducteurs et séparer les matériaux métalliques des matériaux plastiques; après, il faut envoyer tous les matériaux à la respective ferraille, chez les centres de collecte.

**7.12. CONDITIONS D'URGENCE**

Débrancher immédiatement la machine, en cas **d'inondation** du local où elle a été installée; avant de reprendre le travail, la machine devra être vérifiée par un spécialiste.

En cas **d'incendie**, débrancher immédiatement la machine et éteindre le feu en utilisant des extincteurs, en dirigeant le jet à la base du feu; avant de reprendre le travail, la machine doit être vérifiée par un spécialiste, même si elle n'a pas subi des dommages.

**La machine ne devra pas être utilisée en lieux au risque d'explosion.**

**7.11. REMOCION - ALMACENAJE-  
DEMOLICION**

Para efectuar la remoción de la máquina, desconectarla de las instalaciones eléctrica, neumática, de aspiración y respetar las indicaciones del párrafo 4.4.; desconectar la máquina (eléctricamente y neumáticamente) incluso en caso de prolongada inactividad. No almacenar la máquina en ambientes húmedos y protegerla contra los agentes atmosféricos. En caso de demolición efectuar precedentemente la descarga y la recogida de los aceites lubricantes presentes en los reductores y separar los materiales metálicos de los plásticos; conducir los distintos materiales hacia la demolición, la cual debe efectuarse en los adecuados centros de recogida de dichos materiales.

**7.12. CIRCUNSTANCIAS DE EMERGENCIA**

En caso de **ampliación** del local en el cual se halla colocada la máquina, desconectar inmediatamente la alimentación eléctrica; antes de reanudar el trabajo hacer que un técnico especializado revise la máquina.

En caso de **incendio** desconectar inmediatamente la alimentación eléctrica de la máquina e intervenir utilizando los adecuados extintores, dirigiendo los chorros hacia la base de las llamas; aunque la máquina no haya sufrido daños, antes de reanudar el trabajo hacer que un técnico especializado revise la máquina.

**Se recuerda que la máquina no puede trabajar en ambientes donde existe riesgo de explosión.**

8.1. POSSIBILI INCONVENIENTI,  
CAUSE, RIMEDI

La macchina è stata collaudata stabilmente e non dovrebbe presentare alcun difetto. Un uso non corretto della macchina o un imprevisto potrebbero nel tempo causare un inconveniente. Per ogni inconveniente, sarà esplicitata la causa e per ogni causa sarà esaminato l'intervento relativo.

*INCONVENIENTE*  
**AGENDO SUL PULSANTE DI MARCIA LA MACCHINA NON SI AVVIA**

**Causa**

Mancanza di energia elettrica su una o più fasi.

**Rimedio**

Verificare con un tester la tensione fra le fasi **L** (fig. 1).

**Causa**

Fusibili interrotti o non serrati bene.

**Rimedio**

Verificare l'integrità di tutti i fusibili del circuito elettrico. Sostituire, se necessario i fusibili interrotti e serrare bene i portafusibili.

**Causa**

Protezione termica inserita.

**Rimedio**

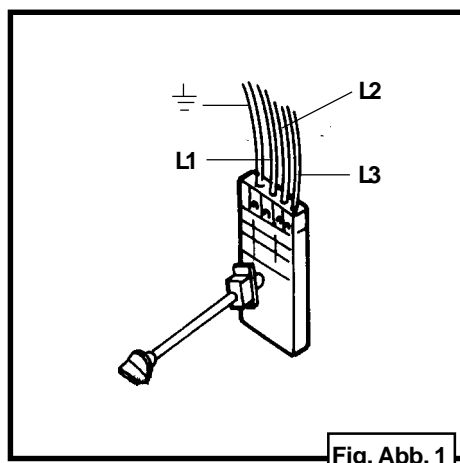
Verificare le termiche. Eventualmente ripristinare la termica inserita premendo il pulsante rosso.

**Causa**

Interruttore generale **A** (fig. 2) in posizione OFF **0**.

**Rimedio**

Posizionare l'interruttore generale su ON **I**.



8.1. POSSIBLE TROUBLES,  
CAUSES, CURES

The machine has been thoroughly tested, therefore it should be faultless. In the long run, a wrong machine operation or any unexpected occurrence might cause some trouble. For every trouble, the cause will be made clear, and for every cause, the corresponding intervention will be considered.

*TROUBLE*  
**WHEN PUSHING THE START BUTTON, THE MACHINE DOES NOT START**

**Cause**

Lack of electric power supply on one or more phases.

**Cure**

Check the voltage between the phases **L** (fig. 1) by means of a tester.

**Cause**

Cut off of badly tightened fuses.

**Cure**

Check the condition of all fuses of electric circuit. If necessary, replace the cut off fuses, and tighten the fuse carriers firmly.

**Cause**

Thermomagnetic protection on.

**Cure**

Check the thermomagnetic switches. If necessary, restore the thermomagnetic switch condition by pushing the red push button.

**Cause**

Main switch **A** (fig. 2) on position OFF **0**.

**Cure**

Position the general switch on ON **I**.

**8.1. MÖGLICHE BETRIEBSSTÖRUNGEN, URSACHEN UND BEHEBUNGEN**

Die Maschine ist auf Dauer überprüft und dürfte keine Fehler aufweisen. Eine unsachgemäße Anwendung oder unvorhersehbare Umstände könnten aber mit der Zeit Störungen verursachen. Jede Störung hat eine genaue Ursache und deren Behebung verlangt den entsprechenden Eingriff.

**STÖRUNG**

**DIE MASCHINE SPRINGT MIT DER STARTTASTE NICHT AN**

**Ursache**

Stromausfall auf einer oder mehreren Phasen.

**Behebung**

*Mit einem Tester die Stromspannung zwischen den Phasen L (Abb. 1) nachprüfen.*

**Ursache**

Die Sicherungen sind unterbrochen oder nicht fest genug angezogen.

**Behebung**

*Den Zustand aller Sicherungen des Stromkreises nachprüfen. Wenn nötig, die unterbrochenen Sicherungen auswechseln und die Sicherungsträger fest anziehen.*

**Ursache**

Thermoschutz ist eingeschaltet.

**Behebung**

*Die Thermoschalter nachprüfen. Eventuell den eingeschalteten Thermoschutz durch die rote Taste rückstellen.*

**Ursache**

Der Hauptschalter **A** (Abb. 2) steht auf OFF **0**.

**Behebung** Den Hauptschalter auf ON stellen **I**.

**8.1. PANNES POSSIBLES CAUSES ET REMEDES**

La machine a été essayée et ne devrait pas présenter de défauts. De toute façon, un emploi non correct de la machine ou un accident pourraient causer quelques inconvénients. Pour chaque inconvénient, on indique la cause et l'intervention correspondante.

**INCONVENIENT**

**APPUYANT SUR LE POUSSOIR DE START, LA MACHINE NE DEMARRE PAS**

**Cause**

Manque d'énergie électrique sur une ou plusieurs phases.

**Remède**

*Vérifier le voltage entre les phases L (fig. 1) par un tester.*

**Cause**

Fusibles brûlés ou mal serrés.

**Remède**

*Vérifier l'intégrité de tous les fusibles du circuit électrique. Remplacer les fusibles brûlés ou serrer à fond les porte-fusibles, si nécessaire.*

**Cause**

Protection thermique enclenchée.

**Remède**

*Vérifier les thermiques. Rétablir la thermique enclenchée appuyant sur le poussoir rouge.*

**Cause**

Interrupteur général **A** (fig. 2) en position OFF **0**.

**Remède**

*Mettre l'interrupteur général sur ON **I**.*

**8.1. POSIBLES INCONVENIENTES, CAUSAS, REMEDIOS**

La máquina ha sido probada en fábrica y no debería presentar ningún defecto. Un uso no correcto de la máquina o un imprevisto podrían con el tiempo causar algún inconveniente. Para cada inconveniente, será explicada la causa y por cada causa será examinada la intervención relativa.

