

Studio Tecnico:
PuntoCAD – BASSANO DEL GRAPPA

SEGATRICE A NASTRO
BAND SAW
BANDSÄGEMASCHINE
SCIE A RUBAN



SN 350

Matricola - Machine Serial Nr.
Kenn-Nummer - Matricule

Anno di Costruzione - Manufacturing Year
Baujahr - Année de Construction

ITALIANO

IMPORTANTE

Alla consegna della macchina il cliente deve controllare che tutti i dispositivi indicati nel paragrafo "sicurezza" del manuale siano presenti ed integri e deve provvedere inoltre al montaggio secondo le modalità indicate di quelli forniti smontati per motivi di trasporto o altro.

ENGLISH

IMPORTANT

Upon the delivery of the machine, the consumer must make sure that all the devices mentioned in the paragraph "safety" of the manual are present and working correctly. Furthermore, he must mount those devices which are not mounted at the time of delivery to facilitate transport.

DEUTSCH

WICHTIG!

Bei Lieferung der Maschine muss sich der Kunde vergewissern, dass alle im Abschnitt des Handbuchs der Sicherheitsvorschriften angegebenen Vorrichtungen vorhanden und unversehrt sind; ausserdem muss er die Montage der mitgelieferten Vorrichtungen veranlassen, die aus Transportgründen nicht eingebaut geliefert wurden.

FRANÇAIS

IMPORTANT

Au moment de la livraison de la machine, le client devra contrôler si tous les dispositifs indiqués dans le paragraphe "sécurité" du manuel sont présents et intacts. De plus, il devra monter ceux qui sont fournis démontés pour faciliter le transport de la machine.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DECLARATION OF RESPONSABILITY KONFORMITÄT SERKLÄRUNG DECLARATION DE CONFORMITE

Noi - We - Die Firma - Nous:

PEDRAZZOLI IBP S.p.A.
Viale Pecori Giral di, 51-53
36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) ITALY

ITALIANO

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto

ENGLISH

Declare, under our sole responsibility, that the product

DEUTSCH

Erklärt unter ihrer ausschließlichen Verantwortung, daß das in der vorliegenden Erklärung beschriebene Produkt

FRANÇAIS

Déclarons sous notre responsabilité exclusive que le produit

SEGATRICE A NASTRO
BAND SAWS
BANDSÄGEMASCHINEN
SCIES A RUBAN

SN 350 MRM
SN 350 SA-IDR

Matricola - Machine Serial Nr.
Matrikelnummer - Matricule

al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alla Direttiva Macchine:

89/392/CEE del 14 giugno 1989
e successive modifiche:

91/368/CEE del 20 giugno 1991
93/44/CEE del 14 giugno 1993
93/68/CEE del 22 luglio 1993

ed alle Direttive:

89/336/CEE del maggio 1989
Compatibilità elettromagnetica.
73/23/CEE del 19 febbraio 1973
Bassa tensione.

referred to in this declaration is in compliance with Machine Directives:

89/392/CEE, 14 June 1989
and subsequent modification:

91/368/CEE, 20 June 1991
93/44/CEE, 14 June 1993
93/68/CEE, 22 July 1993

and with Directives:

89/336/CEE, 3 May 1989
Electromagnetic compatibility.
73/23/CEE, 19 February 1973
Low tension.

den Maschinenrichtlinien:

89/392/CEE, 14 Juni 1989
und nachfolgenden Änderungen:

91/368/CEE, 20 Juni 1991
93/44/CEE, 14 Juni 1993
93/68/CEE, 22 Juli 1993

und Richtlinien:

89/336/CEE, 3 Mai 1989
Elektromagnetische Kompatibilität.
73/23/CEE, 19 Februar 1973
Niederspannung.
vorgesehenen Bestimmungen entspricht.

auquel cette déclaration se réfère est conforme à la Directive Machine:

89/392/CEE du 14 juin 1989
modifications successives:

91/368/CEE du 20 juin 1991
93/44/CEE du 14 juin 1993
93/68/CEE du 22 juillet 1993

et à la Directive:

89/336/CEE du 3 mai 1989
Compatibilité électromagnétique.
73/23/CEE du 19 février 1973
Basse tension.

Bassano del Grappa, _____

L'AMMINISTRATORE DELEGATO

CERTIFICATO DI COLLAUDO • TESTING CERTIFICATE

SEGATRICE

MACCHINA TIPO • TYPE OF MACHINE

SN 350 MRM ☐
SN 350 SA-IDR ☐

MODELLO • MODEL

400/50 Volt/Hz. ☐ 400/60 Volt/Hz. ☐ _____ Volt/Hz. ☐
230/50 Volt/Hz. ☐ 230/60 Volt/Hz. ☐

MACCHINA COLLEGATA A • MACHINE WIRED AT

MATRICOLA • MACHINE SERIAL NR.

7.195.____

CODICE TECNICO • TECHNICAL CODE NR.

8.890.____

CODICE IMPIANTO ELETTRICO • ELECTRIC INSTALLATION CODE

8.790.____

CODICE IMPIANTO IDRAULICO • HYDRAULIC INSTALLATION CODE

DATI TECNICI MOTORI • DATE TECHNICAL MOTORS

POTENZA • POWER
(Kw)

N° DI GIRI • RPM
(ng/1')

MOTORE TESTA • HEAD MOTOR

1.25 / 1.75

1450 / 2800

ELETTROPOMPA • MOTOR PUMP

0.1

2800

POMPA IDRAULICA • ELECTROPUMP

0.25

1400

VELOCITÀ DEL NASTRO • BLADE SPEED

☐ 35 / 70 m/1'

☐ 19 ÷ 96 m/1'

PLC TIPO • PLC TYPE

EPROM TIPO • EPROM TYPE

NOTE • NOTES

DATA COLLAUDO • DATE OF TESTING

PEDRAZZOLI

PEDRAZZOLI IBP S.p.A. • Viale Pecori Giraldi, 51-53
36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI)

Tel. +39.0424.509011 • Fax +39.0424.509049 • <http://www.pedrazzoli.it>

COLLAUDATORE • TESTER

INDICE GENERALE 1/2

INFORMAZIONI GENERALI

Dichiarazione di Conformità	2
Certificato di Collaudo	3
Garanzia	8
Dati tecnici	10
Descrizione della macchina	10
Capacità di taglio	12
Scelta velocità di taglio	13

CAPITOLO 1 - SICUREZZA

Premessa	16
Note	16
Definizioni	16
Uso previsto	18
Rischi residui	18
Livello sonoro	18
Vibrazioni	18
Norme di sicurezza	20
Sicurezze antinfortunistiche	22
Targhette presenti sulla macchina	24

CAPITOLO 2 - INSTALLAZIONE E PRIMO AVVIO

Sollevamento e trasporto	28
Immagazzinaggio	28
Ambiente di lavoro	28
Assemblaggio macchina	28
Ingombri e fondazione	30
Pulizia della macchina	30
Smaltimento imballi	30
Accessori a richiesta	30
Rulliere di carico e scarico	30
Collegamento elettrico	32
Montaggio asta millimetrata	32
Controllo generale	32

CAPITOLO 3 - REGOLAZIONI E USO DELLA MACCHINA

Prima del funzionamento	36
Taglio a 45° verso sinistra	36
Taglio a 60° verso sinistra	36
Taglio a 45° verso destra	36
Posizionamento longitudinale della morsa	36
Regolazione gruppo guidalama anteriore	38
Regolazione campo di taglio archetto	38
Posizionamento della ganaschia della morsa	38
Regolazione pressione della morsa (opzionale)	38
Regolazione velocità discesa archetto	40
Regolazione velocità lama	40
Dispositivo di lubrificazione e refrigerazione lama	40
Sostituzione della lama a nastro	42
Tensione lama	42
Regolazione placchette guidalame	42
Funzionamento	44
Quadro comandi	44
Pistola di lavaggio	44
Cause e rimedi per l'uso della lama a nastro	46

GENERAL INDEX 1/2

GENERAL INDEX

Declaration of conformity	2
Testing certificate	3
Warranty	8
Technical data	10
Description of the machine	10
Cutting capacity	12
Choice of cutting speed	13

CHAPTER 1 - SAFETY

Introduction	16
Notes	16
Definitions	16
Purpose of machine	18
Risks	18
Sound intensity	18
Vibrations	18
Safety regulations	20
Safety devices	22
Machine indicators plates	24

CHAPTER 2 - INSTALLATION AND START - UP

Lifting and haulage	29
Storage	29
Working environment	29
Machine assembly	29
Overall dimensions and foundations	31
Cleaning	31
Packing disposal	31
On request	31
Loading and delivery	31
Electric connection	33
Mounting of millimetric rod	33
General check	33

CHAPTER 3 - ADJUSTMENTS AND OPERATION

Before operation	37
Mitre 45° left cuts	37
Mitre 60° left cuts	37
Cut at 45° to the right	37
Longitudinal vice positioning	37
Adjustment of front blade guide group	39
Bow stroke adjustment	39
Vice jaw positioning	39
Vice pressure adjustment (optional)	39
Adjustment bow down stroke speed	41
Adjusting the blade speed	41
Band blade cooling and lubrication device	41
Band - saw blade replacement	43
Blade tension	43
Blade guide pads adjustment	43
Functioning	45
Switchboard	45
Washing gun	45
Trouble - shooting for the band saw	46

INHALTVERZEICHNIS 1/2

ALLGEMEINE ANGABEN

Konformitätserklärung	2
Garantieschein	3
Garantie	9
Technische daten	11
Beschreibung der maschine	11
Schnittbereich	12
Wahl der schnittgeschwindigkeit	13

KAPITAL 1 - SICHERHEIT

Einleitung	17
Bemerkungen	17
Definitionen	17
Anwendungsbereich	19
Restrisiken	19
Schallpegel	19
Vibrationen	19
Sicherheitsvorschriften	21
Unfallschutz vorrichtungen	23
Auf der maschine vorhandene schilder	25

KAPITER 2 – INSTALLATION UND ERSTE INBETRIEBNAHME

Anheben und transportieren	29
Einlagerung	29
Arbeitsumgebung	29
Zusammenbau der maschine	29
Abmessungen und fundamente	31
Reinigung der maschine	31
Entsorgung der verpackungen	31
Sonderzubehör auf wunsch	31
Lade – und entladerollbahnen	31
Elektroanschlüss	33
Einbau der messlette mit millimeteinteilung	33
Allgemeine kontrolle	33

KAPITAL 3 – EINSTELLUNGEN & GEBRAUCH DER MASCHINE

Vor der inbetriebnahme	37
45° - schnitt nach links	37
60° - schnitt nach links	37
Schnitt bis 45° rechts	37
Längspositionierung des schraubstockes	37
Regulierung der vorderen saegeband - fuehrungsgruppe	39
Regulierung der buegelfahrt	39
Positionierung der schraubstock - spannbacke	39
Einstellung des schraubstockdruckes (als Sonderausstattug)	39
Einstellen der vorschubgeschwindigkeit	41
Einstellung der sägeblattgeschwindigkeit	41
Bandschmierer – richtung und bbaandaaabkuehl einrichtung	41
Auswechslung des sägebandds	43
Die saegespannung	43
Einstellung der bandführungsplättchen	43
Funkionierung	45
Uebersicht elektroschrank	45
Waschpistole	45
Fehlersuche und abhilfe für die bandsägemaschine	47

INDEX GENERAL 1/2

DESCRIPTION GENERALE

Declaration de conformie	2
Cretificat d'Essai	5
Garantie	9
Donnees techniques	11
Description de la machine	11
Capacite de coupe	12
Choix de vitesse de coupe	13

CHAPITRE 1 - SECURITE

Introduction	17
Notes	17
Definitions	17
Emploi prevu	19
Risques residuels	19
Niveau sonore	19
Vibrations	19
Normes de securite	21
Dispositifs de securite	23
Plaquettes presentes sur la machine	25

CHAPITRE 2 – INSTALLATION ET PREMIERE MISE EN SERVICE

Levage et transport	29
Stockage	29
Lieu de travail	29
Assemblage de la machine	29
Encombrement et fondations	31
Nettoyage de la machine	31
Elimination des emballages	31
Accessoires sur demande	31
Servante d'alimentation et de reception	31
Branchement electrique	33
Montage de la tige millimetrique	33
Controle general	33

CHAPITRE 3 – REGLASES & UTILISATION DE LA MASCHINE

Avant la mise en marche de la machine	37
Coupe à 45° a gauche	37
Coupe à 60° a gauche	37
Coupe à 45° vers la droite	37
Positionnement longitudinal de l'etau	37
Reglage dudispositif guideruban anterior	39
Reglage de la course de l'archet	39
Positionnement de la machoire de l'etau	39
Reglage de la pression de l'etau (option)	39
Reglage vitesse descente archet	41
Réglage de la vitesse de la lame	41
Dispositif de refrigeration et lubrification du ruban	41
Remplacement duu ruban de scie	43
Reglage des plaquettes de guidage de la lame	43
Tension du ruban	43
Fonctionnement	45
Tableau electrique	45
Pistolet de lavage	45
Causes et remedes pour l'emploi des lames a ruban	47

INDICE GENERALE 2/2

PANNELLO DI CONTROLLO - SN 350 SA/IDR

Visualizzazione	50
Comandi tastiera	50
Funzionamento	54
Comandi manuali	54
Taglio manuale	54
Taglio semiautomatico	54
Selezione modalità di taglio	56
Menù parametri estesi	58
Procedura di azzeramento arco	58
Test ingressi e uscite	60
Condizioni di fine programma	62
Sospensione del programma	62
Codici di emergenza	62

CAPITOLO 4 - MANUTENZIONI PERIODICHE E STRAORDINARIE

Manutenzioni periodiche	66
Manutenzioni straordinarie	68
Regolazioni fermi meccanici 0° e 45° verso sinistra	68
Regolazione perpendicolarità verticale	68
Regolazione molle di contrasto discesa archetto	68
Demolizione e smaltimento rifiuti	70
Tabella olii	71

CAPITOLO 5 - TAVOLE RICAMBI

Riduttore motore lama	74 - 75
Gruppo tendilama - volano folle - guidalama	76 - 77
Gruppo cerniera archetto	78 - 81
Gruppo basamento	82 - 83
Gruppo morsa	84 - 85

GENERAL INDEX 2/2

OPERATION CONTROL PANEL - SN 350 SA/IDR

Display	51
Keypad controls	51
Operation	54
Manual controls	54
Manual cut	54
Semi – automatic cut	54
Selecting the cutting mode	56
Extended parameters menu	58
Bow reset procedure	58
Input output tests	60
Conditions for end of program	62
Programme interruption	62
Emergency codes	62

CHAPTER 4 PERIODICAL AND EXTRA MAINTENANCE

Periodical maintenance operation	66
Special maintenance	69
Mechanical stops adjustment 0° and 45° left	69
Adjustment of vertical perpendicularity	69
Adjustment contrast spring bow down stroke	69
Demolition and waste disposal	70
Oil table	71

CHAPTER 5 – SPARE PARTS TABLES

Blade motor reducer	74 - 75
Blade tightener – loose flywheel – blade guide	76 - 77
Saw frame hinge unit	78 - 81
Supporting base	82 - 83
Groupe base with vice	84 - 85

INHALTVERZEICHNIS 2/2

BETRIEB DES BEDIENUNGSFELDS – SN 350 SA/IDR

Anzeige	51
Tastatursteuerungen	51
Betrieb	55
Manuelle steuerungen	55
Manueller schnitt	55
Halbautomatischer schnitt	55
Auswahl schnittmodus	57
Menü der erweiterten parameter	59
Bügelnullstellung	59
Ein -/ ausgabetest	61
Programmenbedingungen	63
Programmeinstellung	63
Notnummern	63

KAPITAL 4 – PERIODISCHE UND AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

Periodische wartung	67
Ausserordentliche wartung	69
Einstellung der mechanischen anschläge 0° und 45° nach links	69
Einstellung der senkrechten rechtwinkligkeit	69
Einstellung der kontrastfeder zum bügelabstieg	69
Abbruch und abfallentsorgung	70
Öltabelle	71

KAPITAL 5 – ABBILDUNGEN DER ERSATZTEILE

Untersetzungsgetriebe des bandmotors	74 - 75
Bandspannungseinheit – freies schwnugrad – bandführungseinheit ...	76 - 77
Einheit des bügelscharniers	78 - 81
Untergestell	82 - 83
Untergestell mit spannstock	84 - 85

INDEX GENERAL 2/2

FONCTIONNEMENT DU TABLEAU DE CONTROLE – SN 350 SA/IDR

Visualisation	51
Commandes du clavier	51
Fonctionnement	55
Commandes manuelles	55
Coupe manuelle	55
Coupe semi - automatique	55
Selection des modalites de coupe	57
Menu des parametres etendus	59
Procédure de remise à zéro de l'archet	59
Test des entrees et des sorties	61
Conditions de fin de programme	63
Interruption du programme	63
Codes d'urgence	63

CHAPITRE 4 – ENTRETIEN PERIODIQUE ET EXTRAORDINAIRE

Operations de maintenance periodiques	67
Maintenance extraordinaire	69
Reglage des arrêts mecaniques 0° et 45° a gauche	69
Réglage de la perpendicularité verticale	69
Reglage du jeu reglage ressort de contraste descente petit arc	69
Demolition et traitement des dechets	70
Tableau des huiles	71

CHAPITRE 5 – TABLEAUX PIECES DE RECHANGE

Réducteur du moteur du ruban	74 - 75
Groupe de tension du ruban – volant libre – guidage du ruban	76 - 77
Groupe de la charnière de l'archet	78 - 81
Groupe base	82 - 83
Groupe base	84 - 85

GARANZIA

- La ditta garantisce che la macchina di cui al presente libretto, è stata progettata e costruita nel rispetto delle norme vigenti, in modo particolare a quelle per la sicurezza e la salute dei lavoratori; il collaudo ha avuto esito positivo (vedi certificato allegato).
- La garanzia sui prodotti è di 12 mesi; dalla garanzia sono esclusi i motori elettrici e gli utensili.
- L'acquirente ha diritto esclusivamente alla sostituzione delle parti difettose escluse le spese di trasporto ed imballo che sono a suo carico.
- Sono esclusi dalla garanzia i danni derivanti dalle cadute o da cattiva conduzione della macchina, dalla inosservanza delle norme di manutenzione nonché da errate manovre dell'operatore.
- Qualsiasi manomissione al prodotto, specialmente ai dispositivi di sicurezza, farà decadere la GARANZIA e solleverà il costruttore da ogni responsabilità.
- Nessun risarcimento è dovuto per eventuale inattività della macchina.
- Il **numero di matricola**, apposto sulla macchina, costituisce primario riferimento per la garanzia, il libretto istruzioni, l'assistenza post vendita, e la identificazione del prodotto per qualunque necessità.

ATTENZIONE: il certificato di garanzia e la dichiarazione di conformità in originale sono allegate al presente libretto.

AVVERTENZE

- I prodotti sono costruiti in conformità alle vigenti norme antinfortunistiche.
- Allo scopo di ottenere le migliori prestazioni, raccomandiamo i Sigg. Clienti di attenersi alle istruzioni contenute nel presente opuscolo. In tal modo si potrà ottenere il massimo rendimento della macchina e si potranno evitare gli inconvenienti che la mancata osservanza delle norme d'uso e manutenzione potrebbe causare.
- Onde evitare il ricorso alla Ditta costruttrice per inconvenienti facilmente eliminabili, si raccomanda particolarmente di seguire le istruzioni qui di seguito esposte.
- Qualora dopo aver scrupolosamente osservato le norme dettate si ravvisasse comunque la necessità di intervento del nostro Servizio Assistenza Tecnica è indispensabile vengano fornite sufficienti indicazioni tecniche per poter individuare la possibile natura del guasto e/o determinare le parti od organi che presentano anomalie di funzionamento. Tali precauzioni consentiranno un più rapido ed efficace intervento sulla macchina.
- Duplicati del libretto istruzioni sono disponibili citando il numero di matricola della macchina.

N.B.: Per ogni altra necessità o controversia, si fa riferimento alle condizioni generali di vendita riportate sulla fattura.

WARRANTY

- The firm guarantees the machine described hereby, has been designed in compliance with all regulations in force, in particular safety and health regulations; the machine has undergone successful testing (see test certificate enclosed).
- The warranty covers a period of 12 months. It does not cover electrical motors and tools.
- The purchaser is entitled to the replacement of faulty parts. Shipping and packing costs are at his expense.
- The warranty does not cover damages caused by: careless handling of the machine, incorrect operation, nonfulfilment of maintenance rules. Any tampering on the machine, especially with its safety devices, automatically causes the cancellation of the warranty. The manufacturer will be relieved from every liability.
- No claim for damages shall be accepted in case the machine lays idle for a period of time.
- The **serial number** on the machine is a main reference for the warranty, instructions manual, after-sales-assistance and to identify the machine in case of need.

WARNING: the original guarantee certificate and compliance statement are enclosed with this booklet.

NOTES

- Machines are manufactured in compliance with accidents prevention rules in force.
- Strictly comply with the instruction contained in this manual to obtain the best performances from the machine. compliance with the rules herewith contained will ensure optimum results and avoid any inconvenience caused by the non-compliance of operation and maintenance instructions.
- To avoid contacting the Manufacturer for problems which can easily be solved, closely follow the instructions given below.
- If after having strictly complied with the instruction given, the buyer still needs the help of our Technical Assistance Service he must supply all the technical indications necessary to determine the type of problem and/or the parts which are not functioning correctly. This will enable our Technical Assistance Service to step-in quickly and efficiently on the machine
- Copies of the instructions manual may be request upon indication of machine serial number.

Attention: Refer to the general sales terms stated on the invoice for any other need or controversy.

GARANTIE

- Die Herstellerfirma garantiert, daß die im vorliegenden Handbuch beschriebene Maschine unter Einhaltung der geltenden Vorschriften, und insbesondere jener über die Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz, entworfen und hergestellt wurde. Die Prüfung wurde mit Erfolg bestanden (siehe beiliegendes Zertifikat).
- Die Garantiezeit beträgt 12 Monate ab Lieferdatum und beschränkt sich auf die gute Qualität der verwendeten Werkstoffe und das Vorhandensein von Herstellungsfehlern. Von der Garantie ausgeschlossen sind folgende Teile: die elektrischen Motoren und die Werkzeuge.
- Der Käufer hat lediglich Anspruch auf die Ersetzung von Teilen, die sich als fehlerhaft erweisen sollten, wobei Transport und Verpackungsspesen zu seinen Lasten gehen.
- Von der Garantie ausgeschlossen sind alle Schäden, die durch Sturz oder unsachgemäßes Behandeln der Maschine verursacht werden, weiters durch die Nichtbeachtung der Wartungsvorschriften sowie durch falsche Bedienung seitens des Benutzers.
- Jede Manipulation der Maschine, vor allem der Sicherheitsvorrichtungen, bewirkt das Verfallen des Anspruchs auf Garantie und entbindet die Herstellerfirma von jeder Verantwortung.
- Ein längerer Stillstand der Maschine gibt kein Anrecht auf Schadensersatz.
- Die auf der Maschine angebrachte **Kennummer** bildet den wichtigsten Bezugspunkt für die Identifizierung der Maschine seitens der Herstellerfirma; diese muß immer angegeben werden, sei es auf dem Garantieschein, bei Anfrage einer Kopie der Bedienungsanleitung und bei jeglichem Wartungseingriff.

ACHTUNG: Der Garantieschein und die Konformitätserklärung im Original liegen den vorliegenden Gebrauchsanleitungen bei.

WICHTIGE BEMERKUNGEN

- Die Maschinen werden nach den derzeit geltenden Unfallverhütungsvorschriften hergestellt.
- Um die beste Maschinenleistung zu erzielen, empfehlen wir unseren Kunden lebhaft, sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durchzulesen und sich genau an die Anweisungen zu halten. Auf diese Weise wird eventuellen Schäden vorgebeugt und die vorzeitige Abnutzung der Maschine durch unsachgemäßes Bedienen vermieden.
- Insbesondere bitten wir, die nachstehend dargelegten Anweisungen genau einzuhalten, um den Eingriff der Herstellerfirma bei kleinen Störungen zu vermeiden, die sich leicht beseitigen lassen.
- Sollte sich trotz genauer Einhaltung der vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen die Notwendigkeit ergeben, daß unser technischer Service in Anspruch genommen werden muß, ist es unbedingt erforderlich, daß ausreichende technische Angaben gemacht werden, die ein schnelles Auffinden des Schadens oder der defekten Teile ermöglichen. Solche Angaben erleichtern ein rasches und wirkungsvolles Vorgehen unserer Techniker.
- Abschriften der Betriebsanleitungen können nur mit Angabe der Matrikelnummer der Maschine bei uns bezogen werden.

P.S.: Für jede weitere Erklärung oder Streitfrage verweisen wir auf unsere auf den Rechnungsformularen angegebenen allgemeinen Verkaufsbedingungen.

GARANTIE

- Le constructeur garantit que la machine qui fait l'objet du présent manuel a été conçue et construite dans le respect des normes en vigueur, en particulier des normes concernant la sécurité et la santé des opérateurs; l'essai s'est conclu sur un résultat positif (voir certificat ci-joint).
- La garantie sur les produits est de 12 mois. Les moteurs électriques et les outils ne sont pas couverts par la garantie.
- L'acheteur a droit exclusivement au remplacement des pièces défectueuses. Les frais de transport et d'emballage sont à sa charge.
- La garantie ne couvre pas les dommages causés par : les chutes, une mauvaise utilisation de la machine, la non-observation des normes de maintenance et les manoeuvres incorrectes de l'opérateur.
- Toute modification apportée à la machine, en particulier aux dispositifs de sécurité, comportera l'expiration immédiate de la GARANTIE et dégagera le constructeur de toute responsabilité.
- Aucun dédommagement est accordé en cas d'inactivité de la machine.
- Le **numéro d'immatriculation** de la machine est une référence importante pour la garantie, le mode d'emploi, le service après-vente et pour l'identification du modèle de la machine en cas de nécessité.

ATTENTION: les originaux du certificat de garantie et de la déclaration de conformité sont joints au présent manuel.