**INCONVENIENTE**

**ACTUANDO SOBRE EL BOTON DE MARCHA LA MAQUINA NO SE ENCIENDE**

**Causa**

Falta de energía eléctrica en una o más fases.

**Remedio**

*Verificar con un tester la tensión entre las fases L (fig. 1).*

**Causa**

Fusibles interrumpidos o no apretados bien.

**Remedio**

*Verificar la integridad de todos los fusibles de circuito eléctrico. Sustituir si es necesario los fusibles interrumpidos y apretar bien los portafusibles.*

**Causa**

Thermomagnetic protection on.

**Remedio**

*Verificar la protección térmica. Eventualmente restablecer la protección térmica activada pulsando el botón rojo.*

**Causa**

Interruptor general **A** (fig. 2) en posición OFF **0**.

**Remedio**

*Colocar el interruptor general en ON **I**.*

**Causa**

Pulsante d'emergenza **B** (fig. 2) inserito.

**Rimedio**

Ruotare in senso orario il pulsante per disinserirlo.

**Causa**

Nastro abrasivo non teso o in posizione non corretta.

**Rimedio**

Tensionare il nastro abrasivo agendo sul rubinetto dell'aria compressa **C** (fig. 2) oppure, se presente, agendo sulla valvola a tiretto **A** (fig. 3).

Centrare il nastro in maniera opposta fra i due micro di emergenza laterale **B** (fig. 3).

**Causa**

Nastro inadatto con sviluppo in eccesso o in difetto.

**Rimedio**

Installare un nuovo nastro avente uno sviluppo prescritto.

**Causa**

Rottura del nastro.

**Rimedio**

Installare un nuovo nastro e controllare che scorra bene.

**Causa**

Mancanza di pressione.

**Rimedio**

Verificare che la pressione di esercizio sia di 6 bar.

**Causa**

Sportelli laterali aperti.

**Rimedio**

Chiudere gli sportelli laterali.

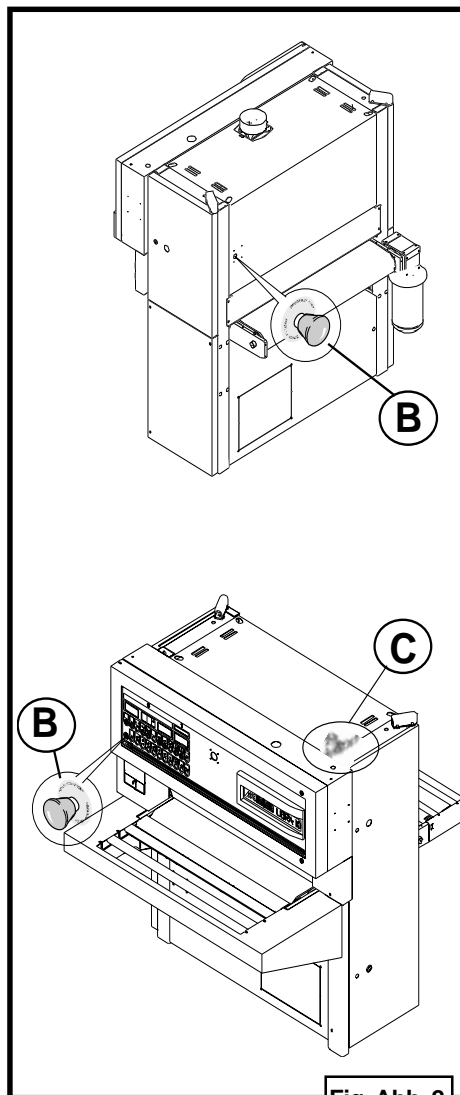


Fig. Abb. 2

**Cause**

Emergency push-button **B** (fig. 2) activated.

**Cure**

Turn clockwise the push-button to deactivate it.

**Cause**

Sanding belt without tension or in a wrong position.

**Cure**

Tension the sanding belt by turning the compressed air valve **C** (diagram 2) or the drawer valve **A**, if present.

Centre the belt between the **B** side emergency microswitches in the opposite way (fig. 3).

**Cause**

Unsuitable belt with too much or too less development.

**Cure**

Mount a new belt with the prescribed development.

**Cause**

Belt breaking.

**Cure** Insert a new belt, and check its good running.

**Cause**

Lack of pressure.

**Cure**

Check that the working pressure is 6 bars.

**Cause**

Open side doors.

**Cure**

Close the side doors.

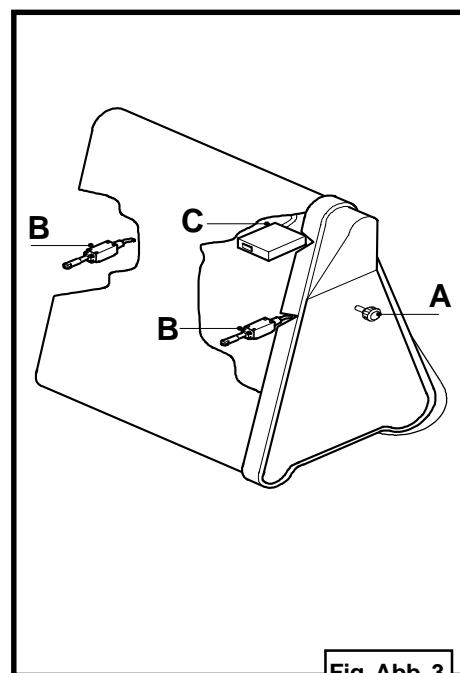


Fig. Abb. 3

<p><b>Ursache</b>                      Notabschalter <b>B</b> (Abb. 2) eingeschaltet.</p>	<p><b>Cause</b>                      Bouton d'urgence <b>B</b> (fig. 2) en service.</p>	<p><b>Causa</b>                      Pulsador de emergencia <b>B</b> (fig. 2) activado.</p>
<p><b>Abhilfe</b>                      Die Taste im Uhrzeigersinn drehen, um sie auszuschalten.</p>	<p><b>Solution</b>                      Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, afin de le mettre hors service.</p>	<p><b>Remedio</b>                      Girar el pulsador hacia el sentido de las agujas del reloj para desactivarlo.</p>
<p><b>Ursache</b>                      Schleifband nicht gespannt oder falsch positioniert.</p>	<p><b>Cause</b>                      Bande abrasive non tendue ou en position fausse.</p>	<p><b>Causa</b>                      Banda lijadora sin tensar o en posición no correcta.</p>
<p><b>Behebung</b>                      Das Schleifband anhand des Hahnes der Pressluft <b>C</b> (Bild 2) bzw. „wenn vorhanden, anhand des Zugventils <b>A</b> (Bild 3) spannen. Das Band umgekehrt zwischen den zwei seitlichen Not-Mikro zentrieren <b>B</b> (Abb. 3).</p>	<p><b>Remède</b>                      Tendre le ruban abrasif avec le robinet de l'air comprimé <b>C</b> (fig. 2) ou bien, s'il y en a une, avec la soupape à tiroir <b>A</b> (fig. 3). Centrer la bande d'une façon appropriée entre les deux micro d'urgence latéraux <b>B</b> (fig. 3).</p>	<p><b>Remedio</b>                      Tensar la banda abrasiva accionando el grifo del aire comprimido <b>C</b> (fig. 2) o bien, si existe, accionando la válvula de escape <b>A</b> (fig. 3). Centrar la banda en manera opuesta entre los dos micros de emergencia lateral <b>B</b> (fig. 3).</p>
<p><b>Ursache</b>                      Ungeeignetes Band Mit zu großer oder zu kleiner Ausdehnung.</p>	<p><b>Cause</b>                      Bande non appropriée avec déroulement en excès ou en défaut.</p>	<p><b>Causa</b>                      Banda no adapta con desarrollo en exceso o en defecto.</p>
<p><b>Behebung</b>                      Ein neues Band mit der vorgeschriebenen Ausdehnung einsetzen.</p>	<p><b>Remède</b>                      Monter une nouvelle bande avec le déroulement prévu.</p>	<p><b>Remedio</b>                      Instalar una nueva banda que tenga un desarrollo prescrito.</p>
<p><b>Ursache</b>                      Bandriß.</p>	<p><b>Cause</b>                      Rupture de la bande.</p>	<p><b>Causa</b>                      Rotura de la banda.</p>
<p><b>Behebung</b>                      Ein neues Band einsetzen und die Gleitfähigkeit überprüfen.</p>	<p><b>Remède</b>                      Monter une nouvelle bande et contrôler son correct glissement.</p>	<p><b>Remedio</b>                      Instalar una nueva banda y controlar que se mueva bien.</p>
<p><b>Ursache</b>                      Druckausfall.</p>	<p><b>Cause</b>                      Manque de pression.</p>	<p><b>Causa</b>                      Falta de presión.</p>
<p><b>Behebung</b>                      Kontrollieren, daß der Betriebsdruck auf 6 bar steht.</p>	<p><b>Remède</b>                      Vérifier que la pression de service soit de 6 bar.</p>	<p><b>Remedio</b>                      Verificar que la presión de funcionamiento sea de 6 bar.</p>
<p><b>Ursache</b>                      Seitentüren geöffnet.</p>	<p><b>Cause</b>                      Portillons latéraux ouverts.</p>	<p><b>Causa</b>                      Puertas laterales abierta.</p>
<p><b>Abhilfe</b>                      Seitentüren schließen.</p>	<p><b>Remède</b>                      Fermer les portillons latéraux.</p>	<p><b>Remedio</b>                      Serrar la puertas laterales.</p>

*INCONVENIENTE*  
**LA MACCHINA SI FERMA  
DURANTE LA LAVORAZIONE**

**Causa**

Fusibili interrotti.

**Rimedio**

*Verificare l'integrità dei fusibili e sostituirli se necessario. Serrare bene i portafusibili.*

**Causa**

Rottura o fuoriuscita del nastro abrasivo.

**Rimedio**

*Sostituire il nastro e/o posizionarlo correttamente.*

**Causa**

Intervento della protezione termica, dovuta al sovraccarico.

**Rimedio**

*Ripristinare la termica premendo il pulsante.*

**Causa**

Caduta di pressione.

**Rimedio**

*Verificare che la pressione di esercizio sia di 6 bar.*

**Causa**

Avaria del gruppo operatore.

**Rimedio**

*Pulire accuratamente il gruppo di traslazione. Se ciò non è sufficiente consultare il concessionario.*

*TROUBLE*  
**THE MACHINE SOTPS DURING  
WORKING**

**Cause**

Cut off fuses.

**Cure**

*Check the condition of all fuses and, if necessary, replace them. Tighten the fuse carriers firmly.*

**Cause**

The sanding belt is broken or out of place.

**Cure**

*Replace and/or position it correctly.*

**Cause**

Thermomagnetic switch intervention due to the overload.

**Cure**

*Restore the thermomagnetic switch condition by pushing the push button.*

**Cause**

Pressure drop.

**Cure**

Check that the working pressure is 6 bars.

**Cause**

Working unit breakdown.

**Cure**

*Clean the traverse unit carefully. If this is not enough, apply to your dealer.*

<p><i>STÖRUNG</i>  <b>STILLSTAND DER MASCHINE                  WÄHREND DES                  ARBETISVORGANGS</b></p>	<p><i>INCONVENIENT</i>  <b>LA MACHINE S'ARRETE                  PENDANT LE TRAVAIL</b></p>	<p><i>INCONVENIENTE</i>  <b>LA MAQUINA SE PARA DU-                  RANTE LA ELABORACION</b></p>
<p><b>Ursache</b>                      Die Sicherungen sind unterbrochen.</p>	<p><b>Cause</b>                      Fusibles brûlés.</p>	<p><b>Causa</b>                      Fusibles interrumpidos.</p>
<p><b>Behebung</b>                      Den Zustand aller Sicherungen nachprüfen. Wenn nötig auswechseln und die Sicherungsträger fest anziehen.</p>	<p><b>Remède</b>                      Vérifier l'intégrité des fusibles du circuit électrique. Les remplacer, si nécessaire. Serrer à fond les porte-fusibles.</p>	<p><b>Remedio</b>                      Verificar la integridad de los fusibles y sustituirlos si es necesario. Apretar bien los portafusibles.</p>
<p><b>Ursache</b>                      Riß oder Abgleiten des Schleifbandes.</p>	<p><b>Cause</b>                      Rupture ou sortie de la bande abrasive.</p>	<p><b>Causa</b>                      Rotura o salida de la banda lijadora.</p>
<p><b>Behebung</b>                      Band auswechseln und/oder richtig einsetzen.</p>	<p><b>Remède</b>                      Remplacer la bande et/ou la positionner correctement.</p>	<p><b>Remedio</b>                      Sustituir la banda y/o colocarla correctamente.</p>
<p><b>Ursache</b>                      Einschalten des Thermoschutzes durch Überbelastung.</p>	<p><b>Cause</b>                      Déclenchement de la protection thermique due à surcharge.</p>	<p><b>Causa</b>                      Conexión de la protección térmica, debido a la sobrecarga.</p>
<p><b>Behebung</b>                      Mit der Taste rückschalten.</p>	<p><b>Remède</b>                      Rétablir la protection thermique en appuyant sur le poussoir.</p>	<p><b>Remedio</b>                      Restablecer la protección térmica pulsando el botón.</p>
<p><b>Ursache</b>                      Druckabfall.</p>	<p><b>Cause</b>                      Chute de pression.</p>	<p><b>Causa</b>                      Caída de la presión.</p>
<p><b>Behebung</b>                      Kontrollieren, daß der Betriebsdruck auf 6 bar steht.</p>	<p><b>Remède</b>                      Vérifier que la pression de service soit de 6 bar.</p>	<p><b>Remedio</b>                      Verificar que la presión de funcionamiento sea de 6 bar.</p>
<p><b>Ursache</b>                      Schaden am Arbeitsaggregat.</p>	<p><b>Cause</b>                      Panne du groupe opérateur.</p>	<p><b>Causa</b>                      Avería del grupo operador.</p>
<p><b>Behebung</b>                      Das Verschiebungsaggregat sorgfältig reinigen. Andernfalls den Konzessionär befragen.</p>	<p><b>Remède</b>                      Nettoyer soigneusement le groupe de translation. Si la panne persiste s'adresser au concessionnaire.</p>	<p><b>Remedio</b>                      Limpiar cuidadosamente el grupo de traslación. Si esto no es suficiente consultar con el concesionario.</p>

**INCONVENIENTE**  
**IL NASTRO ABRASIVO NON**  
**OSCILLA**

**Causa**

I fori del gruppo a cucchiaino **A** sono otturati (fig. 4).

**Rimedio**

Soffiare contro i fori.  
Se ciò non si rivela efficace consultare il concessionario.

**Causa**

La fotocellula (opzionale) **C** del gruppo di traslazione elettronica non legge (fig. 3).

**Rimedio**

Pulire la fotocellula. Se ciò non si rivela efficace consultare il concessionario.

**Causa**

Mancanza di aria.

**Rimedio**

Verificare che la pressione di esercizio sia di 6 bar. Verificare l'impianto generale di aria compressa. Verificare che il manometro del gruppo traslazione segnali 2 - 2,5 bar. Eventualmente agire sul regolatore.

**Causa**

Avaria del gruppo traslazione.

**Rimedio**

Contattare il concessionario.