INSTRUCTIONS

- La machine est fabriquée en conformité avec les normes en vigueur pour la prévention des accidents du travail.
- Afin d'obtenir les meilleurs résultats, Il est conseillé de se conformer aux instructions contenues dans ce catalogue. Il sera ainsi possible d'obtenir de la machine un rendement maximum et d'éviter les problèmes causés par la non-observation des règles de maintenance et d'utilisation.
- Dans tous les cas, afin d'éviter le recours au constructeur pour les problèmes éventuels, il est particulièrement conseillé de suivre les indications ci-jointes.
- Si, après avoir scrupuleusement observé les normes dictées, l'intervention de notre Service après-vente est encore nécessaire, fournir toutes les indications techniques utiles pour déterminer le type du panne et/ou les pièces qui présentent des anomalies sur le fonctionnement de la machine. Ces indications du client permettront une révision plus rapide et une parfaite mise au point de la machine.
- Des exemplaires du manuel pour l'emploi et la maintenance peuvent être obtenus en indiquant le numéro d'immatriculation de la machine.

P.S.: Pour toutes les autres nécessités ou en cas de litige, voir les conditions générales de vente indiquées sur la facture.

DATI TECNICI

Motore trifase rotazione nastro, 2/4 poli	1.25 / 1.75	kW
Giri motore	1450 / 2800	ng/1'
Riduttore in bagno d'olio	1:40	Rapp.
Dimensioni volani Ø	320	mm
Dimensioni lama a nastro in dotazione:		
- lunghezza	3150	mm
- larghezza	27.0	mm
- spessore	0.9	mm
Spessore o frido di taglio	1.2	mm
Velocità di taglio	35 / 70	m/1'
Velocità di taglio con variatore meccanico	19 ÷ 96	m/1'
Tensione lama a nastro	600	kg
Inclinazione archetto	30°	gradi
Campo di taglio	45° Dx.+60° Sx.	gradi
Elettropompa	0.10	kW
Vasca refrigerante incorporata nella base	14	lt
Dimensioni Max macchina:		
- larghezza	1400	mm
- profondità	1500	mm
- altezza	1800	mm
Peso SN 350 MRM	500	kg
Peso SN 350 SA-IDR	540	kg

CARATTERISTICHE MORSA

Max. apertura morsa	370	mm
Altezza ganasce carrello	150	mm
Lunghezza ganasce carrello	181	mm
Lunghezza ganasce spalle	181	mm
Base piano appoggio	372 x 376	mm
Forza di bloccaggio (SN 350 MRM)	350	kg
Forza di bloccaggio a 20 bar (SN 350 SA-IDR)	250	kg
Altezza del piano di lavoro	939	mm

CORREDO DELLA MACCHINA

- Libretto istruzioni.
- Certificato di Collaudo e di Conformità (allegato al libretto istruzioni).
- Certificato di garanzia.
- Chiavi fisse ed a barra esagonale per la normale manutenzione.
- Lama a nastro bimetallico.
- Schema impianto idraulico completo di descrizione.
- Schema impianto elettrico completo di descrizione.

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Segatrice a nastro progettata per essere utilizzata principalmente da industrie di carpenteria media e leggera.

Il disco di supporto dell'archetto ruota su pista a rulli consentendo la massima scorrevolezza in fase di manovra.

La sua grande base morsa offre un'estesa superficie di appoggio del pezzo in lavoro e permette un alto grado di precisione nel posizionamento dell'archetto.

Il posizionamento dell'archetto è registrabile: tramite chiavistello montato su boccia eccentrica, per tagli a 90°, tramite fermi meccanici regolabili, per tagli a 45° destra e 60° a sinistra.

La riduzione del numero di giri del motore è ottenuta da un riduttore (rapporto 1:40) e per macchine con il variatore meccanico (rapporto 1:20) operante in bagno d'olio.

Il nastro è sostenuto da due guide con placchette in metallo duro e cuscinetti di invito regolabili.

L'inclinazione dell'archetto (30°), la lunghezza del nastro (3150 mm) ed il diametro dei volani (320 mm), sono stati studiati in modo da limitare lo snervamento del nastro aumentandone così la durata.

Un amperometro (solo nella versione SN 350 SA-IDR) controlla l'assorbimento del motore elettrico consentendo a sua volta all'operatore, di controllare la velocità di avanzamento in fase di taglio e lo stato di usura del nastro.

TECHNICAL DATA

Three-phase motor belt rotation, 2/4 poles	1.25 / 1.75	kW
Motor speed	1450 / 2800	ng/1'
Reduction gear in oil bath	1:40	Ratio
Flywheels dimensions Ø	320	mm
Band-saw supplied:		
- length	3150	mm
- width	27.0	mm
- thickness	0.9	mm
First scrap cut	1.2	mm
Cut speed	35 / 70	m/1'
Velocità di taglio con variatore meccanico	19 ÷ 96	m/1'
Band-saw tension	600	kg
Saw frame inclination	30°	degrees
Cut field	45° Dx.+60° Sx.	degrees
Electropump	0.10	kW
Coolant tank incorporated in the base	14	lt
Max. dimensions machine:		
- length	1400	mm
- width	1500	mm
- height	1800	mm
Weight SN 350 MRM	500	kg
Weight SN 350 SA-IDR	540	kg

VICE FEATURES

Max. vice opening	370	mm
Jaws height truck and shoulders	150	mm
Truck jaw length	181	mm
Shoulders jaws length	181	mm
Circular support surface	372 x 376	mm
Clamping force (SN 350 MRM)	350	kg
Clamping force at 20 bar (SN 350 SA-IDR)	250	kg
Height of the vice-work surface	939	mm

SUPPLIED WITH THE MACHINE

- Instructions manual.
- Test certificate and Compliance Statement (together with the instructions manual).
- Warranty certificate.
- Spanners for normal maintenance.
- Bimetallic band-saw blade.
- Hydraulic system diagram complete with description.
- Electric system diagram complete with description.

DESCRIPTION OF THE MACHINE

This machine has been designed to be mainly used by light and medium structural steel industries.

The turntable supporting bow rotates on a rollers race thus permitting easy manoeuvring during the adjustment to different cutting angles.

La sua grande base morsa offre un'estesa superficie di appoggio del pezzo in lavoro e permette un alto grado di precisione nel posizionamento dell'archetto.

The bow can be adjusted by means of the bolt mounted on the eccentric bush for 90° cuts or using the adjustable mechanic stops for 45° right or 60° left cuts.

The motor RPM reduction is obtained by means of a reducer (ratio 1:40) **e per macchine con il variatore meccanico** (ratio 1:20) working in an oil bath.

The blade is supported by two blade guides with hard metal pads and adjustable roller bearings.

The bow inclination (30°), the blade length (3150 mm) and the bandwheel diameter (320 mm) minimize blade fatigue.

An ammeter **(solo nella versione SN 350 SA-IDR)** which controls the absorption of the electric motor, allows the operator to control the feeding speed in cutting stroke and its wear.

TECHNISCHE DATEN

Drehstrommotor zur Bandumdrehung, 2/4 polig ...	1.25 / 1.75	kW
Drehzahl des Motors	1450 / 2800	U/m
Unterstützungsgelänge im Ölbad	1:40	Rapp.
Durchmesser der Schwungräder	320	mm
Mitgeliefertes Bandsägeblatt:		
- Sägebandlänge	3150	mm
- Sägebandbreite	27.0	mm
- Sägebandstärke	0.9	mm
Schnittabfall	1.2	mm
Schnittgeschwindigkeit	35 / 70	m/min
Velocità di taglio con variatore meccanico	19 ÷ 96	m/1'
Sägebandschwindigkeit	600	kg
Bügelneigung	30°	Grad
Schnittbereich	45° Dx.+60° Sx.	Grad
Motorpumpe	0.10	kW
Inhalt Kühlmittelbehälter	14	lt
Max. Abmessungen:		
- Länge	1400	mm
- Tiefe	1500	mm
- Höhe	1800	mm
Gewicht SN 350 MRM	500	kg
Gewicht SN 350 SA-IDR	540	kg

SPANNSTOCK-EIGENSCHAFTEN

Max. Öffnung bei Anschlag	370	mm
Höhe der Spannbacken und des Anschlages	150	mm
Breite der Spannbacken	181	mm
Breite der Anschlagbacken	181	mm
Durchmesser der Drehplatte	372 x 376	mm
Spanndruck bei (SN 350 MRM)	350	kg
Spanndruck bei 20 bar (SN 350 SA-IDR)	250	kg
Arbeitshöhe	939	mm

STANDARD

- Zubehör.
- Betriebsanleitung.
- Prüfungsprotokoll + Konformitätserklärung (der Betriebsanleitung beigelegt).
- Garantieschein
- Bedienung- und Wartungswerkzeuge.
- Bimetall-Sägeband.
- Hydraulikschaltplan mit Beschreibung.
- Schaltschema mit Beschreibung.

BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Diese Maschine wurde speziell für die Stahlbauindustrie entwickelt, in der sie auch ihr Haupteinsatzgebiet hat.

Die Trägerplatte des Kopfes dreht sich auf einer Rollbahn.

La sua grande base morsa offre un'estesa superficie di appoggio del pezzo in lavoro e permette un alto grado di precisione nel posizionamento dell'archetto.

Die Positionierung des Bügels ist einstellbar, und zwar mittels dem auf der exzentrischen Buchse angebrachten Riegel für Schnitte auf 90°, mittels einstellbaren mechanischen Anschlägen für Schnitte auf 45° rechts und 60° links.

Die Reduzierung der Motorumdrehzahlungen ist erreichbar durch einen Reduzierer (Verhältnis 1:40) e per macchine con il variatore meccanico (Verhältnis 1:20), welcher in einem Ölbad arbeitet.

Die Neigung des Bandrahmens ist (30°) zur Senkrolle, die Bandlänge (3150 mm), die Durchmesser der Antriebsräder mit (320 mm) sind so konzipiert, um eine längere Lebensdauer des Sägebandes zu sichern. Ein Amperemeter (solo nella versione SN 350 SA-IDR) zur Kontrolle der Stromaufnahme des Elektromotors erlaubt die Überwachung der Vorschubgeschwindigkeit während der Schnittphase und gibt einen Hinweis auf den Abnutzungsgrad des Sägebandes.

DONNEES TECHNIQUES

Moteur triphasé rotation bande 2/4 pôles	1.25 / 1.75	kW
Tours moteur	1450 / 2800	ng/1'
Réducteur en bain d'huile	1:50	Rapp.
Dimensions volants Ø	320	mm
Dimensions ruban de scie fourni:		
- longueur	3150	mm
- largeur	27.0	mm
- épaisseur	0.9	mm
Épaisseur ou coupeau de coupe	1.2	mm
Vitesse de coupe	35 / 70	m/1'
Velocità di taglio con variatore meccanico	19 ÷ 96	m/1'
Tension ruban de scie	600	kg
Inclinaison archet degrés	30°	Degrés
Champ de coupe	45° Dr.+60° Ga.	Degrés
Électropompe	0.10	kW
Réservoir réfrigérant incorporé dans la base	14	lt
Encombrement Max.:		
- longueur	1400	mm
- largeur	1500	mm
- hauteur	1800	mm
Poids SN 350 MRM	500	kg
Poids SN 350 SA-IDR	540	kg

CARACTERISTIQUES ETAU

Max. ouverture étau	370	mm
Hauteur mâchoires chariot et épaules	150	mm
Longueur mâchoire chariot	181	mm
Longueur mâchoires épaules	181	mm
Base plan appui	372 x 376	mm
Force de blocage (SN 350 MRM)	350	kg
Force de blocage à 20 bar (SN 350 SA-IDR)	250	kg
Hauteur du plan étau-travail	939	mm

MATERIEL LIVRE AVEC LA MACHINE

- Manuel d'instructions.
- Certificat d'épreuve et déclaration de conformité (joint au manuel d'instructions).
- Certificat de garantie.
- Clefs à ouverture fixe et à barre hexagonale pour l'entretien normal.
- Lame à ruban bimétallique.
- Schéma de l'installation hydraulique avec description.
- Schéma de l'installation électrique avec description.

DESCRIPTION DE LA MACHINE

Scie à ruban mise au point pour être utilisée surtout par les industries de charpenterie moyenne et légère.

Le disque de support de l'archet tourne sur une base à rouleaux, qui lui permet de coulisser avec le maximum de facilité en phase de manoeuvre.

La sua grande base morsa offre un'estesa superficie di appoggio del pezzo in lavoro e permette un alto grado di precisione nel posizionamento dell'archetto.

On peut régler la position de l'archet en utilisant la douille excentrique pour coupes à 90°, et en utilisant les arrêts mécaniques réglables pour les coupes 45° droite et 60° gauche.

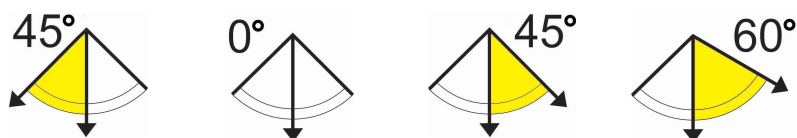
La réduction du nombre de tours du moteur est obtenue par un réducteur (rapport 1:40) e per macchine con il variatore meccanico (rapport 1:20) opérant en bain d'huile.

Le ruban est soutenu par deux guides en métal dur et par des roulements réglables.

L'inclinaison de l'archet (30°), la longueur du ruban (3150 mm) et le diamètre des volants (320 mm) ont été mis au point de façon à limiter la déformation plastique du ruban en augmentant la longévité.

Un ampèremètre (solo nella versione SN 350 SA-IDR) contrôle l'absorption du moteur électrique, et permet à l'opérateur de contrôler la vitesse d'avancement du ruban en phase de coupe et son usure.

CAPACITÀ DI TAGLIO / CUTTING CAPACITY / SCHNITTEBEREICH / CAPACITE DE COUPE



	mm	200	280	250	140
	mm	170	230	230	140
	mm	260 x 80	370 x 230	250 x 200	165 x 80

Tab. 1

SCELTA DELLA LAMA / SELECTION OF BLADE / WAHL DES SÄGEBANDES / CHOIX DE LA FRAISE SCIE

	S mm				L mm				
	< 1.5	14	-----		< 40	8	6/10		
	> 1 > 2	10	10/14		<30 <80	6	5/8		
	> 2 > 4	8	8/12		<60 <90	4	4/6		
	> 4 > 8	6	6/10		> 100	3	3/4		
	> 6 > 12	6	5/8	Velocità ridotta per inox e larghe sezioni Vitesse reduite pour inox et larges sections Reduced speed for stainless steel and large sections Reduzierte Geschwindigkeit für Inox und breite Sektionen				Emulsione Emulsion Emulsion Emulsion	7+10%
	> 12	4	4/6						

BIMETAL	- Per troncatrici e segatrici a nastro; tagli interrotti; profilati; tubi e quando si rompono i denti della lama. - Pour tronçonneuses et scies à ruban; découpes interrompues; profiles; tuyaux et quand les dents de la scie employée se cassent. - For croppers and belt saws; discontinued cuts; structural steel; tubes and when blade teeth break. - Für Trennmaschinen und Bandsägen; für unterbrochene Schnitte; Profile, Rohre und falls die Zähne des Sägebandes brechen.
COBALT M42	- Per segatrici e troncatrici automatiche da produzione; per metalli duri; per acciai inox. - Pour scies et tronçonneuses automatiques à production élevées; pour métaux durs; pour acier inox. - For automatic saws and croppers machines for production, for hard metal, for stainless steel. - Für automatische Säge- und Trennmaschinen mit hoher Produktionsleistung, für Hartmetall; und rostfreien Stahl.
METALLO DURO H.M. METAL DUR H.M. HARD METAL H.M. HARTMETALL	- Per acciai temprati, per bronzi speciali, AMPCO e per quello che la precedente taglia con difficoltà. - Pour acier trempé, pour bronze spéciaux, AMPCO et pour tous les matériaux qui présentent des difficultés de découpe avec les autres rubans. - For hardened steel, special bronze, AMPCO and for the one the previous one cuts with difficulty. - Für gehärteten Stahl und Spezialbronze, AMPCO und für alle Materialien, die von dem vorher beschriebenen Material nur schwer bewältigt werden.
ONEMETAL/SL	- Per impieghi generici e saltuari; con basso costo utensile. - Pour emploi universel et saltuaire; avec coût de l'outil très bas. - For general and occasional employments; with low tool cost. - Für allgemeine und sporadische Verwendung; mit sehr niedrigen Werkzeugkosten.
ONEMETAL/SR	- Per una resa migliore della precedente, senza pretese di alte produzioni. - Pour un rendement plus élevé que dans les cas précédent, mais sans prétendre des productions très élevées. - For an efficiency higher than the previous one, without offering high productions. - Für bessere Leistungen als mit dem vorgenannten Material, allerdings nicht für hohe Produktionsleistungen.
COBALT M51	- Per materiali molto duri da tagliare con macchine automatiche a struttura rigida; ha denti molto fragili. - Pour des matériaux très durs à couper sur des machines automatiques à structure rigide; les dents sont très fragiles. - For materials which are very hard to be cut with automatic machines with rigide structure; it has very frail teeth. - Für sehr hartes Material, das auf automatischen Maschinen mit steifer Struktur gefahren wird; es hat sehr leicht brechbare Zähne.

Tab. 2

**SCelta VELOCITÀ DI TAGLIO / CHOISE OF CUTTING SPEED /
WAHL DER SCHNITTGESCHWINDIGKEIT / CHOIX DE VITESSE DE COUPE**

CATEGORIE DEI MATERIALI CATEGORIES DE MATERIAUX MATERIAL CLASSES MATERIALTYPEN	DESIGNAZIONE DEI MATERIALI DESIGNATION DES MATERIAUX DESIGNATION OF MATERIALS BESTIMMUNG DER MATERIALEN		Velocità di taglio Vitesse de découpe Cutting speed Schnittgeschwindigkeit m/1"
	DIN - Nr.	UNI	
Acciai da costruzione <i>Acier de construction</i> Structural steel <i>Baustahl</i>	St. 35 - St. 42 St. 50 - St. 70	FE 35 - FE 42 FE 50 - FE 70	60 - 80 50 - 70
Acciai da cementazione <i>Acier de cementation</i> Casehardening steel <i>Einsatzstahl</i>	CK10 - CK15 21NiCrMo2 16MnCr5 20MnCr5	C10 - C15 20NiCrMo2 16MnCr5 20MnCr5	60 - 80 45 - 55 50 - 70 45 - 55
Acciai da nitrurazione <i>Acier pour nitruration</i> Nitrided steel <i>Nitrierstahl</i>	34CrA16 34CrAlNi7	34Ce4 34Cr4KB	20 - 35 20 - 35
Acciai per lavorazioni automatiche <i>Acier de décolletage</i> Free-machining steel <i>Automatenstahl</i>	9S20	CF9S22	70 - 120
Acciai da bonifica <i>Acier de traitement</i> Hardened and tempered steel <i>Vergütungsstahl</i>	37Cr4 41Cr4 34CrMo4 42CrMo4 25CrMo4 36NiCr6 24NiCr14 C35/C45 C60/CK60	38Cr4 41Cr4 34CrMo4 42CrMo4 25CrMo4 36NiCr6 24NiCr14 C35/C45 C60	40 - 60 40 - 60 35 - 50 35 - 50 50 - 65 40 - 60 40 - 60 55 - 75 35 - 50
Acciai per cuscinetti <i>Acier pour paliers</i> Steel for bearing <i>Lagerstahl</i>	100 Cr6 105Cr4	107Cr6KU --	60 - 70 60 - 70
Acciai per molle <i>Acier à ressort</i> Spring steel <i>Federstahl</i>	65Si7 50CrV4	50Si7 50CrV4	35 - 50 35 - 50
Acciai per utensili non legati <i>Acier au carbone pour outillages</i> Non-alloy steel for tools <i>Unlegierter Stahl für Werkzeuge</i>	C80 W1 C105 W2	C80 KU C100 KU	30 - 50 30 - 45
Acciai per utensili legati <i>Acier allié pour outillages</i> Compound steel for tools <i>Legierter Stahl für Werkzeuge</i>	105Cr5 X210Cr12 X40CrMoV51 X32CrMoV33 X165 CrMoV12 55NiCrMoV6 56NiCrMoV7	102Cr5KU X205Cr12KU X40CrMoV5.11.KU X35CrMo8KU X165CrMoW12KU 55NiCrMoV6KU 56NiCrMoV7KU	60 - 70 20 - 30 20 - 35 20 - 35 20 - 35 20 - 40 20 - 40
Acciai rapidi <i>Acier rapide</i> High speed steel <i>Schnellstahl</i>	S3-3-2 S6-5-2 S12-1-4 S18-1-2-10	55WCrV8KU X87WMoV6.5.2KU X148WMoCo12.1.5KU X80WVCo18.1.2.10KU	25 - 40 25 - 40 20 - 35 20 - 40

Tab. 3

CATEGORIE DEI MATERIALI CATEGORIES DE MATERIAUX MATERIAL CLASSES MATERIALTYPEN	DESIGNAZIONE DEI MATERIALI DESIGNATION DES MATERIAUX DESIGNATION OF MATERIALS BESTIMMUNG DER MATERIALEN		Velocità di taglio Vitesse de découpe Cutting speed Schnittgeschwindigkeit m/1"
	DIN - Nr.	UNI	
Acciai per valvole <i>Acier à soupapes</i> Valve steel <i>Ventilstahl</i>	X45CrSi93 X45CrNiW189	X45CrSi8 X45CrNiW18.9	30 - 45 30 - 45
Acciai resistenti a caldo <i>Acier à chaud</i> Heat resistance steel <i>Warmfester Stahl</i>	CrNi2520 X20CrMoV211 X5NiCrTi2615	X22CrNi2520 -- --	25 - 40 25 - 40 25 - 40
Acciai refrattari <i>Acier réfractaire</i> Refractory steel <i>Feuerfester Stahl</i>	X10CrA17 X15CrNiSi25/20	X12Cr9KW/G X16CrNiSi25.20	20 - 35 20 - 35
Acciai inossidabili e antiacidi <i>Acier inoxyd. et résistant aux acides</i> Stainless and acid resistance steel <i>Rostfreier/säurebeständiger Stahl</i>	X10Cr13 X22CrNi17 X10CrNiMoTi 18 10 X5CrNi189 X5CrNiMo 18 10	X12Cr13 X21CrNi17 -- X5CrNi18.10 X2CrNiMo.17.12	25 - 40 25 - 40 25 - 40 25 - 40 25 - 40
Acciaio fuso / <i>Acier fondu</i> Cast steel / <i>Gußstahl</i>	GS-38 GS-O	3158 - 68 --	50 - 70 50 - 70
Ghisa <i>Fone</i> Cast iron <i>Gußeisen</i>	GG-15 GG-30 GTW-40 GIS 65	3779 - 69 3779 - 69 3779 - 69 3779 - 69	50 - 70 50 - 70 40 - 60 40 - 60
Titanio / <i>Titanium</i> Titanium / <i>Titanium</i>	LT31	--	30 - 40
Leghe di nichel resistenti al calore <i>Alliage au nickel résistant au fluage</i> Heat resistance nickel alloys <i>Warmfeste Nickellegierungen</i>	NiMoNIC HASTELLOY Inconel	-- -- --	20 - 30 20 - 30 20 - 30
Leghe d'alluminio <i>Alliage d'aluminium</i> Aluminium alloys <i>Aluminiumlegierungen</i>	Al 99,5 AlMg3 G-AlSiGlu4	4507 3736 --	75 - 105 75 - 105 75 - 105
Bronzi allo stagno <i>Bronze ordinaire</i> Tin bronze <i>Zinnbronze</i>	CuSn6 G-CuSn10	7013/1-72 7013/2-72	70 - 100 70 - 100
Bronzo fuso / <i>Bronze coulé</i> Cast bronze / <i>Bronzeguß</i>	G-CuSn5ZnRb G-CuSn10Zn	7013/8-72 --	75 - 105 75 - 105
Bronzi all'alluminio <i>Bronze d'aluminium</i> Aluminium bronzes <i>Aluminiumbronze</i>	CuAl8 CuAl8Fe38 AMPCO 18 AMPCO 21	-- -- -- --	50 - 70 40 - 50 20 - 30 25 - 35
Bronzi al piombo e piombo-stagno <i>Alliage au coupro-plomb et à l'étain</i> Lead and lead-tin bronzes <i>Bleibronze und Blei-Zinnbronze</i>	G-CuPb25 G-CuPb15 Sn	7013/5-72 7013/4-72	70 - 100 70 - 100

NB.: L'ottimizzazione delle velocità di taglio è consentita solo dall'utilizzo del moto variatore. Per macchine sprovviste di questo opzionale utilizzare la velocità di taglio più vicina a quella indicata, adeguando contemporaneamente la velocità di avanzamento.

N.B.: L'optimisation des vitesses de coupe est garantie uniquement par l'utilisation du motovariateur. Pour les machines qui ne sont pas équipées de cette option, utiliser la vitesse de coupe la plus proche de celle qui est indiquée, en adaptant également la vitesse d'avance.

Notes: Optimization of the cutting speeds is possible only by using the motor speed variator. On machines not currently supplied with this device, use the cutting speed nearest to the one indicated, simultaneously gearing the feed speed.

NB.: Die Optimierung der Schnittgeschwindigkeit wird ausschließlich durch die Verwendung des Geschwindigkeitsreglers ermöglicht. Für Maschinen ohne diese Sonderausstattung ist die der angeführten Geschwindigkeit am nächsten kommende Geschwindigkeit zu wählen und gleichzeitig die Vorschubgeschwindigkeit anzupassen.

CAPITOLO 1

SICUREZZA

CHAPTER 1

SAFETY

KAPITAL 1

SICHERHEIT

CHAPITRE 1

SECURITE

PREMESSA

Nella formulazione del seguente capitolo di sicurezza si è tenuto conto, oltre che delle vigenti disposizioni di prevenzione degli infortuni sul lavoro, anche di:

- **DPR n.224 del 24.5.88.** Responsabilità per danno da prodotto difettoso.
- **Direttiva n. 89/392/CEE, del 14/6/89 e relativi aggiornamenti.** Ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative alle macchine.
- **Direttiva n. 89/654/CEE, del 30/11/89,** Relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute per i luoghi di lavoro (1a direttiva particolare ai sensi dell' art.16 paragrafo 1 della Direttiva 89/391/CEE).
- **Direttiva n. 89/655/CEE, del 30/11/89,** relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori durante il lavoro (2a direttiva particolare ai sensi dell' art.16, paragrafo 1 della Direttiva 89/391/CEE).
- **Direttiva n. 89/656/CEE, del 30/11/89,** relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e salute per l'uso da parte dei lavoratori di attrezzature di protezione individuale durante il lavoro.

NOTE

Il presente capitolo sulla sicurezza è stato redatto tenuto conto delle normali condizioni d'uso della macchina definite e specificate nel capitolo d'uso, nonché del presupposto che gli operatori siano stati adeguatamente istruiti e resi edotti dei rischi specifici della macchina stessa. Se la macchina non viene adoperata secondo "l'uso previsto" riportato nel presente libretto di istruzioni il costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone e cose che dovessero verificarsi.

Il fabbricante declina inoltre ogni responsabilità per danni a persone e cose causati dall'omessa osservanza delle seguenti raccomandazioni:

- A) di adottare nell'esecuzione dei lavori di caricamento, registrazione, cambio pezzi, pulizia, riparazione o manutenzione, le necessarie misure o cautele affinché la macchina non sia messa in moto da altri;
- B) di non manomettere le protezioni e i dispositivi di sicurezza di cui la macchina è dotata;
- C) di non rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza;
- D) di rimettere a posto le protezioni e i dispositivi di sicurezza non appena siano cessate le ragioni che hanno reso necessaria la loro temporanea rimozione, per esigenze tecniche, ordinata dal capo.

DEFINIZIONI (estratto da EN 292/1 - 292/2)

UTENTE: è la persona, o l'Ente o la Società, che ha acquistato o affittato la macchina, o che intende usarla per gli usi previsti.

UTILIZZATORE/OPERATORE: è la persona fisica che è stata autorizzata dall'utente ad operare con la macchina dopo essere stata adeguatamente istruita sull'uso e sui rischi specifici della macchina stessa.

PERSONA AUTORIZZATA: è la persona fisica qualificata, autorizzata dall'utente ad eseguire lavori di manutenzione o di messa a punto della macchina.

ZONE PERICOLOSE

- 1 - "Zone pericolose", qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.
- 2 - "Persona esposta", qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

INTRODUCTION

In preparing this chapter concerning safety, we have borne in mind the accident prevention laws in force and:

- **Presidential Decree n.224 dated May 24,1989** - Responsibility for damages caused by a faulty product.
- **EEC Directive n.89/392 dated June 14, 1989 and amendments** - to try to harmonize the member states' norms concerning machine-tools.
- **EEC Directive n.89/654 dated Nov.11,1989** - Minimum safety and health measures on the workplace (first specific directive in conformity with art.16 par.1 of the 89/391 EEC Directive).
- **EEC directive n.89/655 dated Nov.30,1989** - Minimum safety and health requirements for the use of tools by workers on the job (second specific directive in conformity with art.16 par.1 of the 89/391 EEC Directive).
- **EEC Directive n.89/656 dated Nov.30,1989** - Minimum safety and health rules concerning the use of individual protective wear on the job.

NOTES

This chapter outlining the safety devices and standards was drawn up bearing in mind the normal use of the machine as stated in the chapter on the use of the machine and the adequate training of the operators informed on the specific risks linked to the operation of the machine.

If the machine is not used according to instruction given in the "purpose of machine" chapter in this manual, the manufacturer is not responsible for any damage caused to people and things. Furthermore, the manufacturer is not responsible for any damage to people and things resulting from the non-compliance with the following warnings:

- A) Adopt all the necessary precautions during the loading, calibration, part replacement, cleaning, repair or maintenance operations to prevent someone else from turning the machine on.
- B) Do not tamper with the safety devices and guards on the machine.
- C) Do not remove any of the safety devices and guards on the machine.
- D) Always make sure that the safety devices and guards have been remounted after their temporary removal for technical reasons ordered by the boss.

DEFINITIONS (extracted from EN 292/1 - 292/2).

USER: the person, Body or Company who has bought or rented the machine and intends to employ it for the uses contemplated.

UTILIZER/OPERATOR: the physical person authorized by the user to operate with the machine after having been suitably trained on the use and the specific risks of the machine.

AUTHORIZED PERSON: the physical skilled person authorized by the user to carry out maintenance or setting-up operations on the machine.

DANGEROUS ZONES:

- 1 - "Dangerous zones": any zone inside and/or near a machine, where the presence of an exposed person represents a risk for his safety and health.
- 2 - "Exposed person": any person who finds himself in a dangerous zone, either entirely or partially.

EINLEITUNG

Bei der Erstellung des vorliegenden Kapitels über die Sicherheit hat man, neben den derzeit geltenden Vorschriften zur Verhütung von Arbeitsunfällen, auch folgenden Vorschriften Rechnung getragen:

- **DPR Nr. 224 vom 24.5.88.** Haftung für Schäden, die von schadhafte Produkten verursacht werden.
- **Richtlinie Nr. 89/392/EG, vom 14/6/89 und Abänderungen.** Angleichung der Gesetzgebungen der Mitgliedstaaten bezüglich der Maschinen.
- **Richtlinie Nr. 89/654/EG, vom 30/11/89,** bezüglich der Mindestvorschriften für die Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz (1. Sonderrichtlinie im Sinne des Art. 16, Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EG).
- **Richtlinie Nr. 89/655/EG, vom 30/11/89,** bezüglich der Mindestanforderungen für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeiter beim Gebrauch der Arbeitsvorrichtungen während der Arbeit (2. Sonderrichtlinie im Sinne des Art. 16, Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EG).
- **Richtlinie Nr. 89/656/EG, vom 30/11/89,** bezüglich der Mindestvorschriften hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit der Arbeiter beim Gebrauch der individuellen Schutzeinrichtungen während der Arbeit.

BEMERKUNGEN

Das vorliegende Kapitel über die Sicherheit wurde unter Berücksichtigung der normalen Gebrauchsbedingungen der Maschine erstellt, wie diese im Kapitel über den Gebrauch festgelegt wurden; weiters wurde davon ausgegangen, dass die Bediener in angemessener Weise angeleitet und auf die spezifischen Gefahren der Maschine selbst vorbereitet wurden. Wenn die Maschine nicht im Rahmen des in den vorliegenden Betriebsanleitungen beschriebenen "Anwendungsbereichs" verwendet wird, weist der Hersteller jede Haftung für eventuell auftretende Schäden an Personen oder Sachen zurück. Weiters lehnt der Hersteller jede Haftung für Schäden an Personen oder Sachen ab, die auf die Nichtbeachtung der folgenden Empfehlungen zurückgehen:

- A) Bei der Durchführung der Ladung, Registrierung, Ersetzung der Bestandteile, Säuberung, Reparatur und Wartung müssen die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, damit die Maschine nicht von anderen in Betrieb gesetzt wird;
- B) die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen, mit denen die Maschine versehen ist, dürfen nicht beschädigt werden;
- C) die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen dürfen nicht entfernt werden;
- D) die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen müssen umgehend wieder angebracht werden, wenn die Gründe beseitigt sind, die, auf Anordnung des Verantwortlichen, zu ihrer vorübergehenden Entfernung geführt haben.

DEFINITIONEN (Auszug aus EN 292/1 - 292/2)

KUNDE/BETREIBER: ist die Person, Körperschaft oder Gesellschaft, die die Maschine angekauft oder gemietet hat und sie im Rahmen der vorgesehenen Verwendungen einzusetzen gedenkt.

BEDIENER/FÜHRER: ist die physische Person, die vom Betreiber mit der Maschinenführung beauftragt wurde, nachdem sie entsprechend angeleitet und auf die spezifischen Gefahren der Maschine selbst hingewiesen wurde.

ERMÄCHTIGTE PERSON: ist die qualifizierte, vom Betreiber zur Wartung und Einregulierung der Maschine beauftragte, physische Person.

GEFAHRENZONEN:

- 1 - "Gefahrenzonen": jede Zone innerhalb bzw. in der Nähe der Maschine, in welcher die Anwesenheit einer Person eine Gefahr für deren Unversehrtheit und die allgemeine Sicherheit darstellt.
- 2 - "Gefährdete Person": jede teilweise oder zur Gänze in der Gefahrenzone befindliche Person.

INTRODUCTION

Pour la rédaction de ce chapitre sur la sécurité on a tenu compte non seulement des normes pour la prévention des accidents du travail eu vigneur, mais aussi des:

- **Décret Présidentiel n.224 du 24.05.88** - Responsabilité pour les dommages causés par des produits défectueux.
- **Directive CEE n.89/392 du 14.06.89 et mises à jour** - Rapprochement des législations des états membres concernant les machines-outils.
- **Directive CEE n.89/654 du 30.11.89** - Prescriptions minimum de sécurité et santé sur les lieux de travail (première directive spécifique aux termes de l'art.16, paragraphe 1 de la Directive CEE 89/391).
- **Directive CEE n.89/655 du 30.11.89**, relatives aux exigences minimum de sécurité relatives aux et de santé pour l'utilisation des outillages par les travailleurs pendant leur travail (deuxième directive spécifique aux termes de l'art.16 paragraphe 1 de la Directive CEE 89/391).
- **Directive CEE n.89/656 du 30.11.89** - concernant les prescriptions minimum de sûreté et santé pour l'utilisation de la part des travailleurs des équipements de protection individuelle pendant le travail.

NOTES

Ce chapitre sur la sécurité a été rédigé en tenant compte des conditions d'emploi indiquées dans le chapitre sur le mode d'emploi et en se basant sur la supposition que les opérateurs ont été informés des risques spécifiques inhérents à cette machine.

Si la machine n'est pas utilisée selon "l'emploi prévu" reporté dans le présent manuel d'instructions, le constructeur n'est pas responsable pour les dommages aux personnes et aux choses qui se vérifient.

En outre le constructeur n'est pas responsable pour les dommages aux personnes et aux choses causés par l'inobservance des indications suivantes:

- A) Prendre toutes les mesures et les précautions nécessaires pendant les opérations de chargement, calibrage, change des pièces, nettoyage, réparation et entretien pour éviter qu'une autre personne puisse effectuer la mise en marche de la machine.
- B) Ne pas altérer les carter et les dispositifs de sécurité qui se trouvent sur la machine.
- C) Ne pas enlever les carter et les dispositifs de sécurité.
- D) Remettre à leur place les carter et les dispositifs de sécurité tout de suite après les avoir démontés temporairement pour des raisons techniques.

DEFINITIONS (tirées de EN 292/1 - 292/2)

USAGER: personne, établissement ou société ayant acheté ou loué la machine et qui veulent l'employer conformément aux usages prévus.

UTILISATEUR/OPÉRATEUR: personne physique autorisée par l'utilisateur à employer la machine après avoir été correctement informée sur le mode d'emploi et les risques spécifiques de la machine.

PERSONNE AUTORISÉE: personne physique qualifiée autorisée par l'utilisateur à s'occuper des opérations d'entretien et de la mise au point de la machine.

ZONES DANGEREUSES:

- 1 - "Zones dangereuses": toute zone à l'intérieur et/ou à proximité d'une machine et susceptible de porter atteinte à la sécurité et à la santé de la personne exposée qui se trouve dans cette zone.
- 2 - "Personne exposée": toute personne qui se trouve dans la zone dangereuse ou à proximité de cette dernière.

SEGATRICE A NASTRO BAND SAW BANDSÄGEMASCHINE SCIE A RUBAN

SN 350 MRM SN 350 SA-IDR



CE	
MODELLO	
TIPO	
MATRICOLA	
ANNO DI COSTRUZIONE	

Marchio CE e n° di matricola
CE mark and serial number
CE-Markenzeichen und Matrikelnummer
Marque CE et n° de matricule

Il numero di matricola è stampigliato sul basamento nella posizione indicata dalla freccia.

Per qualsiasi richiesta di assistenza o ricambi, indicare sempre questo numero.

USO PREVISTO

Segatrice a nastro progettata per essere utilizzata principalmente da industrie di carpenteria metallica media e leggera.

Questa macchina è stata concepita per il taglio di materiali ferrosi di sezione piena, aperta o tubolare. Ogni altro materiale o uso diverso da questo deve considerarsi improprio e vietato.

L'operatore della macchina deve essere formato ed informato sui rischi e deve avere a disposizione il manuale di istruzioni. L'operatore non deve lavorare con persone nelle vicinanze della zona di pericolo (area di taglio).

RISCHI RESIDUI

Durante la fase di lavoro (taglio) l'operatore non deve intervenire in alcun modo o con qualsiasi attrezzo nell'area di taglio a causa della pericolosità dell'utensile in movimento.

LIVELLO SONORO

Il livello sonoro è stato rilevato con la macchina in moto, a vuoto. La rilevazione è stata effettuata in posizione operatore a 1.6 metri di altezza.

1a velocità a vuoto	Leq=72 dB (A)
2a velocità a vuoto	Leq=74 dB (A)

Il livello sonoro con macchina in ciclo di taglio è molto variabile in funzione di: sezione del materiale (pieno o tubo) e tipo, passo della lama e forma dei denti. Data la molteplicità delle situazioni è di seguito riportato un esempio con lama standard di passo adeguato (vedi tabella lame):

1a velocità pieno Ø 40 in C40	Leq=77 dB (A)
2a velocità tubo rettangolare 40x20x3 FE 37	Leq=82dB (A)

Per profili particolarmente sottili bisogna eseguire una misurazione del livello sonoro poiché può essere superato il valore di 85 dB (A). Se l'esito è positivo bisogna prendere provvedimenti adeguati secondo la vigente normativa in materia. Il Servizio Tecnico PEDRAZZOLI IBP è sempre a disposizione per eventuali chiarimenti o consigli specifici.

VIBRAZIONI

La misura ha dato valore inferiore a 2,5 m/sec².

The serial number is printed on the machine bed, in the position indicated by the arrow. For any request of technical assistance or spare parts always indicate this number.

PURPOSE OF MACHINE

This machine has been designed for light and medium structural steel industries.

This machine has been designed for the cutting of ferrous material with solid, hollow or round cross-section. Any other material or use differing from the above is to be considered inappropriate and prohibited.

The machine operator must be trained and informed of risks and must have the instruction manual at his disposal. The operator must not work in the vicinity of the danger zone (cutting area) with other people.

RISKS

During the cutting phase, the operator must NEVER put hands or use tools in the cutting area.

SOUND INTENSITY

The sound level has been measured when machine is running loadless in automatic mode. The measurement has been carried out in the operator position, at a height of 1,6 m.

1st loadless speed	Leq=72 dB (A)
2nd loadless speed	Leq=74 dB (A)

The machine sound intensity with cutting cycle 6 can vary considerably according to: material type and cross-section (solid or tube), blade pitch and shape of blade teeth.

Because of the many different situations, we have given hereby an example with standard blade having suitable pitch (see blade table):

1st speed solid tube Ø 40 in C40	Leq=77 dB (A)
2nd speed rectangular tube 40x20x3 FE	37Leq=82 dB (A)

For particularly thin section bars it is important to measure the sound level since it may occur that the value of 85 dB (A) may be exceeded. If the result is affirmative, it is necessary to take proper steps according to relative regulations in force. The PEDRAZZOLI IBP Engineering Department is at your complete disposal for any advice of clarification.

VIBRATIONS

The measure has given value less than 2,5 m/sec².

Die Maschinen-Kennummer ist auf dem Untergestell aufgestempelt (siehe Pfeilposition).

Diese Nummer ist bei jeglicher Anforderung von Kundendienst oder Ersatzteilen anzuführen.

ANWENDUNGSBEREICH

Diese Maschine wurde speziell für die Metallbauindustrie entwickelt, in der sie auch ihr Haupteinsatzgebiet findet.

Diese Maschine eignet sich für den Schnitt von Vollmaterial oder Rohren aus Eisen. Jedes andere Material oder Verwendung der Maschine ist als uneigen und verboten anzusehen.

Der Maschinenführer muß von den Gefahren der Maschine unterrichtet und entsprechend angelernt worden sein. Außerdem sind die Bedienungsanleitungen in der Nähe der Maschine aufzubewahren. Der Betrieb der Maschine mit Personen im Gefahrenbereich (Schnittzone) ist untersagt.

RESTRISIKEN

Während der Arbeitsphase (Schnitt) darf der Bediener, aufgrund der Gefährlichkeit des betriebenen Werkzeuges, weder mit den Händen noch mit Werkzeugen in den Schnittbereich eingreifen.

SCHALLPEGEL

Der Schallpegel wurde mit im Leerlauf betriebener Maschine gemessen. Die Messung wurde am Bedienerplatz in einer Höhe von 1,6 m durchgeführt.

1. Geschwindigkeit	Leq=72 dB (A)
2. Geschwindigkeit	Leq=74 dB (A)

Der Schallpegel der Maschine während des Schnittablaufs ist sehr unterschiedlich und wird vom Materialschnitt (Vollmaterial oder Rohre), von der Materialart, der Säge-bandteilung und der Form der Zähne beeinflusst. Aufgrund der Vielfältigkeit der Situationen ist nachfolgend ein Beispiel mit Standardsägeblatt mit entsprechender Teilung (siehe Tabelle der Sägebänder) angeführt:

1. Geschw. mit Vollmaterial Ø 40 C40	Leq=77 dB (A)
2. Geschw. mit rechte. Rohren 40x20x3 FE	37Leq=82dB (A)

Bei Verarbeitung von besonders dünnwandigen Profilen ist zunächst eine Messung des Geräuschpegels vorzunehmen, der einen Wert von 85 dB (A) überschreiten kann. Bei positivem Ergebnis sind geeignete Maßnahmen gemäß den einschlägigen Vorschriften zu ergreifen. Der Technische Kundendienst der PEDRAZZOLI IBP steht Ihnen für alle Auskünfte und spezifischen Ratschläge zur Verfügung.

VIBRATIONEN

Die Messung hat Werte unter 2,5 m/sec² ergeben.

Le numéro d'immatriculation est estampillé sur la base dans la position indiquée par la flèche. Pour toute demande de service après-vente ou de pièces de rechange, toujours indiquer ce numéro.

EMPLOI PREVU

Machine conçue pour être utilisée surtout par les industries de charpenterie métallique, moyenne et légère. Cette machine a été conçue pour la coupe de matériaux ferreux de section pleine, ouverte ou tubulaire. Tout autre matériel ou emploi différent doit être considéré comme impropre et interdit.

L'opérateur de la machine doit suivre un cours de formation et il doit être mis au courant des risques auxquels il est exposé. En outre, il doit toujours avoir à sa disposition la notice d'emploi pour tout renseignement nécessaire. S'il travaille près de la zone dangereuse (zone de découpe), il ne doit jamais être seul mais toujours avec d'autres opérateurs.

RISQUES RESIDUELS

Durant la phase de travail (coupe), l'opérateur ne doit intervenir en aucune façon ou avec aucun outillage dans la zone de coupe à cause de la dangerosité de l'outil en mouvement.

NIVEAU SONORE

Le niveau sonore a été relevé avec la machine en mouvement, à vide. La relevé a été effectué par l'opérateur à 1,6 m de hauteur.

1ère vitesse à vide	Leq=72 dB (A)
2e vitesse à vide	Leq=74 dB (A)

Le niveau sonore avec la machine en cycle de coupe 6 varie considérablement en fonction de : section du matériel (plein ou tube) et type, pas de la lame et forme des dents. Compte tenu de la multiplicité des situations, un exemple est donné ci-dessous, avec lame standard de pas adéquat (voir tableau lames):

1ère vitesse en plein Ø 40 en C40	Leq=77 dB (A)
2e vitesse tube rectangulaire 40x20x3 FE	37Leq=82dB (A)

Pour des profils particulièrement fins, il faut effectuer un mesurage du niveau sonore car il est possible que la valeur de 85 dB (A) soit dépassée. Si le résultat est positif, il faut prendre les mesures adéquates conformément à la norme en vigueur correspondante. Le bureau technique PEDRAZZOLI IBP est toujours à la disposition des utilisateurs pour d'éventuels éclaircissements ou conseils spécifiques.

VIBRATIONS

La mesure a donné de valeur inférieur à 2,5 m/s².

NORME DI SICUREZZA

Per il corretto impiego di questa macchina, della relativa apparecchiatura elettrica e per prevenire folgorazioni, ferimenti, pericolo di scoppi o incendi, devono essere sempre osservate le seguenti indicazioni per la sicurezza.

- 1. Mantenere in ordine il posto di lavoro**
Il disordine sul posto di lavoro comporta il pericolo di incidenti.
- 2. Tenere in considerazione le condizioni ambientali**
 - Non esporre la macchina alla pioggia.
 - Non utilizzare la macchina in ambienti umidi o bagnati.
 - Sistemare la macchina in ambiente con buona illuminazione.
 - Il pavimento deve essere pulito, asciutto e privo di macchie di olio o grasso.
- 3. Vestire in modo adeguato**
L'abbigliamento dell'operatore deve essere il più idoneo possibile, vale a dire non troppo ampio e privo di parti svolazzanti ed appigli. Le maniche devono avere l'elastico. Non bisogna portare cinture, anelli e catenine. Possibilmente usare scarpe antinfortunistiche. I capelli lunghi devono essere trattenuti da una apposita rete. Usate sempre i guanti protettivi nei casi previsti. Usare le cuffie antirumore nei casi previsti ed in ogni caso quando il livello sonoro supera i 85 dB.
- 4. Evitare posizioni instabili e pericolose**
Assicurarsi costantemente di essere in posizione sicura rispetto alla macchina in lavoro ed in giusto equilibrio. Non appoggiarsi alla macchina.
- 5. Chiavi di apertura**
Consegnare le chiavi della macchina alle persone autorizzate all'accesso. Non lasciare alla portata del primo venuto le chiavi che permettono l'apertura degli sportelli di accesso alle parti idrauliche ed elettriche e/o quelle degli interruttori lucchettabili.
- 6. Togliere dalla macchina le chiavi di servizio**
Prima di mettere la macchina in funzione accertarsi che tutte le chiavi e gli attrezzi utilizzati per regolazioni e manutenzione siano stati tolti.
- 7. Far eseguire le riparazioni da personale autorizzato**
Questa macchina e la sua apparecchiatura elettrica sono realizzate secondo le vigenti norme antinfortunistiche. Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da persone autorizzate con l'utilizzo di parti di ricambio originali, altrimenti ne potrebbero derivare danni per l'utilizzatore.
- 8. Staccare la tensione**
Prima di procedere a qualsiasi intervento sull'apparecchiatura elettrica togliere tensione alla macchina.
- 9. Evitare un errato impiego del cavo di alimentazione**
Utilizzare solo cavi di sezione adeguata alla potenza installata della macchina. Il cavo di alimentazione non va utilizzato per staccare la spina dalla presa. Salvaguardare il cavo da elevate temperature, olio e spigoli taglienti.
- 10. Cavi di prolunga all'aria aperta**
All'aria aperta utilizzare solo cavi di prolunga appositamente ammessi e contrassegnati.
- 11. Corpi estranei**
Non introdurre corpi estranei nei coperchi dei motori elettrici e non dare tensione alla macchina manomettendo l'interruttore generale e i microinterruttori di sicurezza.
- 12. Pulizia della macchina**
Non utilizzare assolutamente lance di pulizia o getti d'acqua per la pulizia di macchine utensili. Evitare inoltre la nebulizzazione di nafta o solventi.
- 13. Conservazione del manuale**
Conservare con cura il presente manuale di istruzioni perchè deve accompagnare la macchina durante tutta la sua vita.

SAFETY REGULATIONS

Strictly follow the safety regulations highlighted below to ensure the correct use of the machine as regards to the electrical fixtures and to prevent electrocutions, woundings, explosions and the outbreak of fires.

- 1. Keep the workplace neat and tidy**
Messy workplaces increase the risk of accidents.
- 2. Bear in mind the environmental conditions**
 - Do not place the machine in the rain.
 - Do not use the machine in moisty or wet surroundings.
 - Place the machine in surroundings with plenty of light.
 - The floor must be clean, dry and free of oil or grease stains.
- 3. Dress adequately**
The worker must wear adequate clothing. It must not be too loose-fitting or have fluttering parts. There must be an elastic on the sleeves. Do not wear belts, rings or chains. Use safety shoes if possible. Long hair must be protected by a net. Always use safety gloves where needed. Using hearing protectors where needed and when noise level is higher than 85 dB.
- 4. Avoid unstable and dangerous positions**
Make sure that the worker is in a safe and balanced position to operate the machine. Do not lean on the machine.
- 5. Keys**
The machine keys must be given to authorized personnel only. The keys granting access to the hydraulic, electrical and/or switches which can be padlocked must be kept out of reach of non-authorized personnel.
- 6. Removal of all spanners from the machine**
Remove all the spanners and tools used for the adjustment and maintenance operations before turning the machine on.
- 7. Repairs must be performed by authorized personnel**
The machine and its electrical fixtures have been carried out in compliance with the accident prevention laws in force. Repairs must be performed by authorized personnel only. Furthermore, use only original spare parts to avoid problems for the user.
- 8. Turn the machine off**
Cut off the power supply to the machine before touching the electrical fixtures.
- 9. Avoid any incorrect use of the power cable**
Only install cables which are adequate bearing in mind the installed capacity of the machine. The power cable must not be used to remove the plug from the socket. Do not put the cable near high temperatures, oil or sharp edges.
- 10. Extension cables in the open**
When working outside only use extension cables which are admitted and colour-coded.
- 11. Foreign bodies**
Do not place any foreign bodies in the electric motor covers and do not tamper with the main switch or the safety microswitches to turn the machine on.
- 12. Cleaning**
Do not use cleaning and degreasing guns or steam cleaners when cleaning machine tools. Do not spray oil of turpentine, petroleum naphtha or solvents.
- 13. Where to keep machine operating manual**
Keep this manual in safe place since it must accompany the machine throughout its long operating life.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Zum richtigen Gebrauch dieser Maschine und der dazugehörigen elektrischen Anlagen, und um elektrischen Schlägen, Verletzungen, Explosions- und Brandgefahr vorzubeugen, müssen die folgenden Sicherheitsanweisungen immer beachtet werden.