**Causa**

Nastro abrasivo difettoso.

**Rimedio**

Montare un nastro abrasivo nuovo.

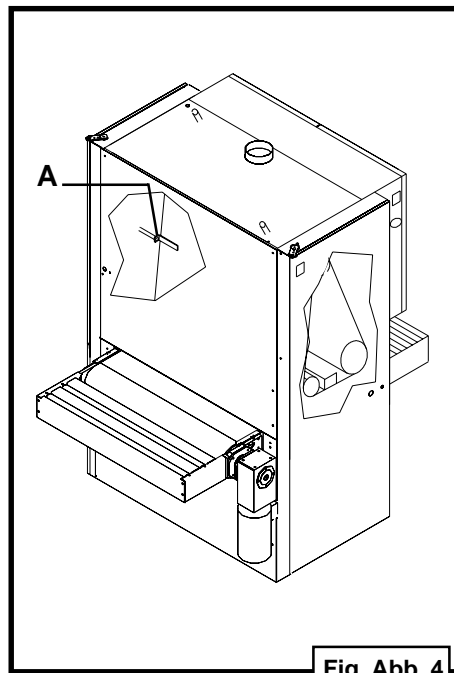


Fig. Abb. 4

**TROUBLE**  
**THE SANDING BELT DOES**  
**NOT OSCILLATE**

**Cause**

The **A** spoon-shaped unit holes are clogged (fig. 4).

**Cure**

Blow against the holes.  
If this is not enough, apply to your dealer.

**Cause**

The **C** photoelectric cell (optional) of the electronic traverse unit does not read (fig. 3).

**Cure**

Clean the photoelectric cell. If this is not enough, apply to your dealer.

**Cause**

Air lack.

**Cure**

Check that the working pressure is 6 bars. Check the general compressed air system. Check if the traverse unit pressure gauge indicates 2 - 2,5 bars. If necessary, regulate the adjuster.

**Cause**

Traverse unit breakdown.

**Cure**

Apply to your dealer.

**Cause**

Faulty sanding belt.

**Cure**

Fit a new sanding belt.



**STÖRUNG**  
**DAS SCHLEIFBAND**  
**SCHWINGT NICHT**

**Ursache**

Die Löcher des Löffelaggregats **A** sind verstopft (Abb. 4).

**Behebung**

*Die Löcher durchblasen. Andernfalls den Konzessionär befragen.*

**Ursache**

Die Photozelle **C** (wunschzubehörs) des elektronischen Verschiebungsaggregats funktioniert nicht (Abb. 3).

**Behebung**

*Photozelle reinigen. Andernfalls den Konzessionär befragen.*

**Ursache**

Mangel an Druckluft.

**Behebung**

*Kontrollieren, daß der Betriebsdruck auf 6 bar steht und das Monometer des Verchiebungs-aggregats 2 - 2,5 bar anzeigt.*

**Ursache**

Schaden am Verischiebungs-aggregat.

**Behebung**

*Den Konzessionär befragen.*

**Ursache**

Defekts Schleifband.

**Behebung**

*Ein neues Schleifband montieren.*

**INCOVENIENT**  
**LA BANDE ABRASIVE**  
**N'OSCILLE PAS**

**Cause**

Les trous groupe à cuiller **A** sont bouchés (fig. 4).

**Remède**

*Souffler sur les trous. Si la panne persiste, s'adresser chez le concessionaire.*

**Cause**

La photocellule **C** (optionnel) du groupe de translation électronique n'effectue pas de lecture (fig. 3).

**Remède**

*Nettoyer la cellule photoélectrique. Si la panne persiste, s'adresser chez le concessionaire.*

**Cause**

Manque d'air.

**Remède**

*Vérifier que la pression de service soit 6 bar. Contrôler l'installation générale de l'air comprimé. Vérifier que le manomètre du groupe de translation indique 2 - 2,5 bar. Le cas échéant opérer sur le régleur.*

**Cause**

Panne du groupe de translation.

**Remède**

*S'adresser au concessionaire.*

**Cause**

Bande abrasive défectueuse.

**Remède**

*Monter une bande abrasive nouvelle.*

**INCONVENIENTE**  
**LA BANDA LIJADORA NO**  
**OSCILA**

**Causa**

Los agujeros del grupo a cucharilla **A** están obstruidos (fig. 4).

**Remedio**

*Soplar contra los agujeros. Si esto no es eficaz consultar al concesionario.*

**Causa**

La fotocélula **C** (opcional) del grupo de traslación no lee (fig. 3).

**Remedio**

*Limpiar la fotocélula. Si esto no es eficaz consultar al concesionario.*

**Causa**

Falta de aire.

**Remedio**

*Verificar que la presión de funcionamiento sea de 6 bar. Verificar la instalación general de aire comprimido. Verificar que el manómetro del grupo de traslación señale 2 - 2,5 bar. Eventualmente actuar sobre el regulador.*

**Causa**

Avería del grupo de traslación.

**Remedio**

*Consultar con el concesionario.*

**Causa**

Banda lijadora defectuosa.

**Remedio**

*Montar una banda lijadora nueva.*

INCONVENIENTE

**ROTTURA PREMATURA DEI  
NASTRI ABRASIVI**

**Causa**

Grumi di polvere fra nastro e rullo calibratore/levigatore dovuti ad una insufficiente aspirazione.

**Rimedio**

*Verificare l'impianto di aspirazione.*

**Causa**

Grumi di polvere o resina aderenti al rullo oscillante superiore.

**Rimedio**

*Pulire il rullo superiore con diluente ed asciugare bene.*

**Causa**

Piccoli strappi ai bordi del nastro abrasivo.

**Rimedio**

*Refilare il nastro abrasivo eliminando gli strappi o sostituirlo con uno nuovo.*

**Causa**

Giunzione dei nastri abrasivi difettosa.

**Rimedio**

*Verificare la qualità della giunzione dei nastri abrasivi; sostituirli se necessario.*

**Causa**

Insufficiente erogazione di aria compressa per il circuito pneumatico.

**Rimedio**

*Verificare che non vi siano tubazioni parzialmente occluse o tubi flessibili piegati malamente.*

**Causa**

Sezione della condotta pneumatica di alimentazione della macchina insufficiente.

TROUBLE

**THE SANDING BELTS BREAK  
TOO EARLY**

**Cause**

Dust formation between the belt and the calibrating/sanding roller due to insufficient suction.

**Cure**

*Check the suction system.*

**Cause**

Dust or resin stick to the upper oscillating roller.

**Cure**

*Clean the upper roller with thinner. Dry well.*

**Cause**

Small tears on the borders of the sanding belt.

**Cure**

*Trim the sanding belt and eliminates the tearing or replace it.*

**Cause**

Defective sanding belt joint.

**Cure**

*Check the quality of the sanding belt joints. If need be, replace them.*

**Cause**

The delivered compressed air is not enough for the pneumatic circuit.

**Cure**

*Check that no pipe is partially clogged, or that no hose is badly bent.*

**Cause**

The cross-section of the machine feeding pneumatic pipe is insufficient.

**STÖRUNG**  
**VORZEITIGER BRUCH DER**  
**SCHLEIFBÄNDER**

**Ursache**

Staubkümer zwischen Schleifband und Kaibrier-/Schleifwalze wegen mangelnder Absaugung.

**Behebung**

*Die Sauganlage überprüfen.*

**Ursache**

Staubkörner oder Harz auf der oberen Schwingwalze.

**Behebung**

*Die obere Walze mit Verdünnungsmittel reinigen und gut abtrocknen.*

**Ursache**

Kleine Risse am Rand des Schleifbandes.

**Behebung**

*Das Schleifband nachschneiden; Risse beseitigen oder es mit einem neuen Band ersetzen.*

**Ursache**

Beschädigtes Verbindungsstück der Schleifbänder

**Behebung**

*Kontrollieren Sie die Qualität des Verbindungsstückes der Schleifbänder; wenn nötig, ersetzen Sie sie.*

**Ursache**

Unzureichende Preßluftzufuhr in der Druckluftanlage.