1. **Den Arbeitsplatz sauber halten!**
Unordnung am Arbeitsplatz erhöht die Unfallgefahr.
2. **Den Wetterbedingungen Rechnung tragen!**
 - Die Maschine nicht dem Regen aussetzen.
 - Die Maschine nicht in feuchter oder nasser Umgebung verwenden.
 - Die Maschine in Räumen mit guter Beleuchtung anbringen.
 - Der Fußboden muß sauber, trocken und ohne Öl- oder Fettflecke sein.
3. **Geeignete Kleidung verwenden!**
Die Bekleidung des Bedieners muß die am besten geeignete sein, das bedeutet, keine zu weite Kleidung und solche, mit flatternden Teilen oder Haltepunkten. Die Ärmel müssen mit Gummiband versehen sein. Gürtel, Ringe oder Ketten dürfen nicht getragen werden. Wenn möglich, unfallverhütende Schuhe anziehen. Lange Haare müssen aufgesteckt getragen und von einem eigenen Netz gehalten werden. In den vorgesehenen Fällen sind Schutzhandschuhe zu verwenden, und Kopfhörer, wenn der Schallpegel 85 dB überschreitet.
4. **Unsichere und gefährliche Stellungen vermeiden!**
Sich öfters vergewissern, daß man in sicherer Position und in gutem Gleichgewicht zur betriebenen Maschine steht.
Nicht an die Maschine anlehnen.
5. **Schlüssel zum Öffnen der Maschine.**
Die Schlüssel der Maschine nur den Personen übergeben, die zum Zugang befugt sind. Die Schlüssel, die das Öffnen der Klappen zu den hydraulischen und elektrischen Teilen und/oder abschließbaren Schaltern ermöglichen, sollten nicht in Reichweite des Erstbesten sein.
6. **Den Betriebsschlüssel der Maschine abnehmen!**
Sich vor der Inbetriebnahme der Maschine vergewissern, daß alle Schlüssel und sonstigen zur Regulierung und Wartung benötigten Werkzeuge entfernt worden sind.
7. **Die Reparaturen von Fachpersonal durchführen lassen!**
Diese Maschine und die elektrische Vorrichtung sind laut den geltenden Vorschriften zur Verhütung von Unfällen ausgeführt worden. Alle Reparaturen sind ausschließlich von Fachpersonal durchführen zu lassen. Hierzu sind weil der Original Ersatzteile zu verwenden, Schäden für den Gebraucher auftreten könnten.
8. **Die Spannung ausschalten!**
Vor jeglichem Eingriff an der elektrischen Vorrichtung ist die Maschine spannungsfrei zu schalten.
9. **Einen falschen Gebrauch des Speisungskabels vermeiden!**
Nur Sektionskabel verwenden, die für die installierte Leistung der Maschine geeignet sind. Das Speisungskabel darf nicht verwendet werden, um den Stecker aus der Dose zu ziehen. Das Kabel ist vor hohen Temperaturen, Öl und spitzen Kanten zu schützen.
10. **Im Freien verwendete Verlängerungskabel**
Die im Freien verwendeten Verlängerungskabel müssen ausdrücklich zugelassen und entsprechend gekennzeichnet sein.
11. **Fremdkörper**
Keine Fremdkörper in die Deckel des elektrischen Motors einführen und die Maschine nicht an die Spannung anschließen, indem man den Hauptschalter oder die Mikro-sicherheitschalter manipuliert.
12. **Reinigung der Maschine.**
Für die Reinigung der Werkzeugmaschinen dürfen auf keinen Fall Reinigungsanlagen oder Wasserstrahle verwendet werden. Außerdem ist die Zerstäubung von Naphtha und anderen Lösungen zu vermeiden.
13. **Aubewahrung der Bedienungsanleitungen**
Die vorliegenden Bedienungsanleitungen sind sorgfältig und während der gesamten Lebensdauer der Maschine zu verwahren.

NORMES DE SECURITE

Pour une correcte utilisation de cette machine et de ses appareillages électriques et pour éviter les électrocutions, blessures, risques d'explosions ou incendies, observer toujours les indications reportées ci-après.

1. **Le poste de travail doit toujours être en ordre**
Le désordre sur le poste de travail peut provoquer des accidents.
2. **Prendre en considération les conditions ambiantes**
 - Ne pas mettre la machine sous la pluie.
 - Ne pas utiliser la machine dans des locaux humides ou mouillés.
 - Placer la machine dans un milieu bien éclairé.
 - Le sol doit être propre, sec et sans taches d'huile ou de graisse.
3. **Vêtements appropriés.**
La tenue de l'opérateur doit être la plus appropriée possible, c'est à dire pas trop large et sans parties volantes et prises. Il doit y avoir des rubans élastiques sur les manches. Ne pas porter des ceintures, bagues ou chaînes. Utiliser si possible des chaussures de sécurité. Les cheveux longs doivent être attachés. Utiliser toujours les gants de protection dans les cas prévus. Utiliser le casque contre le bruit dans les cas prévus et dans tous les cas quand le niveau sonore dépasse 85 dB.
4. **Eviter toutes les positions instables et dangereuses.**
Veiller constamment à être dans une position sûre par rapport à la machine en fonctionnement et en équilibre.
Ne vous appuyez pas à la machine.
5. **Clefs de la machine.**
Donner les clefs d'accès à la machine uniquement aux personnes autorisées. Ne jamais laisser à la portée de n'importe qui les clefs permettant d'ouvrir les portes donnant accès aux parties hydrauliques et électriques et/ou aux interrupteurs qui peuvent être cadenassés.
6. **Enlever de la machine les clés de service**
Avant d'effectuer la mise en marche de la machine, s'assurer que toutes les clés et les outils utilisés pour les réglages et l'entretien ont été enlevés.
7. **Effectuer toutes les réparations en utilisant du personnel autorisé**
Cette machine et son appareillage électrique sont construits selon les normes pour la prévention des accidents en vigueur. Les réparations doivent être effectuées exclusivement par des personnes autorisées en utilisant des pièces de rechange d'origine, pour éviter les risques à l'opérateur.
8. **Couper le courant.**
Avant d'effectuer toute intervention sur l'appareillage électrique, coupez le courant.
9. **Eviter une mauvaise utilisation du câble d'alimentation**
Utiliser seulement des câbles ayant un diamètre approprié à la puissance utilisée par la machine. Le câble d'alimentation ne doit pas être utilisé pour débrancher la fiche de la prise. Protéger le câble contre les températures élevées, l'huile et les angles coupants.
10. **Rallonges pour plain air.**
En plein air utiliser seulement les rallonges permises et marquées.
11. **Corps étrangers.**
Ne pas mettre de corps étrangers dans les couvercles des moteurs électriques et ne pas allumer la machine durant une intervention sur l'interrupteur général et les micro-interrupteurs de sûreté.
12. **Nettoyage de la machine**
N'utiliser en aucun cas les lances de nettoyage ou les jets d'eau pour le nettoyage des machines-outils.
Eviter également la pulvérisation de naphtha ou de solvants.
13. **Conservation du manuel**
Conserver avec soin le présent manuel d'instructions car il doit accompagner la machine durant toute son existence.

SICUREZZE ANTINFORTUNISTICHE

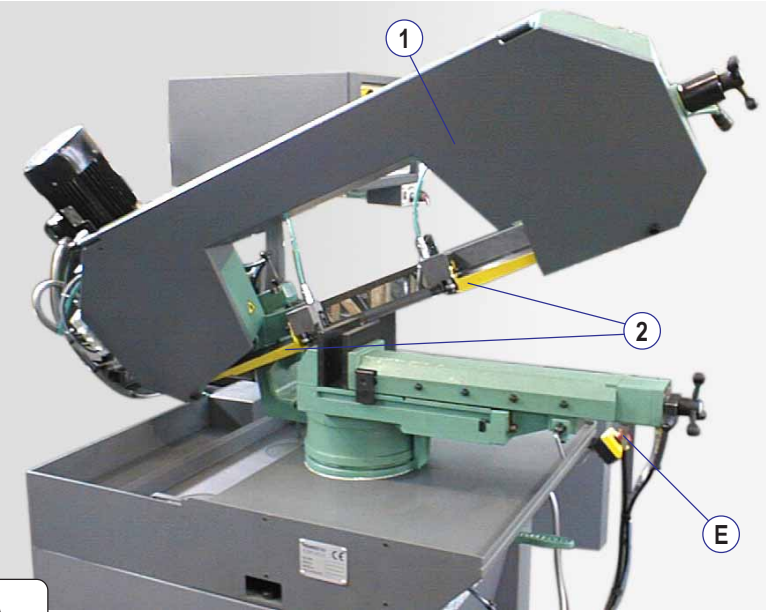
La macchina viene fornita con i seguenti carter e dispositivi di sicurezza:

- Carter coprivolani (1) dotato di microinterruttore di sicurezza che arresta il motore in caso di apertura.
- Carter protezione lama (2) coprono integralmente la lama lasciando scoperta solo la parte interessata al taglio.
- Contatto a "Uomo Presente": l'azionamento del contatto a "Uomo Presente" (P1) nella parte superiore della manopola permette la rotazione del nastro. Il contatto (P1) è protetto superiormente da un ponticello contro azionamenti involontari. Lavora in bassa tensione.
- Interruttore generale con commutazione di polarità lucchettabile (I1).
- Comandi a bassa tensione.

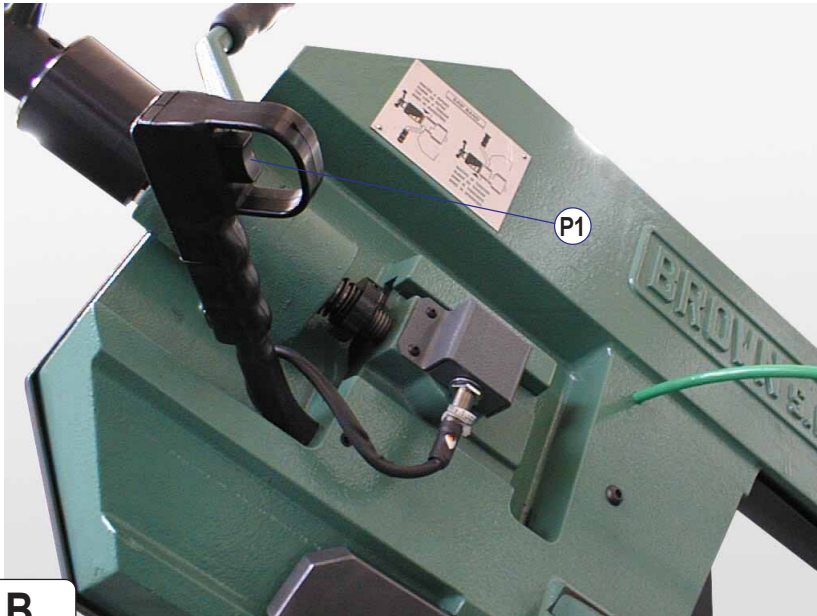
ATTENZIONE !!!

Controllare la funzionalità delle sicurezze come descritto nel capitolo manutenzione.

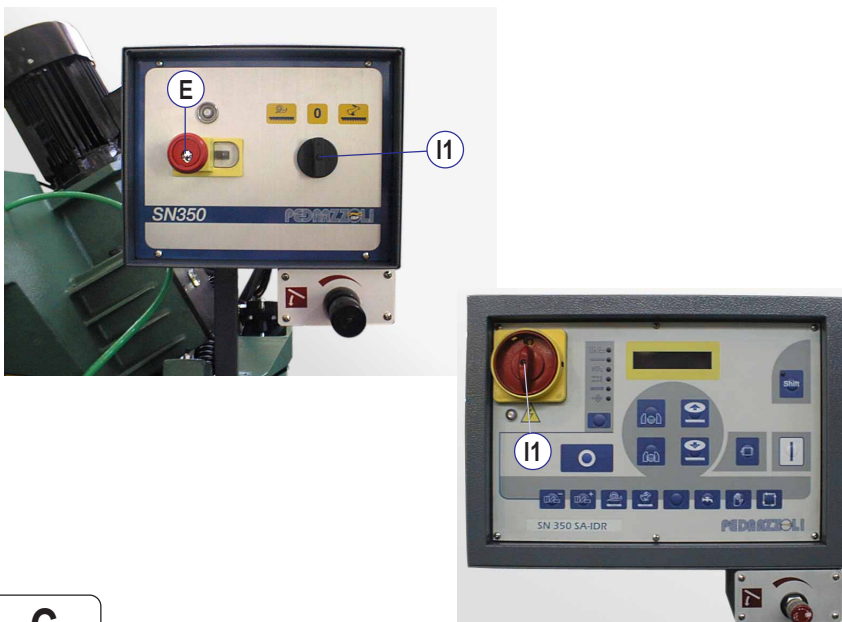
A



B



C



SAFETY DEVICES

The machine is supplied with the following safety devices and guards:

- Flywheel guard (1). It is equipped with a safety microswitch which turns the motor off when it is opened.
- Blade guards (2). They completely cover the blade except for the part of the blade which carries out the cut.
- "Man Presence" contact; by moving the "man presence" contact (P1) on the upper part of the knob, it is possible to rotate the belt. There is a protective covering on the contact (P1) to prevent it from being accidentally pressed.
Low tension.
- Key operated main disconnect switch with polarity changerover (I1). It can be padlocked. The switch can be padlocked when carrying out repairs.
- Low tension controls.

WARNING !!!

Check safety devices as described in the maintenance chapter.

UNFALLSCHUTZ VORRICHTUNGEN

Die Maschine wird mit den folgenden Schutzabdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen geliefert:

- Schutzabdeckung der Schwungräder (1): diese ist mit einem Mikrosicherheits-schalter ausgerüstet, der den Motor stoppt, wenn die Haube geöffnet wird.
- Bandschutzabdeckungen (2) decken das Sägeblatt vollständig ab und lassen nur den Teil frei, mit welchem geschnitten wird.
- Kontakt "Anwesenheit von Personen": die Aktivierung des genannten Kontakts (P1) auf dem oberen Teil des Handgriffs gestattet die Bandrotation.
Der Kontakt (P1) ist in seinem oberen Teil von einer Brücke bedeckt, die ein unbeabsichtigtes Betätigen verhindert; er arbeitet mit Niederspannung.
- Abschließbarer Hauptschalter mit Polungsumschaltung (I1).
Ist die Maschine defekt, so kann man den Hauptschalter blockieren.
- Niederspannungsschalter.

ACTUNG !!!

Die Betriebstüchtigkeit aller Sicherheitsvorrichtungen ist entsprechend den Angaben des Kapitels "Wartung" zu überprüfen.

DISPOSITIFS DE SECURITE

La machine est fournie avec les carters et dispositifs de sécurité suivants:

- Carter couvre-volants (1) avec micro interrupteur de sécurité qui arrête le moteur quand il est ouvert.
- Carters protection de la lame (2) couvrant toute la lame sauf la partie pour la coupe.
- Contact à "Homme Présent": le contact à "Homme Présent" (P1) situé dans la partie supérieure du bouton sert à faire tourner le ruban.
Le contact (P1) est pourvu d'un pontet pour éviter la mise en marche accidentelle.
Fonctionne à basse tension.
- Interrupteur général avec commutation des pôles pouvant être cadenassée (I1). L'on peut bloquer l'interrupteur en cas de panne.
- Commandes à basse tension.

ATTENTION !!!

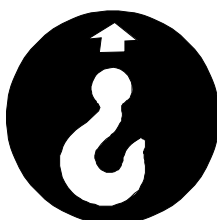
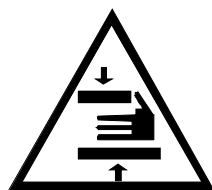
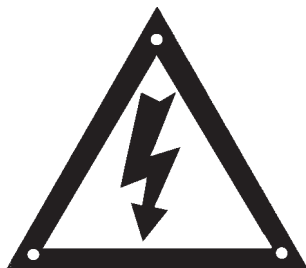
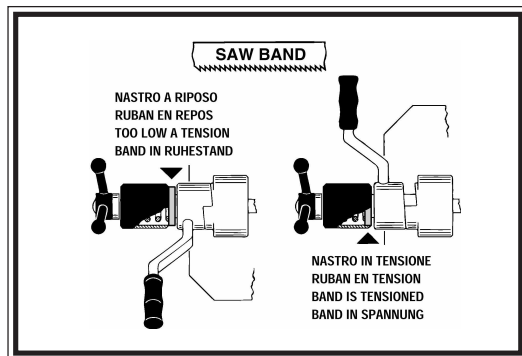
Contrôler que les sécurités fonctionnent conformément aux indications du chapitre "Main-tenance".

ATTENZIONE!

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE, ALLACCIAMENTO E MESSA IN FUNZIONE DELLA MACCHINA, CONSULTARE IL LIBRETTO ISTRUZIONI.

ATTENTION!

AVANT L'INSTALLATION, LE BRANCHEMENT ET LA MISE EN SERVICE DE LA MACHINE CONSULTER LE MANUEL DE INSTRUCTION.



TARGHETTE PRESENTI SULLA MACCHINA

TARGHETTE SEGNALETICHE E DI PRESCRIZIONE

Targhetta marcatura CE

Questa targa si trova sul lato destro del basamento della macchina e riporta i dati previsti dalle norme vigenti.

Questa targhetta con testo nero su fondo giallo è posta sul pannello comandi. Dopo l'installazione il libretto delle istruzioni deve essere conservato con cura ed in luogo adeguato perché deve accompagnare la macchina durante tutta la sua esistenza.

Targhetta "CORRENTE ELETTRICA"

color nero su fondo giallo, è posta sul coperchio dell'armadio elettrico.

Targhetta "TENSIONE NASTRO"

è posta sull'archetto vicino al volantino di tensionamento del nastro e ne dà le relative indicazioni.

Targhetta marchio "UCIMU" (Unione Costruttori Italiani Macchine Utensili).

E' posta sul basamento ed attesta l'appartenenza all'Ente.

MACHINE INDICATORS PLATES

SAFETY, GUIDANCE AND NOTICE SIGNS

CE SIGN

This sign is located on the right-hand side of the machine bedplate, identifying the data provided by the regulations in force.

This sign with black wording on yellow is located on the control panel. After installation the machine operating manual must be kept in a safe place, since it must accompany the machine during its whole life.

"ELECTRIC CURRENT" sign
black on yellow, located on the electric box.

"BAND TIGHTENING" sign
located on the saw frame near the band tightening handwheel, identifying relative data.

"UCIMU" sign (Italian machine tool manufacturing union).
Is located on the bedplate.

AUF DER MASCHINE VORHANDENE SCHILDER

HINWEISSCHILDER UND VORSCHRIFTEN

Schilder des Markenzeichens CE

Dieses Schild befindet sich auf der rechten Seite des Maschinenuntergestells und zeigt die von den geltenden Bestimmungen vorgesehenen Daten an.

Dieses Hinweisschild mit schwarzer Schrift auf gelbem Grund befindet sich auf der Steuertafel. Nach der Installation sind die Bedienungsanleitungen sorgfältig an einem sicheren Ort und während des der Maschine gesamten Lebensdauer zu verwahren.

Schilder **"GEFÄHRliche SPAN-NUNG"**, schwarz auf gelbem Grund, befindet sich auf der Abdeckung des Schaltkastens.

Das Schilder **"BANDSPANNUNG"** befindet sich auf dem Bügel, neben dem Handrad zur Sägebandspannung, und enthält die entsprechenden Anleitungen.

Schilder Markenzeichen **"UCIMU"** ("Vereinigung der Italienischen Werkzeugmaschinen-Hersteller"). Dieses befindet sich auf dem Untergestell und bezeugt die Zugehörigkeit zur genannten Vereinigung.

PLAQUETTES PRESENTES SUR LA MACHINE

PLAQUETTES SIGNALÉTIQUES ET DE PRESCRIPTION

Plaquette marquage CE

Cette plaque se trouve sur le côté droit de la base de la machine et indique les données prévues par les normes en vigueur.

Cette plaquette avec texte noir sur fond jaune est située sur le tableau des commandes. Après l'installation, le manuel d'instructions doit être conservé avec soin dans un lieu approprié, car il doit accompagner la machine durant toute son existence.

La plaquette **"COURANT ELECTRIQUE"** de couleur noir sur fond jaune, est placée sur le couvercle de l'armoire électrique.

La plaquette **"TENSION RUBAN"** est placée sur l'archet près au volant de tensionnage du ruban et fournit les indications relatives à cette opération.

La plaquette de marque **"UCIMU"** (Union des Constructeurs Italiens de machines-outils) est placée sur la base et atteste l'appartenance à l'Organisme.

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA
PAGE LEFT BLANK INTENTIONALLY
DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH WEISS GELASSEN
PAGE LAISSEE BLANCHE VOLONTAIREMENT

CAPITOLO 2
INSTALLAZIONE E PRIMO AVVIO

CHAPTER 2
INSTALLATION AND START-UP

KAPITAL 2
INSTALLATION UND ERSTE INBETRIEBNAHME

CHAPITRE 2
INSTALLATION ET PREMIERE MISE EN SERVICE

ATTENZIONE !!!

Lo spostamento della macchina deve essere effettuato da personale addestrato (imbragatori, carrellisti, gruisti, ecc.).

SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

La macchina viene spedita in gabbia di legno o cassa con piedistallo componibile allegato in scatola di cartone.

La macchina nel suo imballo va spostata tramite muletto a due forche; le forche vanno inserite nei punti predisposti. Il piedistallo dentro la scatola può essere movimentato a mano. Nell'impilaggio di gabbie o casse non superare le cinque unità in altezza ed in ogni caso curare l'allineamento della pila.

Il sollevamento ed il trasporto possono essere effettuati mediante i due seguenti metodi :

- 1 Mediante elevatore a benne o transpallet, utilizzando l'apposita ferritoia (2) di 820 mm. Le benne devono essere divaricate il più possibile.
- 2 Mediante ancoraggio con ganci ai 4 fori (1) sui fianchi della macchina. Il sollevamento deve avvenire con quattro funi in acciaio $\phi 10$ mm. minimo con gancio con portata singola in verticale di 1000 kg. minimo (totale dei 4 ganci=4000 kg. in verticale).

IMMAGAZZINAGGIO

Durante il periodo di stoccaggio la macchina deve essere collocata in luogo coperto e asciutto. La parte elettrica deve essere riparata da spruzzi d'acqua. La temperatura ambiente deve essere compresa fra -10 e $+55^{\circ}$ e l'umidità relativa inferiore al 95% senza condensazione.

AMBIENTE DI LAVORO

La macchina deve essere collocata in luogo coperto e asciutto. Per il corretto funzionamento della macchina bisogna che:

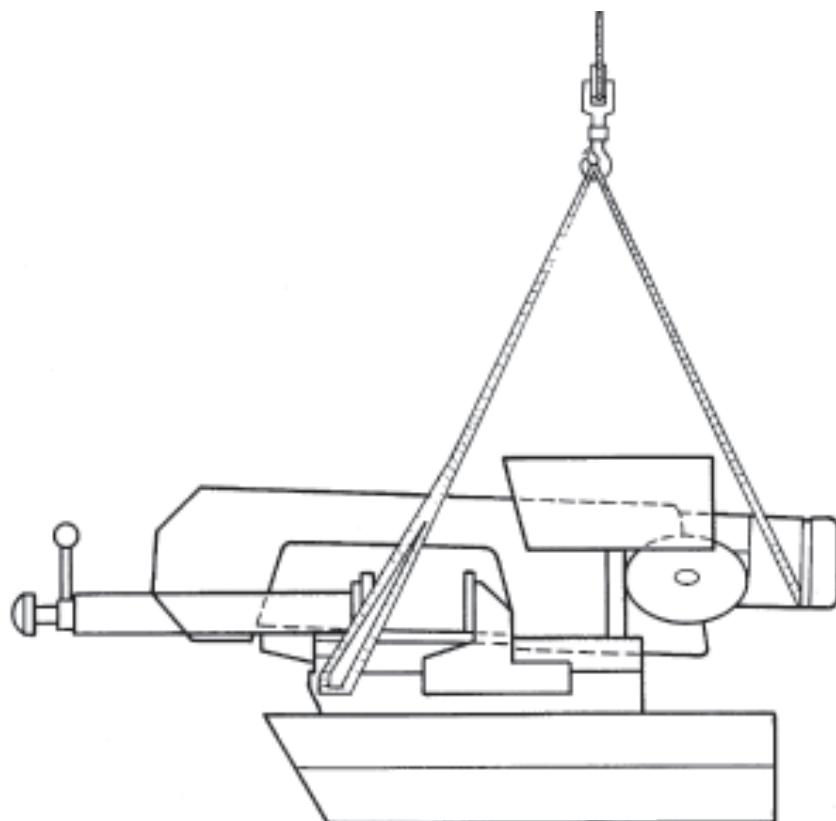
- La temperatura ambiente sia compresa fra 0° e 45° C
- L'umidità relativa sia inferiore al 95% senza condensazione
- L'altezza sia inferiore ai 1000 m sul livello del mare

Il nostro **Servizio Tecnico** è a disposizione per consigli qualora le condizioni summenzionate venissero meno.

ASSEMBLAGGIO MACCHINA

Sballare il piedistallo e assemblarlo secondo le istruzioni riportate sull'imballo.

Sballare la macchina lasciandola appoggiata sul pallet in legno; il sollevamento va fatto con catena ad occhio a tiro quadruplo avente diametro minimo 6.3 mm. Prima del sollevamento assicurarsi che l'archetto sia in posizione bassa, bloccato con le viti regolazione corsa (vd. paragrafo relativo) e che la leva posta nella parte anteriore del basamento sia ruotata verso destra (vd. cap. Regolazioni per entrambe). Inserire i quattro ganci nei relativi fori posti ai lati del catino come indicato in figura. Posizionare la macchina sopra il piedistallo e bloccarla con le due viti a testa esagona che si trovano nel sacchetto degli accessori.



Peso / Weight / Gewicht / Poids

SN 350 MRM 500 kg
SN 350 SA-IDR 540 kg

A

WARNING !!!

The machine must only be handled by skilled personnel (sling, trolley or crane operators, etc.).

LIFTING AND HAULAGE

The machine is dispatched in a wooden cage or crate with its modular pedestal enclosed in a cardboard box.

The machine must be shifted in its packing case using a fork-lift truck with two forks, inserting the forks in the slots provided. The pedestal inside the box may be moved by hand. When stacking cages or crates, do not place more than five on top of one another; always ensure that the stack is neatly aligned.