**Behebung**

*Kontrollieren, daß die Rohre nicht teilweise verstopft oder die Schläuche verbogen sind.*

**Ursache**

Ein Teil der pneumatischen Zufuhrleitung ist unzureichend.

**INCONVENIENTE**  
**RUPTURE PRECOCE DES**  
**BANDES ABRASIVES**

**Cause**

Grains de poussière entre bande et rouleau calibreur/ponceur dus à une aspiration insuffisante.

**Remède**

*Vérifier l'installation d'aspiration.*

**Cause**

Grains de poussière ou resine sur le rouleau oscillant supérieur.

**Remède**

*Nettoyer le rouleau supérieur avec du diluant et essuyer soigneusement.*

**Cause**

Petites déchirures aux bords de la bande abrasive.

**Remède**

*Dresser la bande abrasive, tout en éliminant les déchirures, ou bien la remplacer par une nouvelle.*

**Cause**

Jonction défectueuse des bandes abrasives.

**Remède**

*Contrôler la qualité des jonctions des bandes abrasives; le cas échéant, les remplacer.*

**Cause**

Débit d'air comprimé insuffisant pour le circuit pneumatique.

**Remède**

*Contrôler qu'il n'y a pas de tuyauteries partiellement bouchées ou de tuyaux flexibles mal pliés.*

**Cause**

Section de la conduite pneumatique d'alimentation de la machine insuffisante.

**INCONVENIENTE**  
**ROTURA PREMATURA DE**  
**LAS BANDAS LIJADORAS**

**Causa**

Grumos de polvo netre la banda y el rodillo calibreador/lijador debido una insuficiente aspiración.

**Remedio**

*Verificar la instalación de aspiración.*

**Causa**

Limpiar el rodillo superior con disolvente y secar bien.

**Remedio**

*Limpiar el rodillo superior con disolvente y secar bien.*

**Causa**

Pequeñas rasgaduras en los bordes de la banda lijadora.

**Remedio**

*Recortar la banda lijadora eliminando las rasgaduras o sustituirla con una nueva.*

**Causa**

Acoplamiento defectuoso de las bandas lijadoras.

**Remedio**

*Controlar la calidad del acoplamiento de las bandas lijadoras. Sustituir si fuese necesario.*

**Causa**

Insuficiente suministro de aire comprimido para el circuito neumático.

**Remedio**

*Verificar que no haya tubos prcialmente obstruidos o tubos flexibles doblados mal.*

**Causa**

Sección de los conductores neumáticos de alimentación de la máquina insuficiente.

**Causa**

Perdita di carico per eccessiva lunghezza del tragitto dai compressori alla macchina.

**Causa**

Nastri troppo umidi o troppo secchi.

**Rimedio**

Conservare i nastri in ambienti adeguati.

**Causa**

Sistema frenante usurato.

**Rimedio**

Contattare il concessionario.

**Cause**

Loss of pressure due to a too long run from the compressor to the machine.

**Cause**

Too humid or too dry belts.

**Cure**

Store the belts in suitable environments.

**Cause**

Worn out braking system.

**Cure**

Apply to your dealer.

**8.2. INCONVENIENTI DI LAVORAZIONE**

Un uso non corretto e una manutenzione inadeguata possono dare origine, nel tempo, ai seguenti inconvenienti in fase di lavorazione.

**8.2. TROUBLES DURING WORKING**

In the long run, a wrong machine operation, or a careless maintenance might Cause some troubles during working.

**PEZZO NON PARALLELO (fig. 5)**

- Bloccaggio non serrato bene.
- Polvere sotto il bloccaggio o sotto il tappeto.
- Tappeto non parallelo.
- Consumo irregolare del rullo.
- Consumo irregolare del pattino.

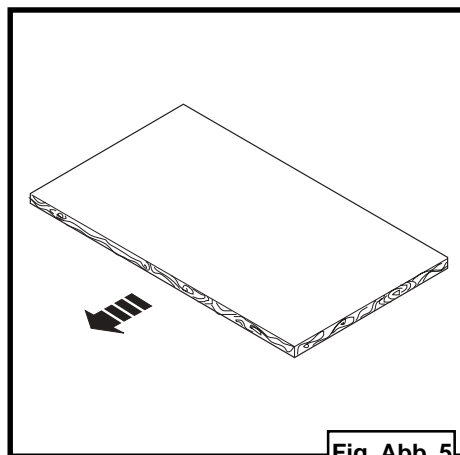


Fig. Abb. 5

**THE PIECE IS NOT PARALLEL (fig. 5)**

- Locking not correctly tightened.
- Dust under the locking or under the feed belt.
- The feed belt is not parallel.
- Roller irregular wearing.
- Pad irregular wearing.

**Ursache**

Leistungsverlust durch zu großen Abstand zwischen Kompressor und Maschine.

**Cause**

Perte de charge à Cause d'une longueur excessive du parcours du compresseur à la machine.

**Causa**

Pérdida de carga por excesiva longitud del trayecto desde el compresor hasta la máquina.

**Ursache**

Zu feuchte oder zu trockene Bänder.

**Cause**

Bandes trop humides ou trop sèches.

**Causa**

Bandas demasiado húmedas o demasiado secas.

**Behebung**

Die Bänder in der geeigneten Umgebung aufbewahren.

**Remède**

Stocker les bandes dans un lieu approprié.

**Remedio**

Conservar las bandas en un ambiente adecuado.

**Ursache**

Abgenutztes Bremssystem.

**Cause**

Système de freinage détérioré.

**Causa**

Sistema de frando consumido.

**Behebung**

Den Konzessionär befragen

**Remède**

S'adresser chez le concessionnaire.

**Remedio**

Consultar con el concesionario.

**8.2. STÖRUNGEN BEI DER BEARBEITUNG**

Eine unsachgemäße Anwendung und Wartung können mit der Zeit zu folgenden Störungen bei der Bearbeitung führen.

**8.2. INCONVENIENTS D'USINAGE**

Un emploi incorrect ou un entretien non approprié peuvent causer au cours du temps les suivants inconvénients d'usinage.

**8.2. INCONVENIENTES DE ELABORACION**

Un uso incorrecto o un mantenimiento inadecuado pueden das origen, con el tiempo, a los siguientes inconvenientes en fase de elaboración.

**WERKSTÜCK NICHT PARALLEL (Abb.5)**

- Die Klemmen sitzen nicht fest.
- Staub unter den Klemmen oder unter dem Laufband.
- Laufband nicht parallel.
- Unregelmäßige Abnutzung der Walze.
- Unregelmäßige Abnutzung des Schleifschuhes.

**PIECE NON PARALLELE (fig. 5)**

- Arrêt mal serré.
- Poussière sous l'arrêt ou sous le tapis.
- Tapis non parallèle.
- Usure irrégulière du rouleau.
- Usure irrégulière du patin

**PIEZA NO PARALELA (fig. 5)**

- Bloqueo non apretado bien.
- Polvo debajo del bloqueo o debajo de la cinta transportadora.
- Cinta transportadora no paralela.
- Consumo irregular del rodillo.
- Consumo irregular del patín.

**CALIBRATURA CON AVVALLAMENTI (fig. 6)**

- Residui sotto il tappeto.
- Rullo usurato in maniera non uniforme.