Lifting and handling can be performed in either of the ways below:

- 1 With a fork-lift truck or pallet truck, using the special 820 mm slot (2). The forks must be as wide as possible.
- 2 By fixing hooks in the 4 holes (1) on the sides of the machine. Lifting must be performed with four steel ropes minimum 10 mm with a hook with a minimum single vertical capacity of 1000 kg (all 4 hooks = 4000 kg vertically).

STORAGE

During storage, the machine must be kept in a dry and covered place. Electric equipment must be protected from dampness. Ambient temperature should be between -10 and +55°C and condensate-free environment with humidity contents less than 95%.

WORKING ENVIRONMENT

The machine must be placed in a dry and covered place. Proper functioning of the machine is ensured when:

- The ambient temperature is between 0° and 45°C
- The relative humidity contents is less than 95% and condensate-free
- Height is less than 1000 m over sea level

Our **Technical Engineers** will be happy to supply you with all the necessary advice in case these conditions are not present.

MACHINE ASSEMBLY

Unpack the stand and assemble it according to the instructions marked on the packing. Unpack the machine, let it stand on the wooden pallet: it must be hoisted using a quad leg sling with loop on each end having a min. diameter of 6.3 mm. Before hoisting, make sure that saw frame is lowered, that it is locked with stroke adjustment screws (see relative paragraph) and that the lever located on the front of the bed is turned towards the right (see relative section). Insert the four hooks inside the holes on the sides of the bowl as shown in the figure. Place the machine over the stand and secure it with the two hex screws inside attachment box.

ACHTUNG !!!

Der Transport der Maschine ist von angeletem Personal durchzuführen (Anschlagern, Staplerführern, Wagenführern, usw.).

ANHEBEN UND TRANSPORTIEREN

Die Maschine wird in Holzkäfigen oder Kisten und der zusammenbaubare Sockel in einem Pappkarton geliefert.

Die verpackte Maschine wird mittels zweigabeligem Stapler befördert, die an den vorgesehenen Stellen einzuführen sind. Der Sockel im Pappkarton kann von Hand bewegt werden. Beim Stapeln der Holzkäfige oder Kisten dürfen nicht mehr als fünf Einheiten übereinander gestapelt werden, und in jedem Fall ist auf die korrekte Ausrichtung des Stapels zu achten.

Anheben und Transport sind auf zwei verschiedene Weisen möglich:

- 1 Mit Hilfe eines Gabelstaplers. Hierbei ist der 820 mm Spalt zu verwenden (2). Die Gabeln müssen möglichst weit auseinandergespreizt werden.
- 2 Durch Verankerung mittels Haken, die an den vier, seitlich der Maschine vorhandenen Ösen zu befestigen sind. Die Maschine ist mit 4 (1) Stahlseilen min. f10 mm und Haken mit einer senkrechten Tragfähigkeit von je min. 1000 kg (insgesamt an den 4 Haken = 4000 kg. Senkrecht) anzuheben.

EINLAGERUNG

Während der Einlagerung muß die Maschine an einem überdachten und trockenen Ort aufbewahrt werden. Die elektrischen Teile sind vor Wasserspritzern zu schützen. Die Umgebungstemperatur muß zwischen -10° und +55 °C liegen, mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von weniger als 95 Prozent, ohne Kondensation.

ARBEITSUMGEBUNG

Die Maschine ist an einem überdachten und trockenen Raum aufzustellen. Für den korrekten Betrieb müssen folgende Voraussetzungen gegeben sein:

- Umgebungstemperatur zwischen 0 bis 45 °
- relative Luftfeuchtigkeit von nicht mehr 95 % ohne Kondensation
- Seehöhe des Aufstellungsortes von nicht mehr als 1000 m

Unser **Kundendienst** steht Ihnen für alle weiteren Auskünfte und Ratschläge zur Verfügung, wenn diese Voraussetzungen nicht gegeben sein sollten.

ZUSAMMENBAU DER MASCHINE

Sockel auspacken und gemäß Anleitungen auf der Verpackung zusammenbauen. Maschine auspacken und auf der Holzpalette liegen lassen. Das Anheben erfolgt mit einer Kette mit vier Seilen mit einem Mindestdurchmesser von 6,3 mm. Der Bügel muß sich beim Anheben in unterer Stellung befinden und von den Schrauben zur Hubeinstellung blockiert werden (s. entspr. Abs.). Hebel auf der Vorderseite des Untergestells nach rechts drehen (s. Kapitel der "Einstellungen") und die vier Haken in die entsprechenden Löchern auf der Seite des Beckens einführen (s. Abb.). Maschine auf dem Sockel positionieren und mit den zwei Sechskantschrauben.

ATTENTION !!!

La manutention de la machine doit être assurée par du personnel spécialisé (dans l'élingage, la manutention sur chariot, la manoeuvre de grue, etc.).

LEVAGE ET TRANSPORT

La machine est expédiée dans une cage en bois ou une caisse accompagnée du socle par éléments dans un carton.

La machine encore emballée est transportée sur un chariot à deux fourches ; les fourches sont introduites dans les points prévus à cet effet. Le carton contenant le socle peut être manutentionné à la main. En cas d'empilage de cages ou de caisses, ne pas dépasser cinq unités en hauteur et dans tous les cas veiller à l'alignement de la pile.

Le levage et le transport peuvent être effectués de deux manières différentes :

- 1 Au moyen d'un élévateur à bennes ou à d'un transpalette, en utilisant la fente (2) de 820 mm prévue à cet effet. Les bennes doivent être le plus écartées possible.
- 2 Par ancrage en utilisant les crochets dans les 4 trous (1) situés sur les côtés de la machine. Le levage doit être effectué avec quatre câbles en acier de 10 mm minimum ; chaque crochet doit avoir une portée à la verticale de 1000 kg minimum (total sur les 4 crochets : 4000 kg à la verticale).

STOCKAGE

Durant la période de stockage, la machine doit être placée dans un lieu couvert et sec. La partie électrique doit être protégée contre les éventuelles éclaboussures d'eau. La température ambiante doit être comprise entre -10 et +55° et l'humidité relative doit être inférieure à 95% sans condensation.

LIEU DE TRAVAIL

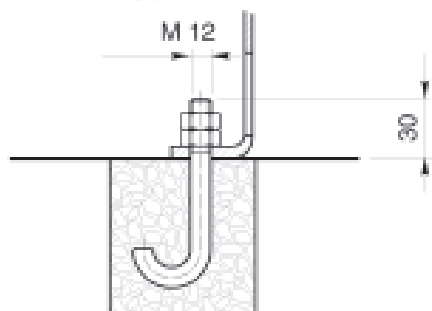
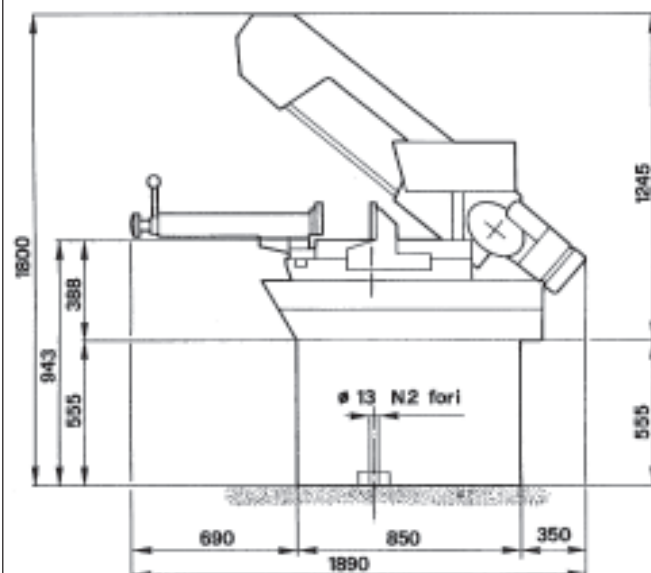
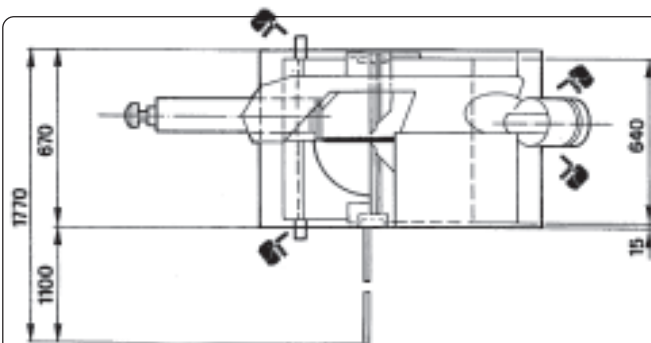
La machine doit être installée dans un local couvert et sec. Pour un fonctionnement correct de la machine, il faut que:

- la température ambiante soit comprise entre 0° et +45°C
- l'humidité relative soit inférieure à 95% sans condensation
- la hauteur soit à 1000 m au-dessus du niveau de la mer

Notre **Service Technique** est à votre disposition pour vous conseiller dans le cas où les conditions ci-dessus ne seraient pas remplies.

ASSEMBLAGE DE LA MACHINE

Déballer le socle et l'assembler en suivant les instructions reportées sur l'emballage. Déballer la machine en la laissant sur la palette en bois ; le levage doit être effectué avec une chaîne à oeil à quatre prises ayant un diamètre minimum de 6,3 mm. Avant le levage, s'assurer que l'archet est en position basse, bloqué avec les vis de réglage de course (voir paragraphe correspondant) et que le levier situé à l'avant de la base est tourné vers la droite (voir chapitre des réglages pour les deux). Introduire quatre crochets dans les trous correspondants situés sur les côtés de la cuvette comme l'indique la figure. Positionner la machine sur le socle et la fixer avec les deux vis à six pans qui se trouvent dans le sachet des.



A

INGOMBRI E FONDAZIONE

Dopo aver scelto il posto nell'officina, tenendo presente lo spazio necessario per la manovra dei pezzi da tagliare, assicurarsi che il piano di lavoro sia perfettamente in bolla.

La messa in bolla avviene regolando l'altezza dei piedini.

Importante : per un corretto utilizzo del carrello raccolta trucioli i piedini devono essere regolati in modo tale che la distanza tra la parte inferiore del cassone ed il pavimento sia di 20 mm.

PULIZIA DELLA MACCHINA

Prima dell'utilizzo la macchina deve essere accuratamente ripulita dagli oli protettivi sulle superfici verniciate con detergente del tipo: alcaloide (acquaragia o nafta).

N.B. Questi liquidi non vanno nebulizzati, ma imbevuti su uno straccio.

SMALTIMENTO IMBALLI

Togliere dalle assi e dai coperchi di legno i chiodi sporgenti.

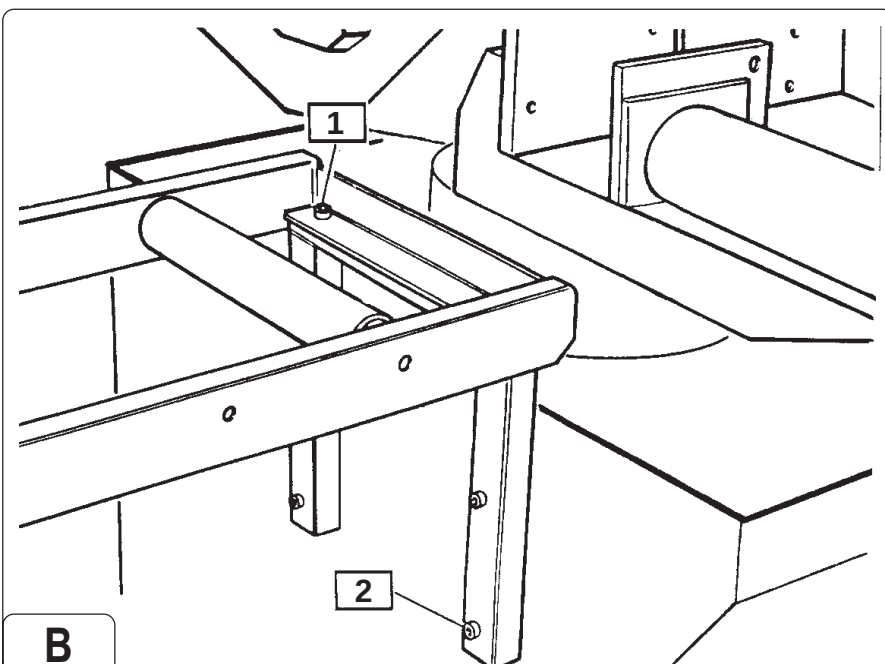
Smaltire il legno, il cartone, i sacchi di nylon e i chiodi secondo le normative vigenti.

ACCESSORI A RICHIESTA

- Regolatore di pressione per cilindri morse
- Morsa verticale per unità di taglio
- Morsa antibava verticale
- Lama a nastro bimetallico.

RULLIERE DI CARICO E SCARICO

Montare i piani a rulli di carico o scarico (a richiesta), fissandoli alla segatrice con le viti (1) e allineandoli al piano di lavoro tramite i grani (2) sulla base ed i piedini della gamba di sostegno. Per un corretto posizionamento, un lineare appoggiato sui rulli deve essere parallelo e più alto dal piano del disco di 1 - 1,5 mm. Bloccare le viti e i controdadi.



B

OVERALL DIMENSIONS AND FOUNDATIONS

When the position of the machine has been decided, taking care to allow enough room to handle the workpieces which are to be cut and make sure that the worktable of the machine is perfectly level.

Levelling is performed by adjusting the height of the feet.

Important: to use the chip collection cart correctly the feet must be adjusted so that there is a distance of 20 mm between the lower part of the body and the floor.

CLEANING

Before starting the machine, wipe away all protective oil from painted surfaces using alkaloid detergents such as oil of turpentine or petroleum naphtha.

Note: These liquids must be used on a cloth and not sprayed.

PACKING DISPOSAL

Pull out nails from wooden boards forming packing tops. Dispose of wood, cardboard, nylon bags and nails according to regulations in force.

ON REQUEST

- Pressure adjuster for vice cylinders
- Vertical vice for cutting unit
- Vertical anti-burr vice

LOADING AND DELIVERY

Mount the loading and delivery material support rollers (available on demand) and attach them to the band-saw using the screws (1).

Align them with the worktable using the screws (2) found on the base and the legs on the supporting leg. When the material support rollers are positioned correctly, a bar on the rollers must be parallel to the band-saw blade and rise approx. 1 - 1,5 mm from the worktable. Tighten the screws and lock nuts.

ABMESSUNGEN UND FUNDAMENTE

Nachdem, unter Berücksichtigung des erforderlichen Platzes für die zu schneidenden Stücke, der richtige Standort in der Werkstatt gewählt wurde, sich versichern, daß der Arbeitstisch perfekt waagrecht steht.

Das Ausrichten erfolgt mittels Einstellung der Fußhöhe.

Wichtig: Für einen korrekten Gebrauch des Spänesammelwagens müssen die Füße so eingestellt werden, daß die Entfernung zwischen Wagenunterteil und Boden 20 mm beträgt.

REINIGUNG DER MASCHINE

Vor ihrem Gebrauch ist die Maschine sorgfältig von den Schutzölen auf den lackierten Oberflächen zu reinigen. Hierzu verwendet man Alkaloidreiniger, wie z. B. Terpentin oder Naphtha.

N.B.: Die Flüssigkeiten dürfen nicht zerstäubt werden, sondern sind auf einen Lappen aufzutragen.

ENTSORGUNG DER VERPACKUNGEN

Vorstehende Nägel aus den Holzachsen und -abdeckungen entfernen.

Holz, Kartone, Nylonsäcke und Nägel vorschriftsgemäß entsorgen.

SONDERZUBEHÖR AUF WUNSCH

- Druckregler für Schraubstockzylinder
- Senkrechter Schraubstock für Schnitteinheit
- Senkrechter Schraubstock mit Entgratvorrichtung

LADE- UND ENTLADEROLLBAHNEN

Die auf Anfrage gelieferte Lade- oder Entladerollbahnen montieren, indem man diese mit den Schrauben (1) an der Bandsägemaschine befestigt. Nun wird sie, mittels der Stifte (2) auf der Basis, und den Stützfüßen an die Arbeitsfläche angepaßt. Bei korrekter Positionierung liegt die Oberfläche der Rollen parallel und 1-1,5 mm höher als die Scheibenebene.

Alsdann die Schrauben und Gegen-muttern blockieren.

ENCOMBREMENT ET FONDATIONS

Après avoir choisi l'emplacement dans l'usine en tenant compte de l'espace nécessaire pour la manipulation des pièces à travailler, s'assurer que le plan de travail est parfaitement à niveau.

La mise à niveau s'obtient en réglant la hauteur des pieds.

Important : pour utiliser correctement le chariot de collecte de copeaux, les pieds doivent être réglés de manière que la distance entre la partie inférieure du caisson et le sol soit de 20 mm.

NETTOYAGE DE LA MACHINE

Avant d'utiliser la machine, celle-ci doit être soigneusement nettoyée afin d'éliminer les huiles de protection sur les surfaces peintes, avec un détergent de type alcaloïde (essence de térébenthine ou naphtha).

N.B.: ces liquides ne doivent pas être pulvérisés mais versés sur un chiffon.

ELIMINATION DES EMBALLAGES

Retirer des planches et des couvercles en bois les clous qui dépassent. Traiter le bois, le carton, les sachets en Nylon, et les clous, conformément aux normes en vigueur.

ACCESSOIRES SUR DEMANDE

- Régulateur de pression pour les cylindres des étaux
- Étau vertical pour unité de coupe
- Étau anti-ébarbures vertical

SERVANTE D'ALIMENTATION ET DE RECEPTION

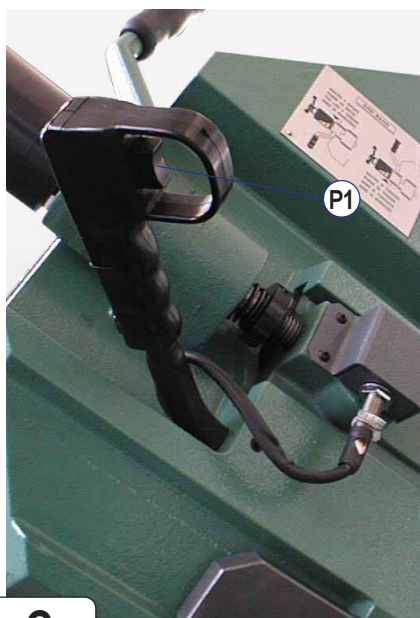
Monter les servantes d'alimentation et de réception (sur demande) en les fixant à la scie à ruban avec les vis (1) et en les alignant au plan de travail avec les goujons (2) sur le soubassement et les pieds de support. Le positionnement est correct quand un règle posée sur les rouleaux est parallèle et plus haut que le plan de la lame d'environ 1 - 1,5 mm. Serrer les vis et les contre-écrous.



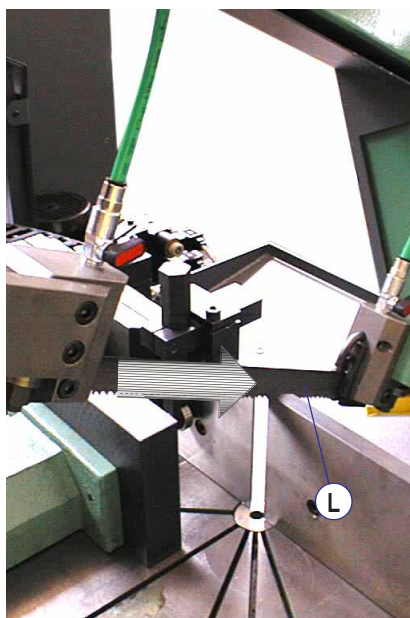
A



B



C



COLLEGAMENTO ELETTRICO

Verificare anzitutto che la tensione di funzionamento a cui è predisposto l'impianto elettrico della macchina, corrisponda alla tensione in uso nell'officina.

Allacciare il cavo della macchina ad un quadro elettrico munito di apposito interruttore magnetotermico atto a sopportare un carico di potenza pari a 1.8 kW.

L'allacciamento del cavo di terra (cavo giallo/verde) deve essere effettuato dopo aver verificato che il circuito di terra dell'impianto esistente sia efficiente secondo le norme vigenti.

Per verificare il corretto allacciamento della macchina alla rete, si opera nel seguente modo:

- Mettere la macchina in tensione tramite l'interruttore generale (I1).

- Ruotare il commutatore (I2) nella posizione 1.

- Premere il pulsante (P1) posto sulla leva comando archetto.

La rotazione della lama a nastro deve risultare secondo il senso indicato dalla freccia stampigliata sul carter coprivolani. In caso contrario cambiare una polarità all'allacciamento alla rete.

Eseguire il collegamento elettrico secondo le norme antinfortunistiche con particolare attenzione al conduttore di terra.

MONTAGGIO ASTA MILLIMETRATA

Prima di passare al funzionamento, la macchina deve essere completa degli organi di cui è fornita, e sottoposta a un generale controllo procedendo nel seguente modo: montare l'asta millimetrata nel foro apposito della spalla destra e bloccare il grano.

Infilare nell'asta il corsoio con l'astina di riscontro e bloccare i grani.

CONTROLLO GENERALE

Prima di usare la macchina bisogna controllare attentamente l'efficienza ed il perfetto funzionamento dei dispositivi di sicurezza e parti eventualmente danneggiate.

Controllare il funzionamento delle parti mobili, che non devono risultare bloccate; controllare che non ci siano elementi danneggiati, che tutti i componenti siano montati nel modo esatto e funzionino correttamente.

Dispositivi di sicurezza o parti danneggiate devono essere riparati o sostituiti a regola d'arte presso un nostro Centro di Assistenza, o da nostro personale specializzato.

ELECTRIC CONNECTION

First of all, verify that the operation voltage of the electric installation of the machine corresponds to the voltage used in the factory. Connect the machine power cable to electric panel provided with magnetothermal switch suitable for 1.8 kW.

Connect earth wire (yellow/green) after making sure that earth connections are executed in compliance with regulations in force.

To verify the correct connection of the machine to the mains, act as follows:

- Apply voltage to the machine through the main switch (I1).
- Rotate the commutator (I2) to the position 1.
- Strike push-button (P1) on the saw frame control lever.

The rotation of the bandsaw must take place according to the direction indicated by the arrow and which is printed on the flywheels housing. Otherwise, change a polarity of the connection to the mains.

Carry out the electric connection according to the accident prevention rules in force and pay attention to the earth wire.

MOUNTING OF MILLIMETRIC ROD

Before to start the machine, make sure it is complete with all its supplied parts and tested carefully. Act as follows: Insert the millimetric rod into the proper hole on the right side of the rear jaw and fix it acting on screw.

Insert on the rod the movable bar stop and tighten the screw.

Insert on the rod the sliding block with movable stop and tighten the screw.

GENERAL CHECK

Make sure that the safety devices and damaged parts are working correctly.

Make sure that the moving parts are not hindered in their movements.

Make sure that there are no damaged parts and that all parts have been mounted and are working correctly.

Any damaged safety devices or parts must be repaired or replaced by our Assistance Centres or our authorized personnel.

ELEKTROANSCHLUSS

Zunächst muß geprüft werden, ob die Netzspannung der vorgeschriebenen Spannung der Maschine entspricht.

Nun wird das Kabel der Maschine an eine Schalttafel angeschlossen, die einen eigenen, von den geltenden Speisekabel der Maschine an einen Schaltkasten mit entsprechendem magnetthermischen Schalter anschließen, der einer Leistungsbelastung von 1.8 kW widersteht.

Der Anschluß des gelbgrünen Erdungskabels ist durchzuführen, nachdem sichergestellt wurde, daß der Erdungskreislauf der bestehenden Anlage den geltenden Vorschriften entspricht.

Um den korrekten Netzanschluß der Maschine zu prüfen, geht man wie folgt vor:

- die Maschine durch Betätigen des Hauptschalters (I1) unter Spannung setzen.
- den Umschalter (I2) auf Position 1.
- Druckknopf (P1) auf dem Hebel der Bügelsteuerung drücken.

Die Laufrichtung des Sägebandes muß die auf der Schutzabdeckung der Schwungräder angegebene sein.

Wird eine falsche Laufrichtung festgestellt, muß eine Polung in der Netzverbindung umgesteckt werden.

Den elektrischen Anschluss gemaess der Sicherheitsnorma gegen die Betriebsunfaelle anschliessen, mit besonderer Beachtung des Erdeanschlusses.

EINBAU DER MESSLETTE MIT MILLIMETEREINTEILUNG

Bevor man zur Funktion hinuebergereht, muss die Maschine komplett ausgeruestet werden und erst danach einer Generalkontrolle unterbreitet werden und zwar wie folgt: Millimeterstab muss auf der Leiste (rechts) in der dazugehoerender Bohrung montiert werden und Stift einfuegen mit Stangenanschlag und Stift blockieren.

ALLGEMEINE KONTROLLE

Vor der Inbetriebnahme der Maschine müssen die Leistungsfähigkeit und das perfekte Funktionieren der Sicherheitsvorrichtungen sorgfältig geprüft und eventuell beschädigte Teile gefunden werden.

Das Funktionieren der beweglichen Teile, die nicht befestigt sein dürfen, kontrollieren; sich vergewissern, daß keine beschädigten Elemente vorhanden sind und daß alle Bestandteile genau montiert sind und korrekt funktionieren.

Beschädigte Sicherheitsvorrichtungen oder andere Teile müssen repariert oder fachgerecht ersetzt werden, und zwar von einem unserer Wartungszentren oder von unseren spezialisierten Fachkräften.

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Vérifier d'abord que la tension de fonctionnement pour laquelle l'installation électrique de la machine est prévue correspond à la tension utilisée dans l'usine.

Brancher le câble de la machine à un tableau électrique muni d'un interrupteur magnétothermique spécial pouvant supporter une charge de puissance égale à 1,8 kW.

Le branchement du câble de terre (câble jaune/vert) doit être effectué après avoir vérifié que le circuit de terre de l'installation existante est en état, conformément aux normes en vigueur. Pour vérifier le correct branchement de la machine au réseau, agir comme suit:

- Mettre la machine sous tension au moyen de l'interrupteur général (I1).
- Tourner le commutateur (I2) dans la position 1.

- Appuyer sur le bouton (P1) placé sur le levier de commande de l'archet.

La rotation de la scie à ruban doit avoir lieu suivant le sens indiqué qui est estampillée dans l'enveloppe couvre-volants. En cas contraire, changer une polarité du branchement au réseau.

Exécutez la branchement électrique en conformité des normes pour la prévention des accidents du travail. Faites attention au conducteur de terre.

MONTAGE DE LA TIGE MILLIMETRIQUE

Avant la mise en marche, la machine doit être complète de toutes les parties dont elle est pourvue et soumise à un contrôle générale se déroulant de la façon suivante: monter la tige millimétrée avec coulisse d'arrêt et serrer la vis. Monter dans la tige la coulisse d'arrêt avec butée et bloquer les vis.

CONTROLE GENERAL

Avant d'utiliser la machine contrôler attentivement l'efficacité et le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et les parties éventuellement en dommages.

Contrôler le fonctionnement des parties mobiles qui ne doivent pas être bloquées, la présence d'éléments endommagés, le montage et le bon fonctionnement des composants.

Les dispositifs de sécurité et les parties endommagées doivent être réparés ou remplacés correctement par un de nos Centres d'Assistance ou par notre personnel spécialisé.

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA
PAGE LEFT BLANK INTENTIONALLY
DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH WEISS GELASSEN
PAGE LAISSEE BLANCHE VOLONTAIREMENT

CAPITOLO 3

REGOLAZIONI E USO DELLA MACCHINA

CHAPTER 3

ADJUSTMENTS AND OPERATION

KAPITAL 3

EINSTELLUNGEN & GEBRAUCH DER MASCHINE

CHAPITRE 3

REGLAGES & UTILISATION DE LA MACHINE

PRIMA DEL FUNZIONAMENTO

- Ogni giorno, prima di mettere in moto la macchina accertarsi che tutti i coperchi e i carters siano al loro posto e bloccati con le viti, in particolare i carters di protezione della lama a nastro.
- Accertarsi del corretto funzionamento, dove siano presenti, dei microinterruttori di sicurezza (premendo il dispositivo relativo oppure aprendo uno sportello durante un ciclo di funzionamento a vuoto la macchina deve bloccarsi).

TAGLIO A 45° VERSO SINISTRA

- Sbloccare l'archetto ruotando verso destra la leva (5).
- Far ruotare l'archetto in senso antiorario finché l'indice (4) coincide con la gradazione a 45° e va in battuta con il perno (6).
- Bloccare l'archetto ruotando la leva (5) verso sinistra.

TAGLIO A 60° VERSO SINISTRA

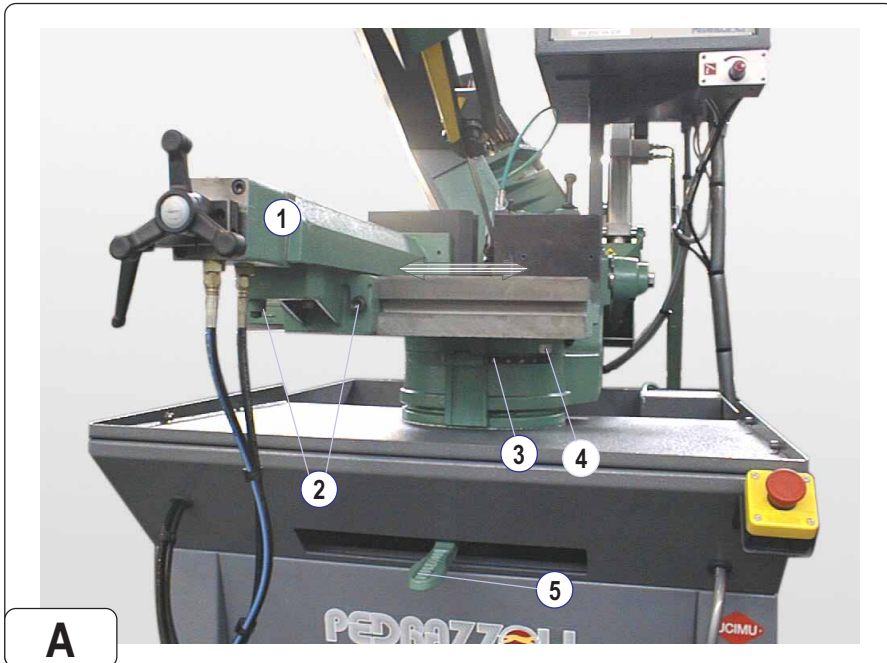
- Sbloccare l'archetto ruotando verso destra la leva (5).
- Togliere il fermo cilindrico (6).
- Far ruotare l'archetto in senso antiorario finché l'indice (4) coincide con la gradazione a 60°.
- Bloccare l'archetto ruotando la leva (5) verso sinistra.

TAGLIO A 45° VERSO DESTRA

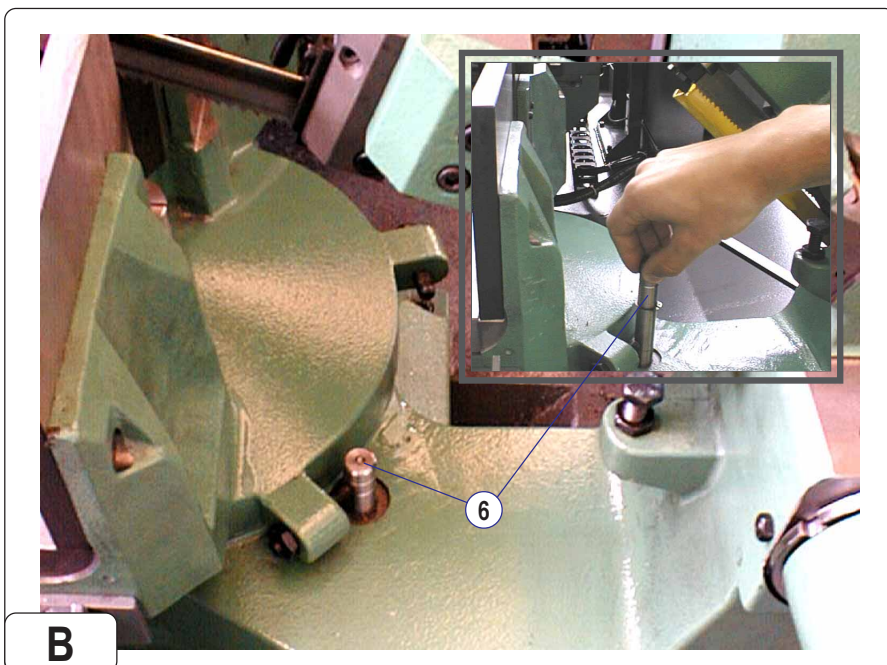
- Sbloccare l'archetto ruotando verso destra la leva (5).
- Togliere il fermo cilindrico (6).
- Far ruotare l'archetto in senso orario finché l'indice (3) coincide con i 45° della riga metrica (4).
- Bloccare l'archetto ruotando la leva (5) verso sinistra.

POSIZIONAMENTO LONGITUDINALE DELLA MORSA

La morsa si sposta parallelamente al pezzo da tagliare per permettere di bloccare il pezzo il più vicino possibile alla zona di taglio quando si taglia a 45° verso destra. Per effettuare questa operazione, sbloccare le viti (2), spostare la morsa (1) nella direzione voluta e ribloccare le viti (2).



A



B

BEFORE OPERATION

- Daily check that all the covers and protection guards, particularly the guard protecting the band-saw blade are positioned correctly and held firmly in place by the screws.
- Make sure that the safety microswitches, if there are any, are working correctly by pressing the relative device or by opening a door during an idle cycle and checking if the machine stops.

MITRE 45° LEFT CUTS

- Loosen the saw frame by turning the lever to the right (4).
- Turn the bow counter-clockwise until the pointer (3) corresponds to the degree of 45°.
- Tighten the saw frame by turning the lever (4) to the left.

MITRE 60° LEFT CUTS

- Loosen the saw frame by turning the lever to the right (4).
- Remove the cylinder stop (5).
- Turn the bow counter-clockwise until the pointer (3) corresponds to the degree of 60°.
- Tighten the saw frame by turning the lever (4) to the left.

CUT AT 45° TO THE RIGHT

- Remove the rear sliding guard from the bow support by loosening the screw (7).
- Release the bow by turning the lever to the right (5).
- Remove the cylinder stop (6).
- Turn the bow clockwise until the pointer (3) coincides with 45° on the metric rule (4).
- Lock the bow by turning the lever (5) to the left.

LONGITUDINAL VICE POSITIONING

The vice moves parallelly to the piece to be cut in order to allow the clamping of the piece as close as possible to the cut zone.

To carry out this operation, loosen the screws (2) and displace the support (1) into the desired direction.

VOR DER INBETRIEBNAHME

- Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, muß täglich geprüft werden, ob alle Deckel und Schutzabdeckungen an ihrem Platz und gut festgeschraubt sind; das gilt ebenso für die Sicherheitsvorrichtung des Sägebandes.
- Sich vergewissern, daß die Mikrosicherheitsschalter, wo vorhanden, korrekt funktionieren (wenn man auf die entsprechende Vorrichtung drückt oder während eines Leerlaufzyklus eine Klappe öffnet, muß die Maschine anhalten).

45° - SCHNITT NACH LINKS

- Den Bügel durch Rechtsdrehung des Hebels (4) lösen
- Bügel im Gegenuhrzeigersinn drehen, bis der Zeiger (3) mit der 45°-Stellung übereinstimmt.
- Den Bügel durch Linksdrehung des Hebels (4) wieder blockieren.

60° - SCHNITT NACH LINKS

- Den Bügel durch Rechtsdrehung des Hebels (4) lösen
- Die zylinderförmige Sicherung (5) entfernen.
- Bügel im Gegenuhrzeigersinn drehen, bis der Zeiger (3) mit der 60°-Stellung übereinstimmt.
- Den Bügel durch Linksdrehung des Hebels (4) wieder blockieren.

SCHNITT BIS 45° RECHTS

- Die hintere, gleitbare Schutzabdeckung vom Bügelhalter lösen; dazu Schraube (7) lösen.
- Den Klemmhebel (5) nach rechts drehen und den Bügel entsichern.
- Die zylinderförmige Sicherung (6) entfernen.
- Den Bügel im Uhrzeigersinn drehen, bis der Kennwert (3) mit den 45° des Maßstabs (4) übereinstimmt.
- Den Klemmhebel (5) nach links montieren und den Bügel sichern.

LÄNGSPOSITIONIERUNG DES SCHRAUBSTOCKES

Der Schraubstock wird parallel zum Werkstück verschoben, um dieses möglichst nahe am Schnittbereich blockieren zu können. Zur Durchführung dieser Operation lockert man die Schrauben (2) und verschiebt die Halterung (1) in die gewünschte Richtung.

AVANT LA MISE EN MARCHÉ DE LA MACHINE

- S'assurer quotidiennement avant d'allumer la machine, que tous les couvercles et les carters soient à leur place et sont bloqués avec les vis, surtout les carters qui protègent le ruban de scie.
- S'assurer que les microinterrupteurs de sécurité, s'il y en a, fonctionnent correctement. Procéder de cette façon: appuyer sur le dispositif ou ouvrir une des portes pendant le cycle à vide. La machine doit s'arrêter.

COUPE A 45° A GAUCHE

- Débloquent l'archet en tournant le levier vers la droite (4).
- Faire tourner l'archet dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'index (3) coïncide avec la mesure de 45°.
- Bloquer l'archet en tournant le levier (4) à gauche.

COUPE A 60° A GAUCHE

- Débloquent l'archet en tournant le levier vers la droite (4).
- Retirer l'arrêt cylindrique (5).
- Faire tourner l'archet dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'index (3) coïncide avec la mesure de 60°.
- Bloquer l'archet en tournant le levier (4) à gauche.

COUPE À 45° VERS LA DROITE

- Décrocher la protection coulissante arrière su support de l'archet en dévissant la vis (7).
- débloquent l'archet en tournant le levier vers la droite (5).
- retirer l'arrêt cylindrique (6).
- faire tourner l'archet dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'index (3) coïncide avec les 45° de la règle millimétrique (4).
- Bloquer l'archet en tournant le levier (5) vers la gauche.

POSITIONNEMENT LONGITUDINAL DE L'ÉTAU

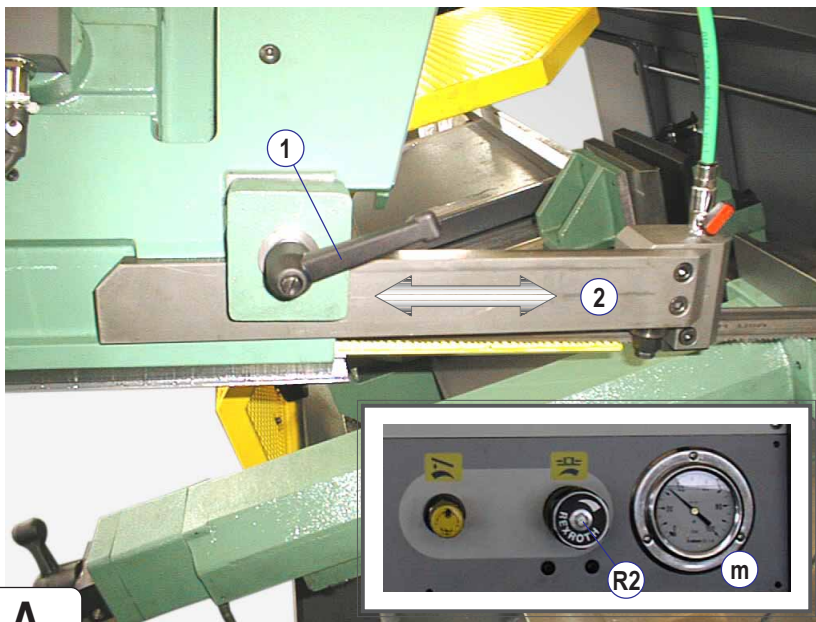
L'étau se déplace parallèlement à la pièce à couper pour permettre de bloquer la pièce le plus près possible de la zone de coupe.

Pour effectuer cette opération, desserrer les vis (2) et déplacer le support (1) dans la direction désirée.

REGOLAZIONE GRUPPO GUIDALAMA ANTERIORE

ATTENZIONE !!!

Questa regolazione va fatta ogni volta che si cambia la sezione del pezzo da tagliare. Per ottenere la massima precisione di taglio, il gruppo guidalama deve essere posizionato il più possibile vicino al pezzo da tagliare. Sbloccare tramite la manetta a ripresa (1) il braccio guidalama (2) portarlo vicino al pezzo in modo tale che non lo tocchi durante la corsa, quindi fissarlo nuovamente.



REGOLAZIONE CAMPO DI TAGLIO ARCHETTO

Abbassare completamente l'archetto finché il piolo di fermo (9) va in battuta sulla testa della vite (10) per variare la posizione, allentare il controdado (11) che blocca quest'ultima, ruotare la vite fino alla posizione desiderata, quindi bloccare il controdado.

Per stabilire l'ampiezza della corsa di lavoro, agire sul pomello (7) dopo aver allentato la ghiera (8).

POSIZIONAMENTO DELLA GANASCIÀ DELLA MORSA

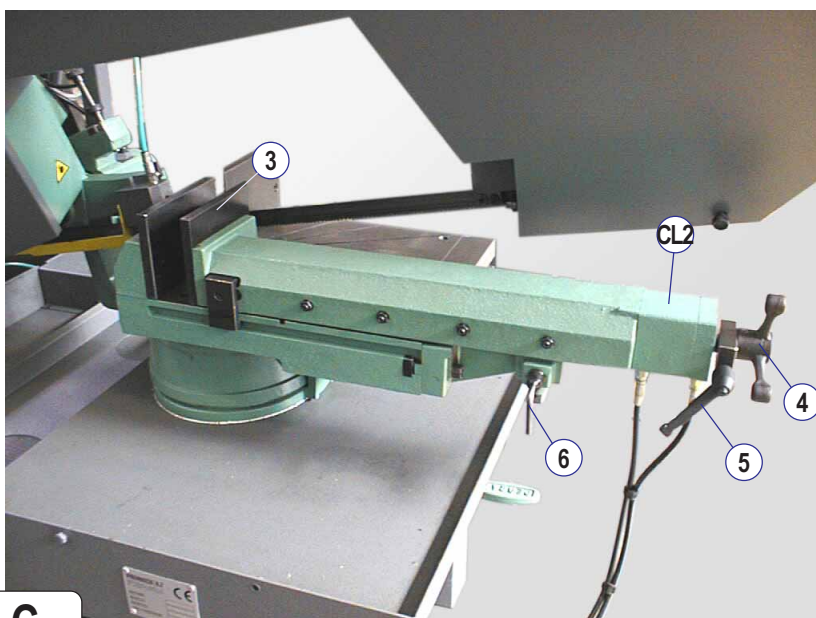
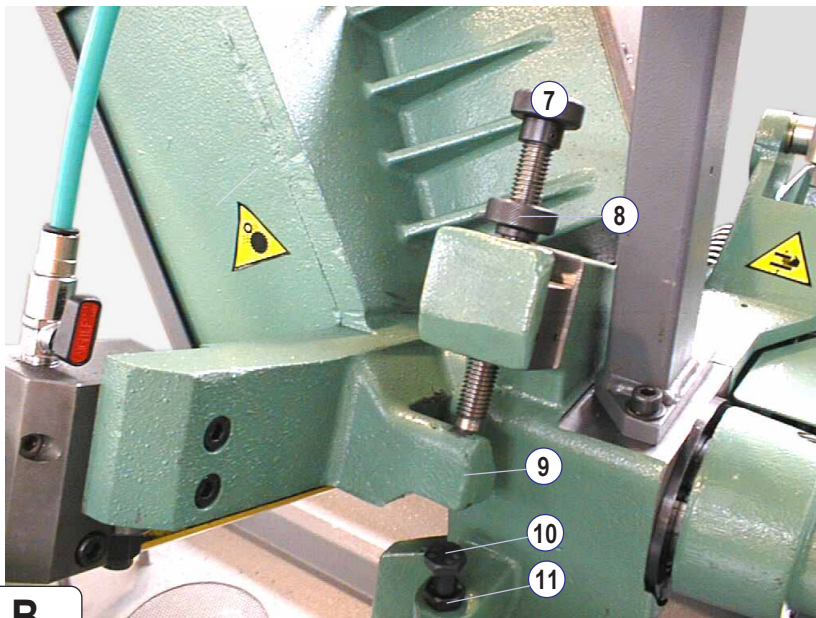
Con la morsa a riposo (aperta), sbloccare la leva (6) e spingere il cilindro (CL2) fino all'appoggio della ganascia contro il pezzo da tagliare.

Arretrare il cilindro fino a staccare la ganascia dal pezzo di circa 4 mm e bloccare la leva (6).

REGOLAZIONE PRESSIONE DELLA MORSA (opzionale)

La pressione della morsa è indicata dal manometro (m) e viene regolata ruotando la manopola (R2).

Si consiglia di regolare la pressione a 20 bar per avere una forza di chiusura della morsa di circa 250 kg. Se la forza di chiusura deforma il pezzo da tagliare, ridurre gradualmente la pressione fino ad eliminare la deformazione.



ADJUSTMENT OF FRONT BLADE GUIDE GROUP

WARNING !!!

This adjustment must be carried out each time the cross section of the material changes.

In order to obtain the max. cutting precision, the band-saw blade guide unit must be positioned as near as possible to the workpiece. Acting on handle (1) unclamp the band-saw blade guide arm (2) and position it near the workpiece (it must not touch the workpiece during its working stroke), then tighten it again.

BOW STROKE ADJUSTMENT

Lower the bow completely.

The stop pin (9) must touch the head of the screw (10).

To vary the bow stroke position, loosen the counternut (11) which stops the screw, turn the screw to the wanted position and tighten the counternut.

To set the return working stroke, loosen the ring (7) and act on handle (8).

VICE JAW POSITIONING

With vice at rest (open), release the lever (6) and push the cylinder (CL2) to the jaw support against the piece to be cut. Back the cylinder till detaching the jaw from the piece of about 4 mm and lock the lever (6).

VICE PRESSURE ADJUSTMENT (optional)

The vice pressure is indicated by the pressure switch (m) and is adjusted by turning the grip (R2).

It is recommended to adjust the pressure at 20 bar in order to have a vice clamping force of about 250 kg. If the clamping force deforms the piece to be cut, reduce the pressure gradually till to eliminate the deformation.

REGULIERUNG DER VORDEREN S A E G E B A N D - FUEHRUNGSGRUPPE

ACHTUNG !!!

Diese Einstellung ist immer dann vorzunehmen, wenn sich der Schnitt des Werkstückes ändert.

Um eine möglichst hohe Schnittpräzision zu erzielen, muß die Sägebandführung so nah wie möglich am zu schneidenden Stück positioniert werden. Mittels Wiederaufnahmehebel (1) den Bandführungsarm (2) lösen, diesen soweit an den zu schneidenden Teil annähern, daß er diesen während des Hubes nicht berührt, sodann den Arm wieder festmachen.

REGULIERUNG DER BÜGELFAHRT

Komplette Senkung des Buegels bis der Arretierungsstift (9) in Anschlag auf den Schraubkopf (10) geht; um die Position zu wechseln muss man die Stellmutter (11) lockern, danach die Mutter aufschrauben bis man die gewünschte Position erreicht, nachdem die Stellmutter wieder blockieren. Damit man den Ausschlag der Arbeitsfahrt stabilisieren kann, handelt man auf den Kugelgriff (7), erst nachdem man den Ring (8) gelockert hat.

POSITIONIERUNG DER SCHRAUBSTOCK-SPANNBACKE

Bei Schraubstock in Ruhestellung (offen), lockert man den Hebel (6) und verschiebt den Zylinder (CL2), bis die Spannbacke auf dem zu schneidenden Stück anliegt. Zylinder zurückfahren, bis sich die Spannbacke in einem Abstand von ungefähr 4 mm zum Werkstück befindet und Hebel (6) blockieren.

EINSTELLUNG DES SCHRAUBSTOCKDRUCKES (als Sonderausstattung)

Der Druck des Schraubstocks wird vom Druckmesser (m) angezeigt und durch Drehen des Drehknopfs (R2) eingestellt.

Man empfiehlt eine Druckeinstellung von 20 bar, welche einem Schließungsdruck des Schraubstocks

von zirka 250 kg entspricht. Wird das Werkstück durch den Schließungsdruck verformt, muß Verformung mehr auftritt.

REGLAGE DUDISPOSITIF GUIDE-RUBAN ANTERIEUR

ATTENTION !!!

Ce réglage doit être effectué chaque fois que la section de la pièce à couper change. Pour obtenir la précision max. de coupe, le dispositif guide-ruban doit être positionné le plus près possible à la pièce à couper.

Dévisser au moyen des leviers (1) le bras guide-ruban (2), le rapprocher à la pièce de façon à ne pas le frapper pendant la course de travail, et le

fixer à nouveau.

REGLAGE DE LA COURSE DE L'ARCHET

Baisser complètement l'archet jusqu'à-ce-que, la cheville d'arrêt (9) s'arrête sur la vis (10); pour varier la position, dévisser le contre-écrou (11) qui bloque la vis et tourner la vis jusqu'à obtenir la position volue.

Bloquer ensuite le contre-écrou.

Pour établir la course de travail de l'archet, agir sur la poignée (7) après avoir dévissé le collier (8).

POSITIONNEMENT DE LA MACHOIRE DE L'ETAU

Aver étau au repos (ouvert), débloquent le levier (6) et pousser le cylindre (CL2) jusqu'à l'appui de la mâchoire contre la pièce a couper.

Reculer le cylindre jusqu'à détacher la mâchoire de la pièce d'env. 4 mm et bloquer le levier (6).

REGLAGE DE LA PRESSION DE L'ETAU (option)

La pression de l'étau est indiquée par le manomètre (m) et est réglée en tournant la poignée (R2).

On conseille de régler la pression à 20 bar pour avoir une force de fermeture de l'étau d'env. 250 Kg. Si la force de fermeture déforme la pièce à couper, réduire graduellement la pression jusqu'à éliminer la déformation.

REGOLAZIONE VELOCITÀ DISCESA ARCHETTO

Una valvola di flusso (R2) determina la velocità di discesa dell'archetto il cui movimento è comandato dal cilindro oleodinamico (CL1). Ruotando la manopola (R2) in senso orario si ha un aumento di velocità, mentre si ha una diminuzione ruotandola in senso antiorario. La manopola (R2) è provvista di una vite di sicurezza contro false manovre.

IMPORTANTE: Per effettuare la regolazione della velocità di discesa dell'archetto si consiglia di iniziare il taglio del pezzo partendo dalla minima velocità di discesa, per poi aumentarla progressivamente fino al raggiungimento della velocità ottimale. La velocità di avanzamento ottimale si può controllare all'amperometro (solo nella versione SN 350 SA-IDR):

- 3 ampere di assorbimento in 1° velocità
- 4.2 ampere di assorbimento in 2° velocità.

REGOLAZIONE VELOCITÀ LAMA

Ci sono 2 velocità selezionabili dal pannello di controllo tramite selettore. Si consiglia di guardare la tabella "scelta velocità della lama" per la scelta ideale della velocità.

Per versione con variatore meccanico

Nel modello con il variatore meccanico di velocità la regolazione avviene tramite il volantino (1), con questo meccanismo si possono ottenere delle velocità che vanno dai 19 m/1' fino ad un massimo di 96 m/1', la velocità impostata viene visualizzata dall'indice (2). la scelta della velocità di taglio dipende dal materiale da tagliare, dal tipo di lama.

DISPOSITIVO DI LUBRIFICAZIONE E REFRIGERAZIONE LAMA

Il dispositivo di lubrificazione e refrigerazione della lama a nastro consta di una elettropompa, che invia l'emulsione contenuta nella vasca incorporata con il basamento ai rubinetti (3). Agire sul selettore posto nel pannello del controllo e aprire i rubinetti (3) dosando la quantità giusta.