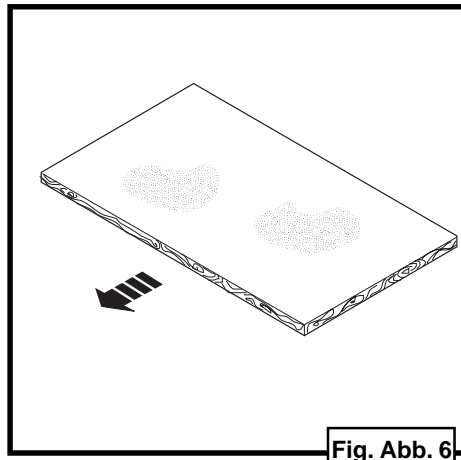


Fig. Abb. 6

**CALIBRATING PRODUCES DEPRESSIONS (fig. 6)**

- Residuals under the feed belt.
- Roller irregular wearing.

**BATTUTA TRASVERSALE (fig. 7)**

- Giuntura nastro imperfetta.
- Rullo eccentrico.

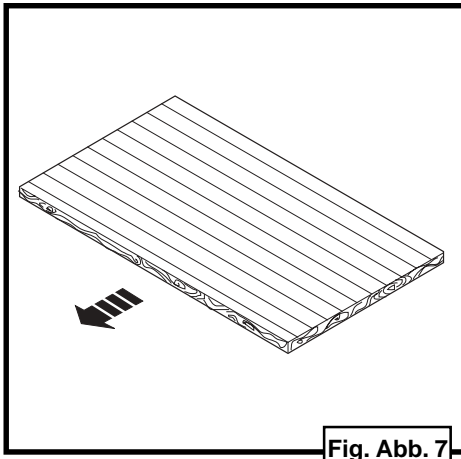


Fig. Abb. 7

**CROSS BEAT (fig. 7)**

- Faulty belt junction.
- Eccentric roller.

**SOLCO ONDULATO LONGITUDINALE (fig. 8)**

- Nastro intasato.
- Giuntura nastro imperfetta.
- Grana nastro inadeguata o imperfetta.

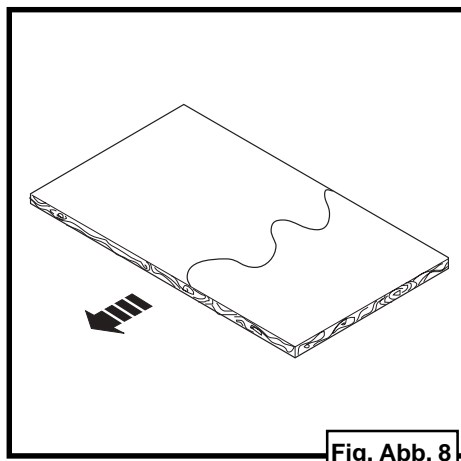


Fig. Abb. 8

**CORRUGATED LONGITUDINAL GROOVE (fig. 8)**

- Clogged belt.
- Faulty belt junction.
- Unsuitable or irregular belt grain.

**EINSENKUNGEN NACH DEM  
KALIBRIEREN (Abb. 6)**

- Fremdkörper unter dem Laufband.
- Unregelmäßige Abnutzung der Walze

**CALIBRAGE AVEC ENSELLEMENT  
(fig. 6)**

- Résidus sous le tapis.
- Rouleau détérioré d'une façon non uniforme

**CALIBRADO CON HUNDIMIENTO  
(fig. 6)**

- Residuos debajo de la cinta transportadora.
- Rodillo consumido en forma non uniforme.

**QUERANSCHLAG (Abb. 7)**

- Defekte Bandverbindung.
- Außermittige Walze.

**BUTE TRANSVERSALE (fig. 7)**

- Connexion bande imparfaite.
- Rouleau excentrique.

**TOPETRASVERSAL (fig. 7)**

- Junta de la banda imperfecta.
- Rodillo excéntrico.

**LÄNGSGERICHTETE WELLE-  
NARTIGE FURCHE (Abb. 8)**

- Einklemmtes Band.
- Defekte Bandverbindung.
- Undpassende Körnung des Bandes.

**CANNELURE ONDULEE LON-  
GITUDINALE (fig. 8)**

- Bande bouchée.
- Connexion bande imparfaite.
- Grain de la bande inappropriée ou imparfaite.

**SURCO ONDULADO LONGI-  
TUDINAL (fig. 8)**

- Banda atascada.
- Junta de la banda imperfecta.
- Grano de la banda inadecuado o imperfecto.

**SOLCO LONGITUDINALE DIRITTO (fig. 9)**

- Grumi di materiale antifrizione sulle scarpe pressatrici.
- Rullo intaccato da materiale residuo.
- Pattino intaccato da materiale residuo.

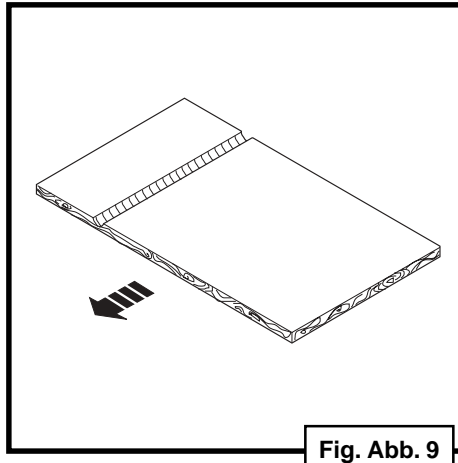


Fig. Abb. 9

**STRAIGHT LONGITUDINAL GROOVE (fig. 9)**

- Antifriction preventing material formation on the pressers.
- Roller notched by residual material.
- Pad notched by residual material.

**RIGATURA IN RILIEVO LONGITUDINALE (fig. 10)**

- Rullo da rettificare.
- Pattino da rettificare.
- Tela graffiata da sostituire.

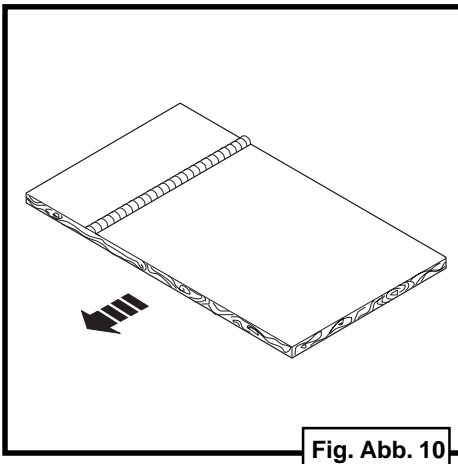


Fig. Abb. 10

**RAISED LONGITUDINAL SCORING (fig. 10)**

- The roller must be corrected.
- The pad must be corrected.
- Scratched cloth to be replaced.

**RIGATURA ONDULATA IN RILIEVO LONGITUDINALE (fig. 11)**

- Nastro intasato.
- Nastro inciso.
- Nastro usurato.

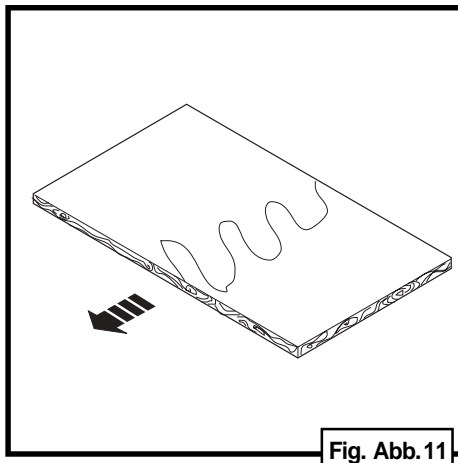


Fig. Abb. 11

**RAISED AND CORRUGATED LONGITUDINAL SCORING (fig. 11)**

- Clogged belt.
- Notched belt.
- Worn belt.



**INFORMAZIONI**

La pulizia periodica può evitare molti inconvenienti di lavorazione.



**INFORMATION**

A regular cleaning can prevent many working troubles.



**LÄNGSGERICHTETE GERADE FURCHE (Abb. 9)**

- Reste von Gleitmaterial auf den Presschuhen.
- Materialreste auf der Walze.
- Materialreste auf dem Schleifschuh.