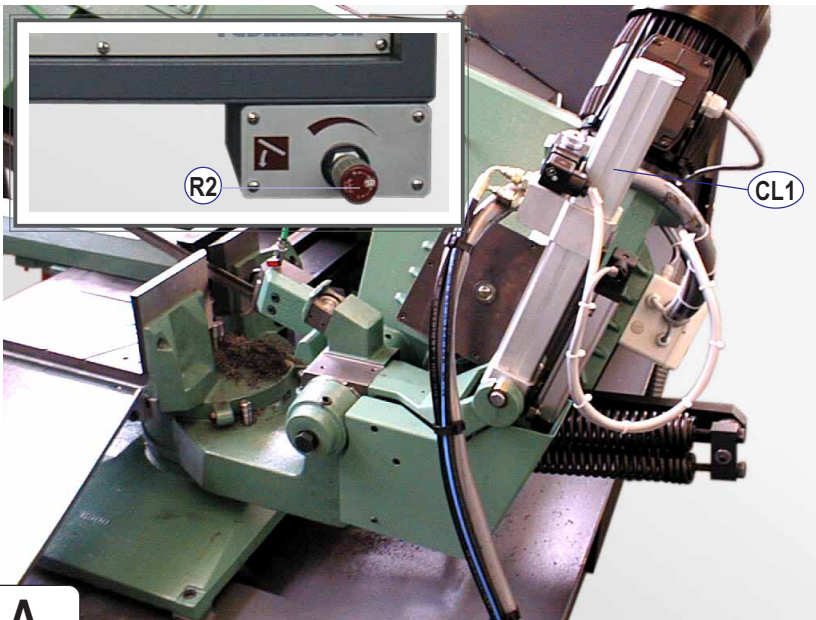
Introdurre nella macchina la miscela emulsionante per la lubrificazione e refrigerazione della lama attraverso lo scivolo o il cassetto posto nel basamento macchina.

La miscela emulsionante viene preparata mescolando l'acqua con il 2% di olio (uno dei tipi indicati nella tabella comparativa di varie società produttrici).

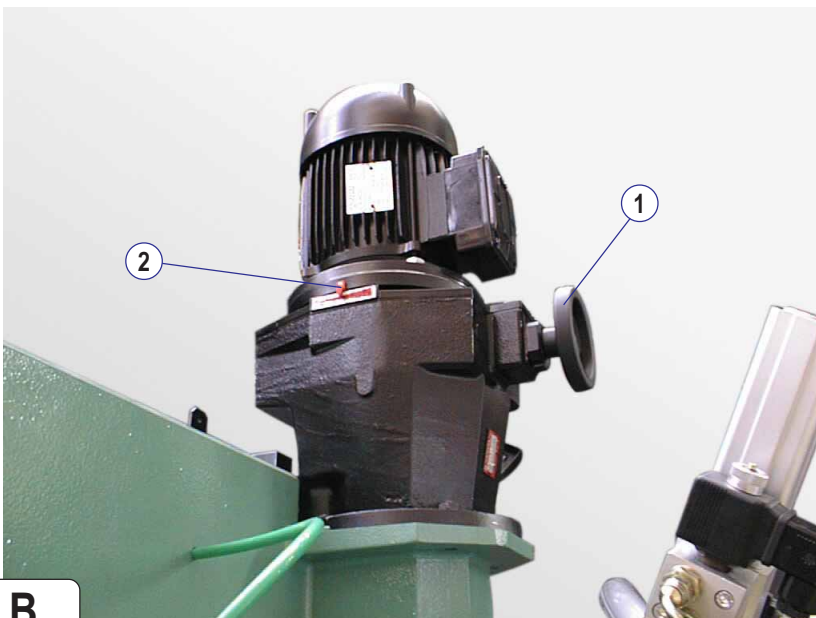
Per una resa migliore, aggiungere alla miscela il 5% di concentrato CARBU-ROL SLIDEX 905 (DEX-IT ORBASSANO TORINO) o additivo equivalente a base minerale con spiccate proprietà antisaldanti.

IMPORTANTE:

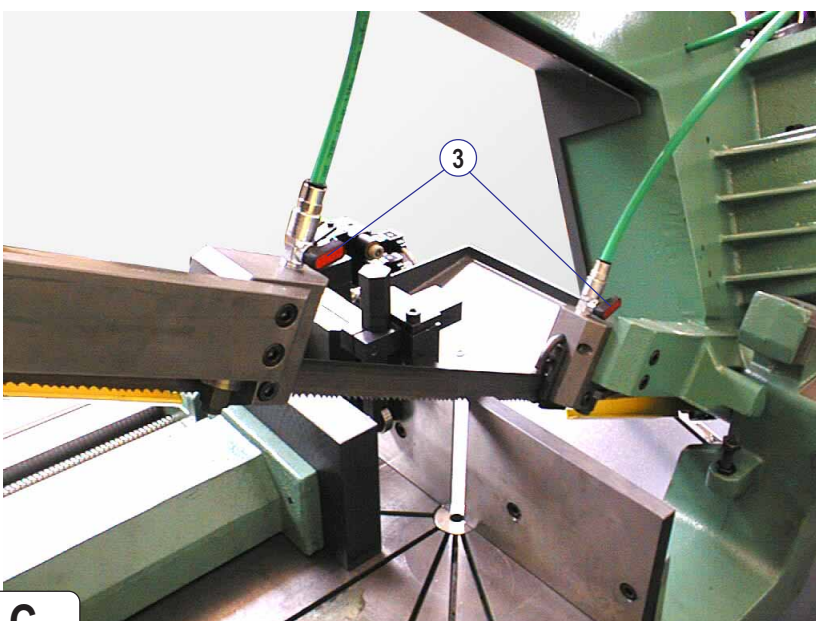
Non fare funzionare l'elettropompa senza liquido refrigerante.



A



B



C

ADJUSTMENT BOW DOWN STROKE SPEED

A flow valve (R2) determines the down stroke speed of the bow, the movement of which is controlled by an oleodynamic cylinder (CL1). When turning the grip (R2) in clockwise direction, the speeds increases, while it decreases when turning the grip in counterclockwise direction. The grip (R2) is equipped with a safety device against false movements: when pushed, it stops; when pulled, it is working.

IMPORTANT: To carry out the adjustment of the bow down stroke speed, it is recommended to begin the piece cut starting from the min. down stroke speed, which will be then progressively increased till reaching the optimal speed.

The optimal forward speed can be read on the ammeter (*solo nella versione* SN 350 SA-IDR):

- Absorption of 3 amperes in speed 1.
- Absorption of 4.2 amperes in speed 2.

ADJUSTING THE BLADE SPEED

There're 2 speeds that can be selected on the control panel using the selector switch. It is advisable to consult the table "choice of blade speed" to choose the ideal speed.

Per versione con variatore meccanico

In the model with mechanical speed variator adjustments are made using the handwheel (1); the device allows a variation from 19 m/1' to 96m/1' to be obtained; the set speed is displayed on the index (2). It is advisable to consult the table "choice of blade speed" to choose the ideal speed.

BAND BLADE COOLING AND LUBRICATION DEVICE

The band lubricating and cooling device consists of an electropump (5) which sends the emulsion contained in the tank set in the base to the taps (3).

Pour the band-saw blade coolant into the tank of the machine through the filter cap.

The suitable coolant is prepared by mixing 2% of oil (one of the types listed in the oils equivalent chart) with water.

Add 5% of CARBUROL SLIDEX 905 (DEX IT ORBASSANO TORINO) concentrate or an additive having the same or equivalent characteristics to prevent seizures.

ATTENTION:

Do not operate the pump without lubricating liquid.

EINSTELLEN DER VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT

Die Stellung des Fluss-Regelventiles (R2) bestimmt die Vorschubgeschwindigkeit des Bügels (CL1). Durch drehen des Regel-Knopfes (R2) im Uhrzeigersinn wird das Ventil geöffnet, und die Vorschub- geschwindigkeit erhöht. Drehen im Gegen-Uhrzeigersinn bewirkt eine Reduktion der Vorschubgeschwindigkeit. Der Drehknopf (R2) besitzt eine Sicherung gegen unbeabsichtigtes Verstellen.

Hineindrücken des Knopfes bewirkt die Blockierung, nach dem herausziehen kann reguliert werden.

WICHTIG: Beginnen sie immer mit minimalen Schnittgeschwindigkeit! Die optimale Vorschub- geschwindigkeit

kann mit dem Strommesser kontrolliert werden (*solo nella versione* SN 350 SA-IDR):

- Verbrauch von 3 Ampere mit der 1. Geschwindigkeit
- Verbrauch von 4.2 Ampere mit der 2. Geschwindigkeit.

EINSTELLUNG DER SÄGEBLATTGESCHWINDIGKEIT

Hat 2 Geschwindigkeiten, die über Wählschalter von der Steuertafel aus gewählt werden können. Es empfiehlt sich, die ideale Geschwindigkeit anhand der Tabelle "Wahl der Sägeblattgeschwindigkeit" einzustellen.

Per versione con variatore meccanico

Im Modell mit mechanischem Geschwindigkeitsregler erfolgt die Einstellung mittels Handrad (1); damit kann eine Geschwindigkeit von 19 m/1' bis 96 m/1' erreicht werden. Die eingestellte Geschwindigkeit wird durch den Zeiger (2) angezeigt. Es empfiehlt sich, die ideale Geschwindigkeit anhand der Tabelle "Wahl der Sägeblattgeschwindigkeit" einzustellen.

BANDSCHMIEREIN - RICHTUNG UND BANDABKUEHL EINRICHTUNG

Die Schmier- und Kühlvorrichtung des Sägebandes besteht aus einer Elektropumpe, durch welche die Hähne (3) mit der aus der Wanne im Motorgehäuse entnommenen Emulsion beschickt werden. Das Emulsionsmittel für die Schmierung und Kühlung des Sägebandes durch den Filterdeckel in die Maschine eingießen. Die Emulsionsmischung erhält man durch Vermischung von 2% Öl (eines der in der Vergleichstabelle der verschiedenen Herstellungsfirmer angeführtes Öl) mit Wasser.

Um eine höhere Leistung des Öles zu erhalten, fügt man der Mischung 5 % des Konzentrats CARBUROL SLIDEX 905 (DEX-IT ORBASSANO TORINO) oder ein gleichwertiges mineralhaltiges, nichtbindendes Produkt bei.

ACHTUNG:

Die Kühlmittelpumpe muss nie ohne Kühlmittel funktionieren.

REGLAGE VITESSE DESCENTE ARCHET

Une soupape d'écoulement (R2) détermine la vitesse de descente du archet, dont le mouvement est commandé par le cylindre oléodynamique (CL1). En tournant la poignée (R2) en sens horaire, on a une augmentation de vitesse, tandis qu'on a une diminution si la poignée est tournée en sens antihoraire. La poignée (R2) est pourvue d'une sécurité contre fausses manoeuvres: en la poussant, elle se bloque, en la tirant, elle travaille.

IMPORTANT: pour effectuer le réglage de la vitesse de descente du archet, on conseille de commencer le coupe de la pièce en partant de la vitesse de descente min., qui sera ensuite augmentée progressivement jusqu'à atteindre la vitesse optimale.

La vitesse d'avance optimale peut être contrôlée par un ampèremètre (*solo nella versione* SN 350 SA-IDR):

- 3 ampères d'absorption en 1ère vitesse.
- 4.2 ampères d'absorption en 2ième vitesse.

RÉGLAGE DE LA VITESSE DE LA LAME

Il y a 2 vitesses qui peuvent être sélectionnées sur le tableau de commande au moyen d'un sélecteur. Il est conseillé de consulter le tableau "choix de la vitesse de la lame" pour déterminer la vitesse idéale.

Per versione con variatore meccanico

Dans le modèle avec variateur mécanique de vitesse, le réglage s'effectue au moyen du volant (1); le dispositif permet d'obtenir une variation qui va de 19 m/1' à 96 m/1'; la vitesse réglée est visualisée par l'index (2). Il est conseillé de consulter le tableau "choix de la vitesse de la lame" pour déterminer la vitesse idéale.

DISPOSITIF DE REFRIGERATION ET LUBRIFICATION DU RUBAN

Le dispositif de lubrification et de réfrigération de la lame à ruban comprend une électro-pompe, qui envoie l'émulsion contenue dans la cuve incorporée à la base aux robinets (3). Introduire dans la machine le mélange émulsionné de réfrigération et lubrification du ruban. Le mélange émulsionné est obtenu en mélangeant 2% d'huile (voir tableau des huiles) avec d'eau.

Pour un meilleur rendement, ajouter au mélange 5% de concentré CARBUROL SLIDEX 905 (DEX-IT ORBASSANO TORINO) ou un additif équivalent ayant une base minérale et une fonction antigrippage.

ATTENTION:

Ne pas faire fonctionner la pompe sans liquide lubrifiant.

SOSTITUZIONE DELLA LAMA A NASTRO

Attenzione!!!

Prima di effettuare questa operazione è necessario togliere tensione dalla macchina agendo sull'interruttore generale (I1).

- Scollegare la protezione scorrevole posteriore (8).
- Sollevare completamente l'archetto, aprire il carter (1) svitando completamente i pomelli (2).
- Girare in senso antiorario il volantino (3) per allentare la lama a nastro.
- Ruotare verso l'alto i carters coprilama (4).
- Smontare dai volani (5 - 6) la lama a nastro usurata, quindi sfilarla dai guidalama (7).
- Inserire la nuova lama a nastro fra le placchette guidalama (7), tenendo presente che la direzione dei denti deve essere quella indicata in figura.
- Montare la lama a nastro sui volani (5 - 6).
- Riposizionare i carters di sicurezza (4) ruotandoli verso il basso.
- Chiudere il carter (1) e fissarlo con i pomelli (2).
- Importante : ricollocare appropriatamente la protezione scorrevole posteriore al supporto archetto.
- Ruotare il volantino (3) finché la rondella (8) entra per qualche millimetro nella canna (9).
- Fare ruotare la lama a nastro per alcuni giri in modo che si collochi nella posizione migliore.
- Agire sul volantino (3) finché la rondella entra completamente nella canna come da targhetta.

ATTENZIONE!!!

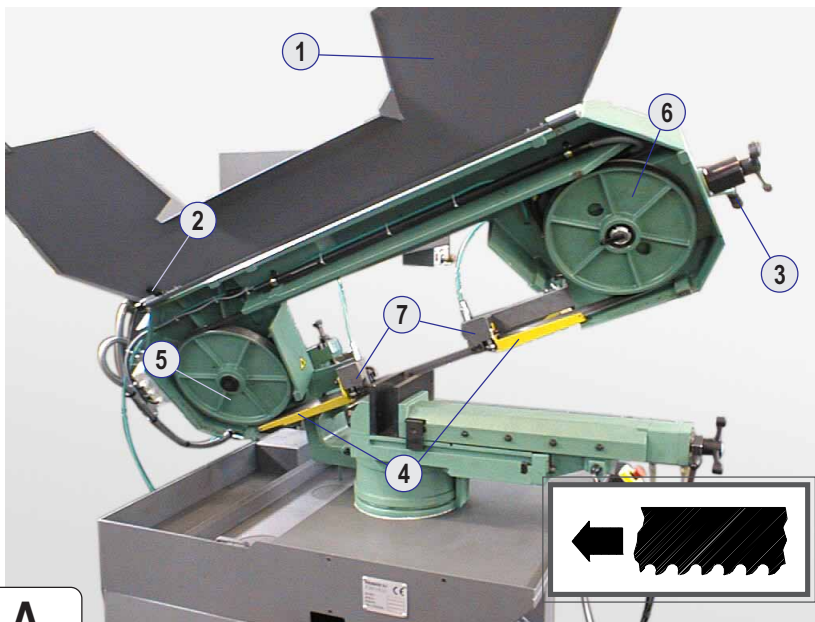
Se il carter (1) non è chiuso il motore-lama non parte

TENSIONE LAMA

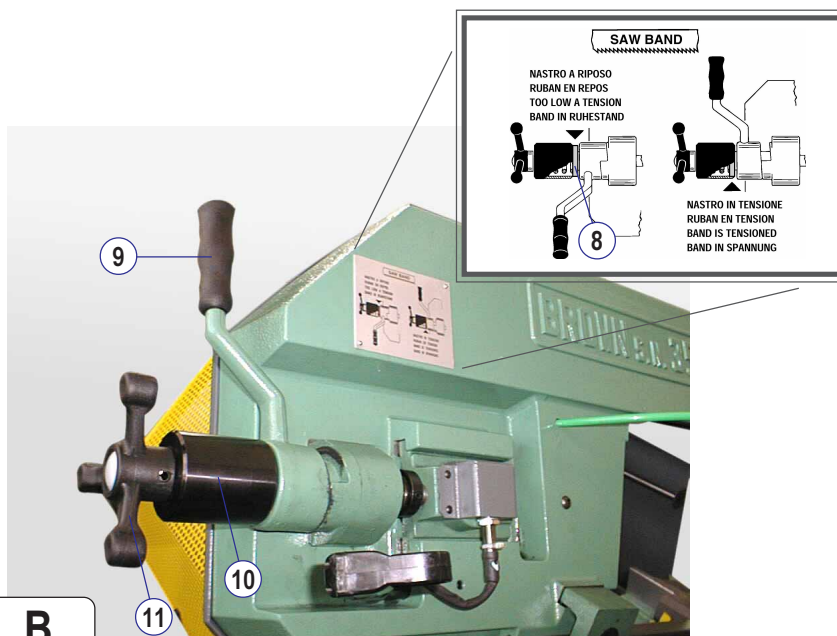
Ruotare il volantino (11) finché la rondella (8) entra per qualche mm nella canna (10). Far ruotare il nastro per alcuni giri affinché si collochi nella posizione migliore, agire quindi sul volantino (11) finché la rondella entra completamente nella canna come da targhetta.

REGOLAZIONE PLACCHETTE GUIDALAMA

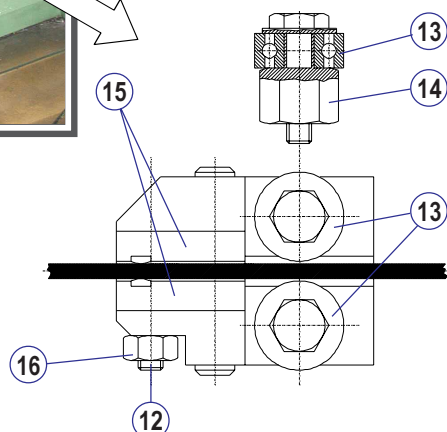
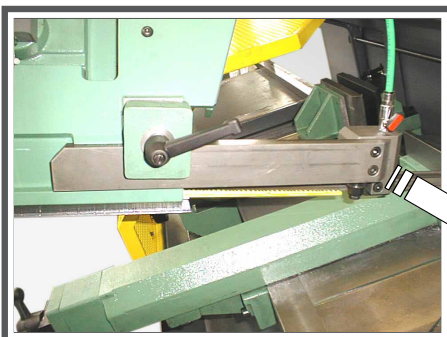
- I cuscinetti (13) sono regolabili mediante bussola eccentrica (14) e servono ad orientare la lama a nastro prima che questa entri tra le placchette in widia. I cuscinetti devono essere equidistanti dall'asse della lama a nastro e regolati in modo da consentire alla lama un gioco di 0.5 mm.
- Registrare le placchette (15) sbloccando i controdadi (16) ed avvitando i grani (12) fino a bloccare la lama; svitare quindi i grani di circa 1/10 di giro finché si sente libera la lama.



A



B



C

BAND-SAW BLADE REPLACEMENT

WARNING!!!

Before carrying out this operation cut off the power supply to the machine by means of the general switch (I1).

- Disconnect the rear sliding guard (8).
- Lift the saw frame completely, open the guard (1) by unscrewing the knobs (2) completely.
- Turn the handwheel (3) counter-clockwise to slacken the band-saw blade.
- Rotate the blade cover guard upwards (4).
- Disassemble the worn band-saw blade from the flywheels (5 - 6), then remove it from the blade guides (7).
- Introduce the new band-saw blade between the blade guide plates (7), taking into account that the teeth direction must be the one shown in the figure.
- Assemble the band-saw blade on the flywheels (5 - 6).
- Put protection guardings back into place (4) by turning them downwards.
- Close the guard (1) and fix it using the knobs (2).
- Important: reconnect the rear sliding guard correctly to the bow support.
- Rotate the handwheel (3) until the washer (8) goes slightly into the tube (9).
- Allow the band-saw blade to rotate so that it can position itself correctly.
- Rotate the handwheel (3) until the washer goes into the tube completely as shown on the diagram.

WARNING!!!

If the guard (1) is not closed, the blade-motor does not start.

BLADE TENSION

Rotate the handwheel (11) until the washer (8) goes slightly into the tube (10).

Allow the band-saw blade to rotate so that it positions itself correctly. Rotate the handwheel (11) until the washer completely enters the tube as shown on the plate.

BLADE GUIDE PADS ADJUSTMENT

- The bearings (13) can be adjusted using the eccentric bush (14) and are used to adjust the direction of the band saw before this goes between the widia plates. The bearings must be equidistant from the band saw axis and adjusted so that the saw has a play of 0.5 mm.
- Adjust the plates (15) by loosening the counternuts (16) and tightening the screws (12) until the band-saw blade is held firmly in place. Loosen the screws by turning them 1/10th of a turn until the band-saw blade is free.

AUSWECHSLUNG DES SÄGEBANDS

ACHTUNG!!!

Bevor diese Operation begonnen wird die Maschine, durch Betätigen des Hauptschalters (I1) ist spannungsfrei zugeschaltet.

- Die hintere, gleitbare Schutzabdeckung lösen (8).
- Den Bügel vollkommen anheben und die Schutzabdeckung (1) durch Ausschrauben der Kugelgriffe (2) öffnen.
- Handrad (3) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um das Sägeband zu lockern.
- Die Sägebandschutzvorrichtung (4) nach oben drehen.
- Das abgenutzte Sägeband von den Schwungrädern (5 - 6) lösen und sodann aus den Bandführungen (7) ziehen.
- Das neue Sägeband zwischen den Bandführungsplättchen (7) einsetzen, wobei die Richtung der Zähne der im Bild angegebenen entsprechen muß.
- Das Sägeband wieder auf die Schwungräder (5 - 6) montieren.
- Sägebandschutzvorrichtungen (4) erneut anbringen, indem man diese nach unten dreht.
- Die Schutzabdeckung (1) schließen und die Kugelgriffe (2) festschrauben.
- Wichtig: Die hintere, gleitbare Schutzabdeckung mit dem Bügelhalter richtig verbinden.
- Das Handrad (3) solange drehen, bis die Unterlegscheibe (8) einige Millimeter in das Rohr (9) eingeht.
- Das Sägeband ein paar Runden drehen lassen, bis es in die richtige Position gelangt.
- Das Handrad (3) bedienen, bis die Unterlegscheibe vollständig in das Rohr eingeht, wie dies aus dem Schild hervorgeht.

ACHTUNG!!!

Ist die Schutzabdeckung (1) nicht geschlossen, kann der Antriebsmotor nicht in Betrieb gesetzt werden.

DIE SAEGESPANUNG

Handrad (11) drehen, bis die Unterlegscheibe (8) einige Millimeter in das Rohr (10) einfährt. Das Band nun ein paar Runden drehen lassen, bis es in die richtige Position gelangt, sodann das Handrad (11) bedienen, bis die Unterlegscheibe gänzlich in das Rohr einfährt (siehe Schild des Sägebandes).

EINSTELLUNG DER BANDFÜHRUNGSP-LÄTTCHEN

- Die Lager (13) sind über eine außermittige Buchse (14) einstellbar und dienen zur Ausrichtung des Bandsägeblatts, bevor dieses zwischen die Widia-Platten kommt. Die Lager müssen von der Bandsägeblattachse gleichweit entfernt sein, damit das Sägeblatt ein Spiel von 0,5 mm hat.
- Die Plättchen (15) einstellen, indem man die Gegenmutter (16) lockert und die Stifte (12) anschraubt, bis sie das Sägeband blockieren; alsdann die Stifte um zirka 1/10 Umdrehung lockern, bis das Sägeband frei ist.

REMPACEMENT DU RUBAN DE SCIE

ATTENTION!!!

Avant d'effectuer cette opération couper la tension à la machine en appuyant sur l'interrupteur général (I1).

- Décrocher la protection coulissante arrière (8).
- Soulever complètement l'archet, ouvrir le carter (1) en dévissant complètement les poignées (2).
- Tourner le volant (3) vers la gauche pour détendre le ruban de scie.
- Tourner le carter couvre-lame (4) vers le haut.
- Démonter le ruban de scie usé des volants (5 - 6) et l'enlever des guide-lames (7).
- Introduire le nouveau ruban de scie entre les plaquettes de guidage de la lame (7), en tenant compte que la direction des dents doit être celle qui est indiquée sur la figure.
- Monter le ruban de scie sur les volants (5 - 6).
- Repositionner les carter de sécurité (4) en les tournant vers le bas.
- Fermer et fixer le carter (1) au moyen des poignées (2).
- Important : remettre adéquatement la protection coulissante arrière sur le support de l'archet.
- Tourner le volant (3), jusqu'à ce que la rondelle (8) entre de quelque mm dans le tuyau (9).
- Faire tourner le ruban de scie de façon à lui permettre de se positionner correctement.
- Agissez sur le volant (3) jusqu'à ce que la rondelle entre complètement dans le tuyau (voir la plaquette)

ATTENTION!!!

Si le carter (1) n'est pas fermé, le moteur-lame ne démarre pas.

TENSION DU RUBAN

Tourner le volant (11) jusqu'à ce que la rondelle (8) entre de quelque millimètre dans le tuyau (10). Faire tourner le ruban de scie un peu de façon à lui permettre de se positionner. Tourner le volant (11) jusqu'à ce que la rondelle entre complètement dans le tuyau comme indiqué sur la plaquette.

REGLAGE DES PLAQUETTES DE GUIDAGE DE LA LAME

- Les roulements (13) sont réglables grâce à la douille excentrique (14) et servent à orienter la lame à ruban avant qu'elle n'entre entre les plaquettes en widia. Les roulement doivent être à la même distance de l'axe de la lame à ruban et réglés de manière à garantir à la lame un jeu de 0,5 mm.
- Régler les plaquettes (15) en débloquent les contre-écrous (16) et en serrant les goujons (12) jusqu'au blocage de la lame; ensuite, desserrer les vis d'environ 1/10 de tour jusqu'à ce que la lame soit libre.

MODELLO MANUALE (SN 350 MRM)

FUNZIONAMENTO

Mettere la macchina in tensione agendo sull'interruttore generale (I1).

Scegliere la velocità di taglio con il selettore I2.