**CANNELURE LONGITUDINALE DROITE (fig. 9)**

- Résidus de matière antifriction sur les patins presseurs.
- Résidus sur le rouleau.
- Résidus sur le patin.

**SURCO LONGITUDINAL RECTO (fig. 9)**

- Grumos de material antiroce sobre las zapatas presadoras.
- Rodillo rayado por material residuo.
- Patín rayado por material residuo.

**LÄNGSGERICHTETE HOMERILLE (Abb. 10)**

- Die Walze nachschleifen.
- Den Schleifschuh nachschleifen.
- Schmirgeltuch ersetzen.

**RAYURE EN RELIEF LONGITUDINALE (fig. 10)**

- Rectifier le rouleau.
- Rectifier le patin.
- Remplacer la toile grifée.

**RAYADO EN RELIEVE LONGITUDINAL (fig. 10)**

- Rodillo para rectificar.
- Patín para rectificar.
- Tela rayada por sustituir.

**LÄNGSGERICHTETE HOMERILLE WELLENARTIGE (Abb. 11)**

- Verstopftes Band.
- Eingeritztes Band.
- Abgenutztes Band.

**RAYURE ONDULEE EN RELIEF LONGITUDINALE (fig. 11)**

- Bande bouchée.
- Bande gravée.
- Bande détériorée.

**RAYADO ONDULADO EN RELIEVE LONGITUDINAL (fig. 11)**

- Banda obstruida.
- Banda rayada.
- Banda consumida.



**INFORMATION**

Eine regelmäßige Reinigung kann vielen Störungen vorbeugen.



**AVERTISSEMENT**

Le nettoyage périodique peut prévenir beaucoup d'inconvénients d'usage.



**INFORMACIONES**

La limpieza periódica puede evitar muchos inconvenientes de elaboración.

**! PERICOLO- ATTENZIONE**

Eseguire tutte le operazioni di sostituzione con la macchina ferma ed in condizioni di sicurezza.

**! DANGER - WARNING**

All replacing operations shall be carried out when the machine is at standstill and in compliance with the safety rules.

**9.1. NASTRO ABRASIVO - SOSTITUZIONE**

Qualora si debba procedere alla sostituzione del nastro abrasivo sia per rottura che per usura, attenersi alle indicazioni del § 5.1..

A sostituzione avvenuta ritensionare il nastro abrasivo agendo sul rubinetto dell'aria compressa **A** oppure, se presente, agendo sulla valvola a tирetto **B** (fig. 1).

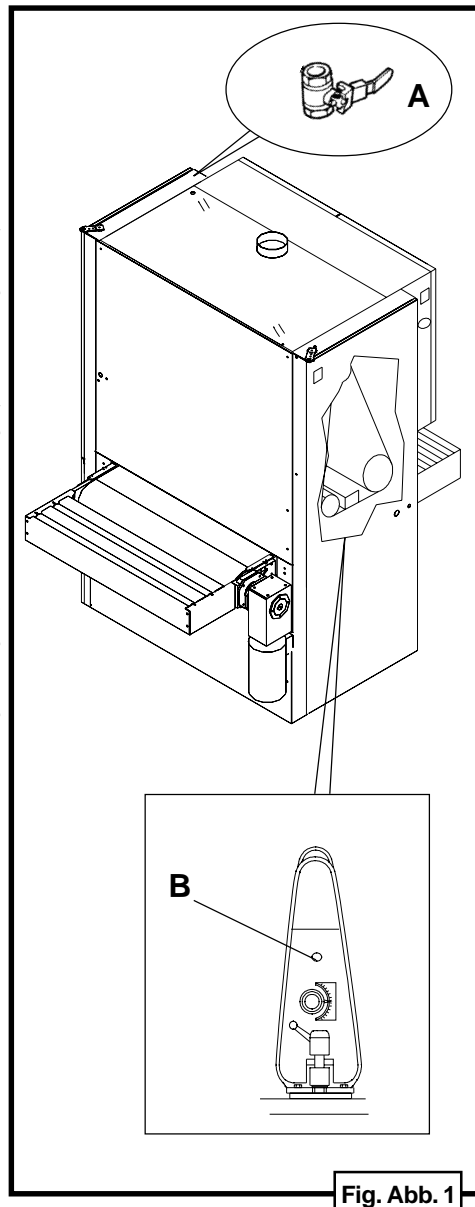
Qualora si monti un nastro abrasivo di spessore diverso da quello precedente occorre procedere all'allineamento del gruppo operatore (§ 5.3.).

**9.1. REPLACEMENT OF THE SANDING BELT**

In case the sanding belt is to be replaced, because of breaking or wearing, follow the instructions given in § 5.1..

Once substituted, retension the sanding belt by turning the compressed air valve **A** or the drawer valve **B** (fig. 1), if present.

If the thickness of the belt to be mounted is different from the previous one, it will be necessary to carry out the working unit alignment (§ 5.3.).



**9.2. SOSTITUZIONE DEL PATTINO**

Qualora si debba procedere alla sostituzione del pattino, attenersi alle indicazioni del par. 5.2.

**9.2. PAD REPLACEMENT**

Should the pad be replaced, keep to the instructions of para. 5.2.



**WARNUNG - ACHTUNG**

Das Auswechseln von Teilen muß bei stillstehender Maschine und Vorliegen aller Sicherheitsbedingungen erfolgen.



**DANGER - ATTENTION**

Effectuer toutes les opérations de changement de pièces alors que la machine est à l'arrêt et que toutes les conditions de sécurité sont remplies.



**PELIGRO - ATENCION**

Efectuar todas las operaciones de sustitución con la máquina parada y en condiciones de seguridad.

**9.1. SCHLEIFBAND-  
ASUWECHSLUNG**

Wenn das Schleifband wegen Riß oder Verschleiß ausgewechselt werden muß, sind die Angaben in § 5.1. zu befolgen.

Nach dem Austausch das Schleifband anhand des Hahnes der Pressluft **A** bzw., wenn vorhanden, anhand des Zugventils **B** (Abb. 1) wieder spannen.

Wenn ein Schleifband anderer Stärke eingesetzt wird, ist die Angleichung des Arbeitsaggregats nötig (Abs. 5.3.).

**9.1. BANDE ABRASIVE -  
SUBSTITUTION**

S'il faut remplacer la bande abrasive à Cause d'une rupture ou de l'usure, suivre les instructions données au § 5.1..

Une fois le remplacement effectué, tendre à nouveau le ruban abrasif avec le robinet de l'air comprimé **A**, ou bien, s'il y en a une, avec la soupape à tiroir **B** (fig. 1).

Si l'on monte une bande abrasive d'épaisseur différente de celle précédente, il faut aligner le groupe opérateur (Chapitre 5.3.).

**9.1. BANDA LIJADORA.  
SUSTITUCION**

Siempre que se deba proceder a la sustitución de la banda lijadora sea por una rotura o por desgaste, atenerse a las indicaciones del § 5.1..

Una vez realizada la sustitución volver a tensar la banda abrasiva accionando el frifo del aire comprimido **A** o bien, si existe, accionando la válvula de escape **B** (fig. 1).

Siempre que se monte una banda lijadora de espesor diferente de aquel precedente es necesario proceder al alineamiento del grupo operador (§ 5.3.).

**9.2. ERSATZ DES  
SCHLEIFSCHUHES**

Wenn der Schleifschuh ersetzt werden muß, siehe die Anweisungen im Abschnitt 5.2.

**9.2. REMPLACEMENT DU PATIN**

Si l'on doit remplacer le patin, suivre les instructions du par. 5.2.

**9.2. SUSTITUCIÓN DEL PATÍN**

Si fuese necesario sustituir el patín, observar las indicaciones explicadas en el párrafo 5.2.

9.3. CINGHIE DI TRASMISSIONE-SOSTITUZIONE

Per la sostituzione delle cinghie **V** usurate attenersi alle seguenti indicazioni:

- verificare che tutti i nastri abrasivi presenti sulla macchina siano in tensione;
- posizionare sul piano una tavola di truciolare a mediadensità calibrata e chiudere il piano fino al contatto dei rulli contro la tavola;
- isolare la macchina elettricamente e pneumaticamente.

Macchina con motore avente supporto a bandiera (fig. 2)

- allentare il dado **B** e agire sul dado **A** del tirante **T** per allentare le cinghie;

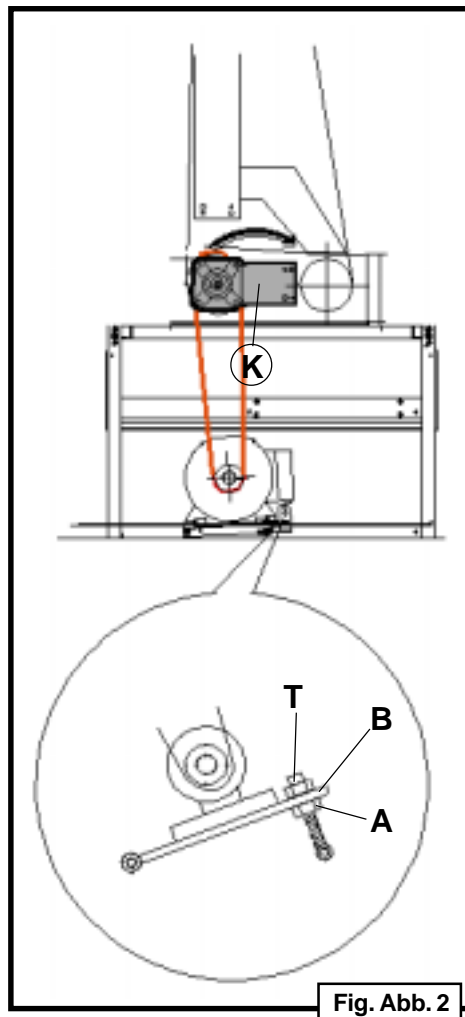


Fig. Abb. 2

9.3. REPLACEMENT OF DRIVING BELTS

For used belts **V** replacement, follow the instructions below:

- make sure that all sanding belts on the machine are tightened;
- position a calibrated medium density chipboard on the table and close the table until the rollers touch the table;
- disconnect the machine electrically and pneumatically.

Machine with swinging support Motor (fig. 2)

- loosen nut **B** and adjust nut **A** of tie-rod **T** to slacken the belts;

**9.3. TREIBRIEMEN-  
AUSWECHSELN**

Die verschlissenen Riemen **V** wie folgt ersetzen:

- kontrollieren, ob alle auf der Maschine vorhandenen Schleifbänder gespannt sind;
- eine Spanplatte mit Holzmitteldichte auf den Arbeitstisch stellen und den Arbeitstisch schließen, bis die Walzen mit der Spanplatte in Kontakt kommen;
- die Maschine elektrisch und pneumatisch isolieren.

**Maschine mit Motor mit  
schwenkbarer Aufnahme  
(Abb. 2)**

- die Mutter **B** lockern und mittels der Mutter **A** der Zugstange **T** die Riemen lockern;

**9.3. COURROIES DE  
TRANSMISSION-  
REPLACEMENT**

En ce qui concerne le remplacement des courroies **V** soumises à usure, accomplir les opérations suivantes:

- vérifier que toutes les bandes abrasives montées sur la machine sont tendues;
- positionner sur le plan une table en bois aggloméré à densité moyenne calibrée et fermer le plan jusqu'à ce que la table soit en contact avec les rouleaux;
- isoler la machine électriquement et pneumatiquement.

**Machine avec moteur à sup-  
port orientable (fig. 2)**

- desserrer l'écrou **B** et régler l'écrou **A** du tirant **T** pour détendre les courroies;

**9.3. CORREAS DE  
TRANSMISION-  
SUSTITUCION**

Para la sustitución de las correas **V** desgastadas, observar las instrucciones a continuación:

- controlar que todas las bandas lijadoras sobre la máquina estén tensadas correctamente;
- colocar sobre la mesa una tabla de madera regenerada de densidad media calibrada y cerrar la mesa hasta el contacto entre los rodillos y la tabla;
- aislar el sistema eléctrico y neumático de la máquina.

**Máquina con motor que  
consta de soporte  
orientable (fig. 2)**

- aflojar la tuerca **B** y obrar sobre la tuerca **A** del tirante **T** para aflojar las correas;

Svitare le viti R fig.3 di fissaggio dei supporti K;

sfilare i supporti K e ruotarli di 90°, in modo da offrire una via di uscita alle cinghie;

estrarre le cinghie usurate;

inserire le nuove cinghie e compiere le istruzioni fin qua descritte in ordine inverso.

- tensionare le cinghie attenendosi alle indicazioni del par. 7.11.

Unscrew the fixing screws R figure 3 for supports K;

remove supports K and rotate them 90°, so that the belts can slip out;

extract the worn belts;

insert new belts and repeat the steps described thus far backwards.

- tighten the belts following the instructions mentioned in par. 7.11.

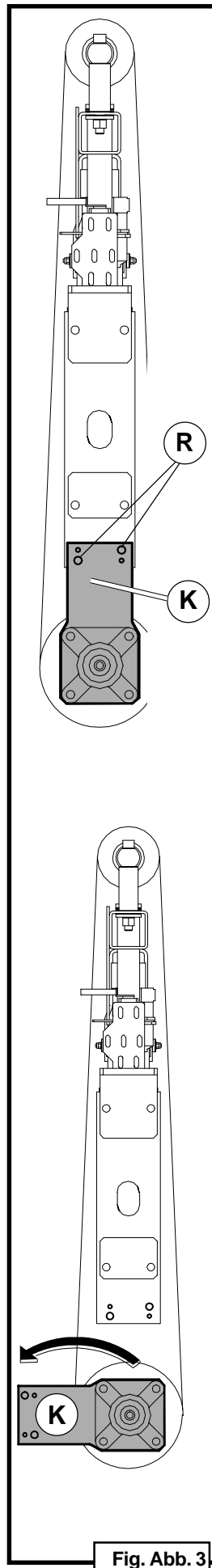


Fig. Abb. 3

<p>Die Schrauben <b>R</b> Abb. 3 zur Befestigung der Halterung <b>K</b> abschrauben;</p>	<p>Dévisser les vis <b>R</b> fig.3 de fixation des supports <b>K</b>;</p>	<p>Desenroscar los tornillos <b>R</b> fig. 3 de fijación de los soportes <b>K</b>;</p>
<p>Die Halterungen <b>K</b> abziehen und diese um 90° so drehen, dass sie einen Ausgang für die Riemen bilden;</p>	<p>déboîter les supports <b>K</b> et les tourner de 90°, de manière à offrir une issue aux courroies ;</p>	<p>Extraer los soportes <b>K</b> y girarlos 90°, de modo que se ofrezca una vía de salida a las correas;</p>
<p>die abgenutzten Riemen entnehmen;</p>	<p>retirer les courroies usées ;</p>	<p>extraer las correas gastadas;</p>
<p>die neuen Riemen einsetzen und die bis hierher beschriebenen Anleitungen in umgekehrter Reihenfolge befolgen.</p>	<p>introduire les nouvelles courroies et suivre les instructions décrites ci-dessus dans l'ordre inverse.</p>	<p>introducir las nuevas correas y seguir las instrucciones descritas hasta el momento, en orden inverso.</p>
<p>- die Riemen gemäß den Anweisungen im Abschnitt 7.11. spannen.</p>	<p>- tendre les courroies en suivant les instructions du par. 7.11.</p>	<p>- tensar las correas observando las indicaciones del párrafo 7.11.</p>