In 1° si ha una velocità di 35 m / 1'.

In 2° si ha una velocità di 70 m / 1'.

QUADRO DI COMANDO

I1 Interruttore generale con relé termico e bobina di sgancio

I2 Selettore di velocità

L1 Lampada spia "in tensione"

Rf Riduttore di flusso "discesa testa"

P1 Pulsante avviamento motori su leva di manovra (1).

PISTOLA DI LAVAGGIO

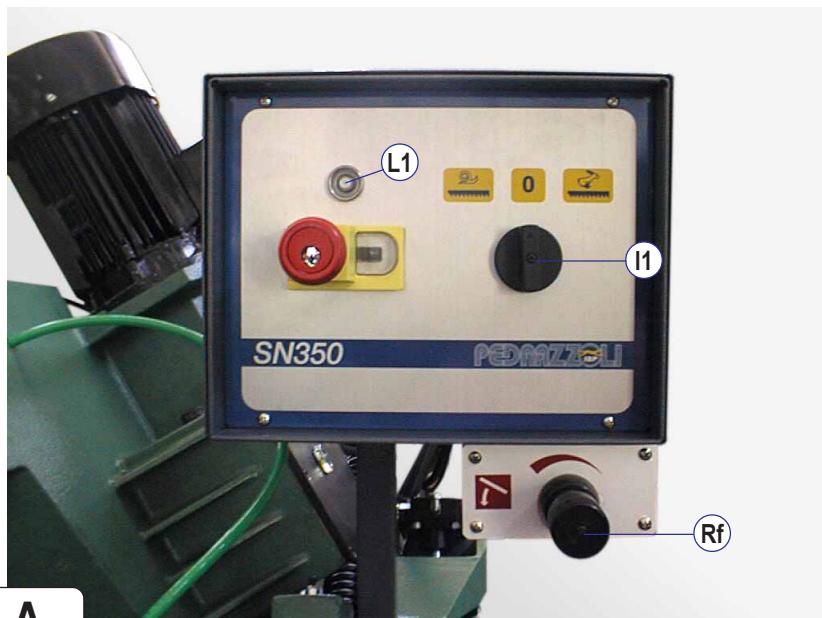
La segatrice ha in dotazione una pistola per la pulitura del piano di lavoro dai trucioli.

Il selettore I3 consente:

- l'utilizzo contemporaneo di lubrificazione e pistola di lavaggio se ruotato in senso orario.
- l'utilizzo della sola pistola, anche con macchina ferma. In questo caso, per avere una maggiore pressione del getto, si consiglia di chiudere i rubinetti posti sopra ai guidalama.

MODELLO SEMIAUTOMATICO (SN 350 SA-IDR)

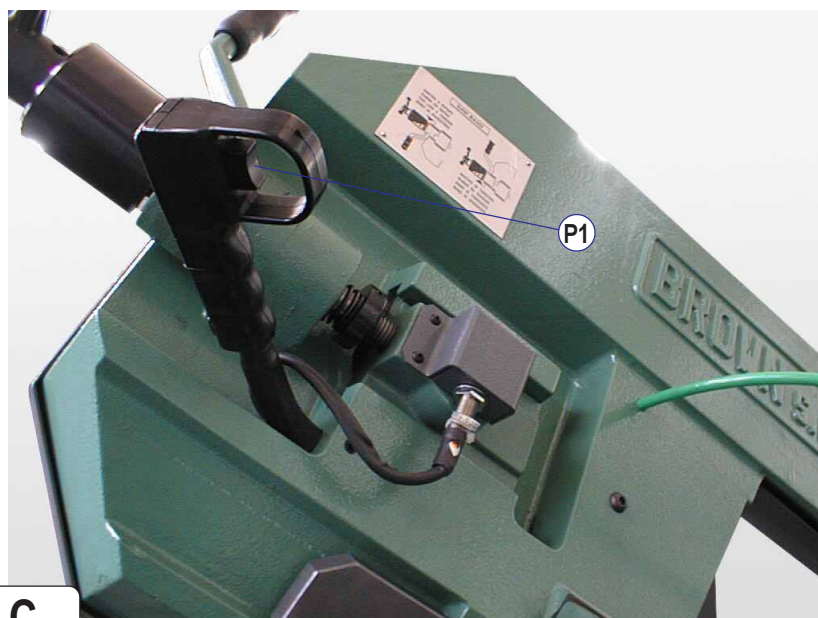
Questa funzione viene controllata direttamente dal controllo. (vedi controllo SN 350 AP-CN)



A



B



C

MANUAL MODEL (SN 350 MRM)

FUNCTIONING

Acting on main switch (I1), set the machine under tension.

Select the proper cutting speed acting on selector I2.

First speed: 35 m/1'.

Second speed: 70 m/1'.

SWITCHBOARD

I1 Main switch with thermal relay and off-hook coil.

I2 Speed selector switch.

L1 Tension "ON" warning light.

Rf Flow regulator "head descent".

P1 Push button (on the control lever) to start motors (1).

WASHING GUN

The band saw is provided with a washing gun to remove the chips from the working surface. Selector I3 allows to:

- use at the same time lubrication unit and washing gun, when turned clockwise.
- use only the gun, also with machine off. In this case, to have a higher jet pressure, we suggest that you close the taps placed over the band guides.

SEMI-AUTOMATIC MODEL (SN 350 SA-IDR)

This function is controlled directly by the. (see control SN 350 SA-IDR)

AUSFÜHRUNG FÜR HANDBETRIEB (SN 350 MRM)

FUNKTIONIERUNG

Maschine mittels Generalschalter I1 in Spannung setzen.

Die Schnittgeschwindigkeit mittels Selektro I2 auswählen.

In 1' hat man eine Geschwindigkeit von 35 m/1'.

In 2' hat man eine Geschwindigkeit von 70 m/1'.

ÜBERSICHT ELEKTROSCHRANK

I1 Generalschalter mit auslöse Spule.

I2 Geschwindigkeitsumschalter.

L1 Kontrollampe "in Spannung".

Rf Regler des ausflusses "Abstieg des Kopfes".

P1 Starterknopf auf Bedienungshebel

WASCHPISTOLE

Die Maschine wird mit einer Waschpistole, für die Reinigung der Späne vom Arbeitstisch ausgestattet.

Der Wählschalter I3 ermöglicht: Die gleichzeitige Benutzung Schmierung und Waschpistole wird erreicht, falls dieser im Uhrzeigersinn gedreht ist. Benutzung nur von der Pistole auch mit abgestellter Maschine. In diesem Falle, damit man ein höheren Strahldruck erreicht, Hahn oberhalb der Bandführung schliessen.

AUTOMATISCHE AUSFÜHRUNG (SN 350 SA-IDR)

Diese Funktion wird direkt über das System gesteuert. (siehe Steuerung SN 350 SA-IDR)

MODELE MANUEL (SN 350 MRM)

FONCTIONNEMENT

Mettre la machine sous tension au moyen de l'interrupteur général (I1).

Choisir la vitesse de coupe au moyen du sélecteur (I2).

En position 1° la vitesse est de 35 m/1'.

En position 2° la vitesse est de 70 m/1'.

TABEAU ELECTRIQUE

I1 Interrupteur général avec relais thermique et bobine de décrochage.

I2 Sélecteur de vitesse.

L1 Lampe témoin "en tension".

Rf Régulateur du flux "descente de la tête".

P1 Poussoir démarrage moteurs sur le levier de manoeuvre (1).

PISTOLET DE LAVAGE

La scie à ruban est équipée d'un pistolet pour enlever les copeaux sur le plan de travail. Le sélecteur I3 permet:

- l'utilisation en même temps de la lubrification du ruban et pistolet de lavage si le I3 est tourné en sens horaire.
- l'utilisation du pistolet seulement, aussi avec machine arrêté. Dans cette condition, pour avoir une pression supérieure du jet, nous conseillons de fermer les robinets posés sur les guides ruban.

MODELE SEMIAUTOMATIQUE (SN 350 SA-IDR)

Cette fonction est contrôlée directement par la commande. (voir commande SN 350 SA-IDR)

CAUSE E RIMEDI PER L'USO DELLA LAMA A NASTRO

Ad ogni cambio lama:

- Eseguire i primi due o tre tagli senza forzare la discesa dell'archetto in modo da "rodare" l'affilatura.

Se la lama si impunta:

- È necessario premere il pulsante di "ritorno archetto".
- Usare una lama di passo adeguato
- Ridurre la pressione di discesa.

Se la lama si rompe:

- 1 Controllare i volani e pulire la superficie di appoggio del nastro.
- 2 Controllare e/o registrare le placchette guidalama.
- 3 Controllare la tensione della lama, può essere troppo forte.
- 4 Ridurre la minimo la distanza fra i blocchetti guidalama, in funzione delle dimensioni del pezzo.
- 5 Dentatura della lama troppo grossa.
- 6 Scarsa refrigerazione.
- 7 Aumentare o diminuire la velocità di rotazione (solo per versioni con variatore di velocità)

Se c'è una prematura e/o eccessiva usura dei denti:

- 1 Usare una lama con passo più piccolo.
- 2 Aumentare la pressione di taglio.
- 3 Aumentare la refrigerazione.
- 4 Emulsione refrigerante non adatta.

Se i denti si rompono può dipendere da:

- 1 Passo non adatto.
- 2 Refrigerazione insufficiente.
- 3 Emulsione refrigerante non adatta.
- 4 Pressione di taglio troppo elevata.
- 5 Materiale non bloccato adeguatamente.

Se la lama vibra si può:

- 1 Aumentare la tensione della lama.
- 2 Usare una lama con passo più piccolo.
- 3 Usare una lama a passo variabile e dentatura positiva.
- 4 Aumentare o diminuire la velocità di rotazione (solo per versioni con variatore di velocità)

TROUBLE - SHOOTING FOR THE BAND SAW

After each blade change proceed as follows:

- Carry out the first two or three cuts without exerting pressure on the bow that the sharpening is "run-in".

If the blade jams:

- It is necessary to press the "bow return" button.
- Use a blade having a suitable pitch.
- Reduce the descent pressure.

If the saw blade breaks:

- 1 Check flywheels and clean the band rest surface.
- 2 Check and/or adjust the blade guide plate position.
- 3 Check the blade tension, which may be too strong.
- 4 Minimize the distance between the blade guide blocks, according to the workpiece dimensions.
- 5 Reduce the number of revolutions (only for the versions featuring speed governor units).
- 6 Insufficient cooling.
- 7 Increase or decrease the rotation speed (only for versions with speed variator).

If the saw blade teeth wear out very rapidly and/or excessively:

- 1 Use a saw blade featuring a smaller pitch.
- 2 Increase cutting pressure.
- 3 Increase refrigeration.
- 4 Unsuitable coolant.

If the break, this may be due to:

- 1 Unsuitable toothing pitch.
- 2 Insufficient cooling.
- 3 Inadequate coolant.
- 4 Cutting pressure too high.
- 5 Material clamping insufficient.

If the blade vibrates:

- 1 Increase the saw blade tension.
- 2 Use a blade featuring a smaller pitch.
- 3 Use a variable pitch and positive toothing saw blade.
- 4 Increase or decrease the rotation speed (only for versions with speed variator).

FEHLERSUCHE UND ABHILFE FÜR DIE BANDSÄGEMASCHINE

Bei jedem sägebandwechsel:

- Die ersten zwei oder drei Schnitte ausführen, ohne den Bügelabstieg anzutreiben, um den Schliff "einzufahren".

Verkanten des Sägeblattes:

- Ist der Druckknopf des "Bügelrückzugs" zu drücken.
- Sägeblatt mit geeigneter Zahnteilung verwenden.
- Absenkdruk vermindern.

Wenn das Sägeblatt bricht:

- 1 Man prüfe die Schwungräder und reinige die Auflagefläche des Sägebandes.
- 2 Man prüft und/oder stelle die Führungsplatten des Sägebandes nach.
- 3 Man prüft die Sägeblattspannung, die auch zu stark sein kann.
- 4 Man reduziert den Abstand zwischen den Führungsblöcken des Sägeblattes, entsprechend den Werkstückabmessungen.
- 5 Zu grobe Zahnung des Sägeblattes.
- 6 Geringe Abkühlung.
- 7 Die Drehgeschwindigkeit erhöhen oder reduzieren (nur für Modelle mit Geschwindigkeitsregler).

Wenn die zähne zu schnell und/oder zu stark abnutzen:

- 1 Man verwendet ein Sägeblatt mit einer kleineren Teilung.
- 2 Man erhöht den Schnittdruck.
- 3 Man verstärkt die Kühlung.
- 4 Die verwendete Kühlflüssigkeit ist ungeeignet.

Wenn die zähne brechen, kann dies auf folgende Ursachen haben:

- 1 Ungeeignete Teilung.
- 2 Unzureichende Kühlung.
- 3 Ungeeignete Kühlflüssigkeit.
- 4 Schneiddruck zu hoch.
- 5 Das Material ist nicht richtig festgespannt.

Falls das Sägeblatt vibriert, soll man:

- 1 Die Sägeblattspannung erhöhen.
- 2 Ein Sägeblatt mit geringerer Teilung verwenden.
- 3 Ein Sägeblatt mit variabler Teilung und pNV-Zahnung.
- 4 Die Drehgeschwindigkeit erhöhen oder reduzieren (nur für Modelle mit Geschwindigkeitsregler).

CAUSES ET REMEDES POUR L'EMPLOI DES LAMES A RUBAN

A chaque changement de lame:

- Exécuter les deux ou trois premières coupes sans forcer la descente de l'archet de façon à roder l'affûtage.

Si la lame s'enraye:

- Appuyez sur le bouton de "retour du porte-scie".
- Employez une lame ayant un pas approprié.
- Diminuez la pression de descente.

Si la lame se brise:

- 1 Vérifier les volants et nettoyer la surface d'appui de la lame.
- 2 Contrôler et/ou régler les plaquettes guide-lame.
- 3 Contrôler la tension de la lame, qui peut être trop élevée.
- 4 Réduire au minimum la distance entre les bloquets guide-lame, selon les dimensions de la pièce.
- 5 Denture lame trop grossière.
- 6 Réfrigération insuffisante.
- 7 Augmenter ou diminuer la vitesse de rotation (uniquement pour les versions avec variateur de vitesse).

Si les dents usurent trop rapidement et/ou excessivement:

- 1 Employer une lame avant un écart plus petit.
- 2 Augmenter la pression de découpe.
- 3 Augmenter la réfrigération.
- 4 L'emulsion réfrigérante employée n'est pas appropriée.

Si les dents se brisent, ceci peut être dû à:

- 1 Ecart pas approprié.
- 2 Réfrigérant insuffisante.
- 3 Emulsion réfrigérante pas appropriée.
- 4 Pression de découpe trop élevée.
- 5 Serrage pièces insuffisant.

Si la lame vibre, on peut:

- 1 Augmenter la tension de la lame.
- 2 Employer une lame à l'écart plus petit.
- 3 Employer une lame au pas variable et denture continue.
- 4 Augmenter ou diminuer la vitesse de rotation (uniquement pour les versions avec variateur de vitesse).

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA
PAGE LEFT BLANK INTENTIONALLY
DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH WEISS GELASSEN
PAGE LAISSEE BLANCHE VOLONTAIREMENT

PANNELLO DI CONTROLLO

SN 350 SA-IDR

OPERATION CONTROL PANEL

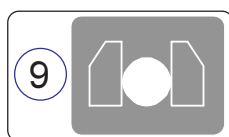
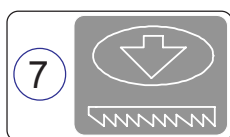
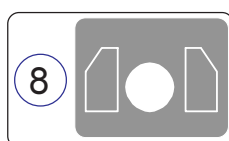
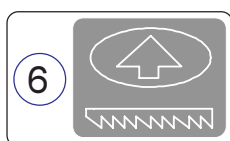
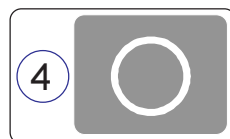
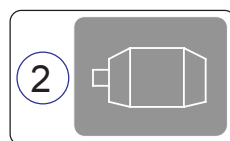
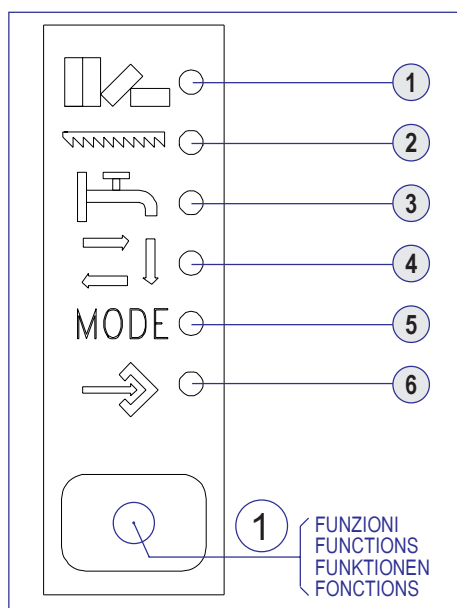
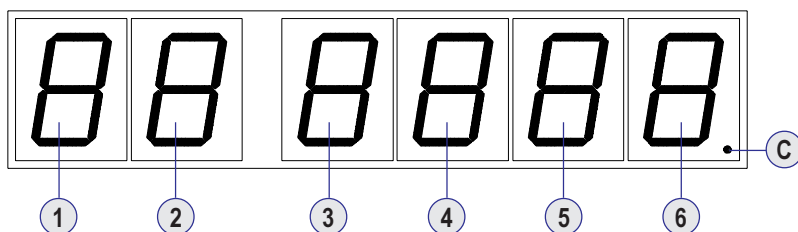
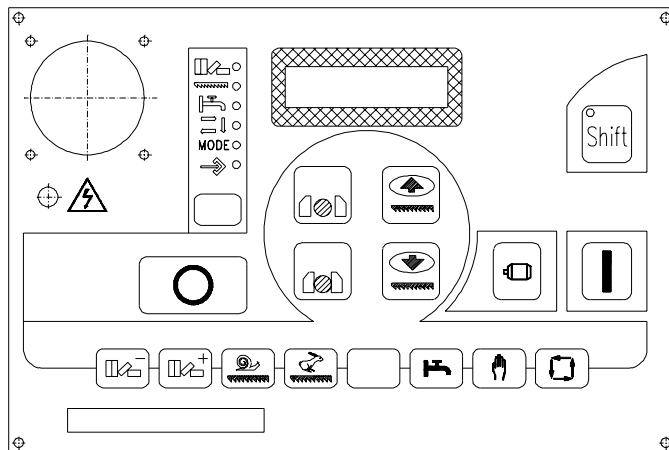
SN 350 SA-IDR

BETRIEB DES BEDIENUNGSFELDS

SN 350 SA-IDR

FONCTIONNEMENT DU TABLEAU DE CONTROLE

SN 350 SA-IDR



VISUALIZZAZIONE

Il display è composto di 6 caratteri digitali a 7 segmenti. I primi quattro a destra vengono utilizzati per visualizzare i codici d'errore, lo stato di programmazione del tipo di taglio, il conteggi ed altre funzioni descritte di seguito. Durante il funzionamento normale, la prima cifra indica il tipo di funzionamento (Manuale, Semiautomatico, Automatico) e la seconda la velocità di taglio.

COMANDI TASTIERA

1) FUNZIONI:

Questo tasto serve per visualizzare una serie di parametri relativi al funzionamento della macchina. Premendolo ripetutamente si dovrà vedere scorrere il LED del menù.

- 1 Numero di pezzi da tagliare. Si modifica con i tasti CONTAPEZZI + / -
- 2 Velocità selezionata del motore di TAGLIO (questa velocità è solo indicativa e rappresenta indicativamente i valori di velocità impostati in fabbrica).
- 3 Selezione modalità funzionamento lubrificante.
- 4 Selezione del tipo di funzionamento ciclo di taglio.
- 5 La prima volta indica la velocità istantanea del nastro in m/min. e la seconda la corrente assorbita dal motore.
- 6 Parametri Estesi Macchina (accesso consentito solo dal menù precedente (5) digitando **SHIFT + FUNZIONI** per 3 secondi).

2) POMPA ACCESA/SPENTA:

Accensione e spegnimento pompa e riarmo delle emergenze.

3) START CICLO:

Consente di iniziare un ciclo Semiautomatico/Automatico di taglio.

4) STOP CICLO:

Consente di interrompere in qualsiasi momento un ciclo Semiautomatico o Automatico. La pressione di questo tasto comporta in ogni caso, con la morsa chiusa, l'innalzamento dell'arco.

5) SHIFT:

Abilita le seconde funzioni dei tasti.

6) ARCO SALITA:

Serve per muovere l'arco verso l'alto sino al finecorsa di salita arco.

7) ARCO DISCESA:

Serve per muovere l'arco verso il punto minimo di discesa programmato.

8) APRI MORSA:

Apri la morsa.

9) CHIUDI MORSA:

Chiude la morsa.

DISPLAY

The display is composed of 6 digits with 7 segments. The first four on the right are utilised to display error codes, programming of the type of cut, the piece-counter and other functions described below. During normal operation, the first digit indicates the type of operation (Manual, Semi-Automatic, Automatic) and the second the cutting speed.

KEYPAD CONTROLS

1) FUNCTIONS:

This key is used to view a series of parameters relevant to machine operation. When this is pressed repeatedly the LEDs of the menu are scrolled.

- 1 Number of pieces to cut. This is adjusted with the keys **PIECE-COUNTER** + / -.
 - 2 Selected speed of the **CUTTING** motor (this speed is only given as an indication and represents the speed values set in the factory).
 - 3 Selection of the lubricant operating mode.
 - 4 Selection of the type of cutting cycle operation.
 - 5 The first time it indicates the instant belt speed in m/min and the second the current absorbed by the motor.
 - 6 Extended Machine Parameters (access only granted from the previous menu by pressing the keys **SHIFT** + **FUNCTIONS** and holding for 3 seconds).
- 2) **PUMP ON/OFF:**
Used to switch the pump on and off and reset the emergency devices.
 - 3) **START CYCLE:**
Used to start the semi-automatic/automatic cutting cycle.
 - 4) **STOP CYCLE:**
Used to interrupt the semi-automatic or automatic cycle at any moment. In any case, when this key is pressed, with the vice closed, the bow is raised.
 - 5) **SHIFT:**
Enables the second functions of the keys.
 - 6) **RAISE BOW:**
This is used to move the bow upwards towards the top limit switch.
 - 7) **LOWER BOW:**
This is used to move the bow towards the minimum programmed point of descent.
 - 8) **OPEN VICE:**
Opens the vice.
 - 9) **CLOSE VICE:**
Closes the vice.

ANZEIGE

Das Display besteht aus 6 Zeichen mit je 7 Segmenten. Die ersten vier rechts dienen zur Anzeige der Fehlercodes, des Programmierzustands des Schnittmodus, des Stückzählers und anderer nachstehend beschriebener Funktionen. Während des normalen Betriebs zeigt die erste Ziffer die Betriebsweise (Manuell, Halbautomatisch, Automatisch), die zweite die Schnittgeschwindigkeit an.

TASTATURSTEUERUNGEN

1) FUNKTIONEN:

Mit dieser Taste werden die für den Betrieb der Maschine notwendigen Parameter angezeigt. Wird diese Taste wiederholt betätigt, erscheint die LED des Menüs an verschiedenen Stellen.

- 1 Zahl der zu schneidenden Stücke. Diese wird mit den Tasten **STÜCKZÄHLER** + / - eingestellt.
 - 2 Gewählte **SCHNITT-** Motorgeschwindigkeit (diese Geschwindigkeit ist nur richtungsweisend und gibt ungefähr die werkseitig eingestellten Geschwindigkeitswerte an).
 - 3 Auswahl Schmiermittel-Betriebsweise.
 - 4 Auswahl Schnittzyklus-Betriebsweise.
 - 5 Das erste Mal wird die augenblickliche Bandgeschwindigkeit in m/Min., das zweite Mal die Stromaufnahme des Motors angegeben.
 - 6 Erweiterte Maschinenparameter (Zugriff nur vom vorangehenden Menü erlaubt; dabei die Tasten **SHIFT** + **FUNKTIONEN** 3 Sekunden lang drücken).
- 2) **PUMPE AN/AUS:**
Ein- und Ausschaltung der Pumpe und Rückstellung der Notschalter.
 - 3) **ZYKLUSSTART:**
Schaltet den halbautomatischen/automatischen Schnittzyklus ein.
 - 4) **ZYKLUSSTOP:**
Unterbricht jederzeit einen Schnittzyklus. Wenn diese Taste bei geschlossenem Schraubstock betätigt wird, geht der Bogen auf jeden Fall nach oben.
 - 5) **SHIFT:**
Schaltet die zweiten Tastenfunktionen ein.
 - 6) **BOGEN OBEN:**
Damit wird der Bogen bis zum oberen Endschalter bewegt.
 - 7) **BOGEN UNTEN:**
Damit wird der Bogen bis zum untersten programmierten Punkt bewegt.
 - 8) **SCHRAUBSTOCK AUF:**
Öffnet den Schraubstock.
 - 9) **SCHRAUBSTOCK ZU:**
Schließt den Schraubstock.

VISUALISATION

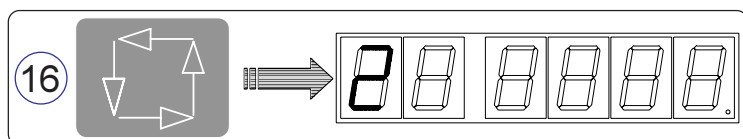
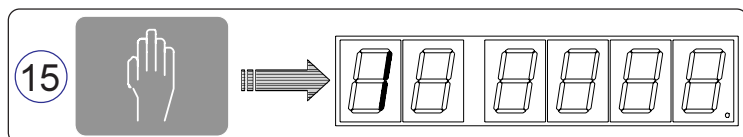
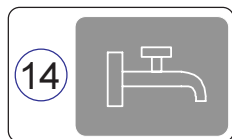
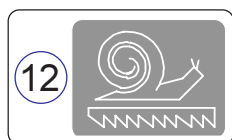
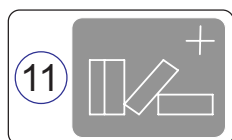
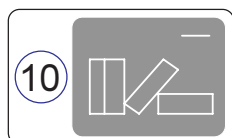
La visu se compose de 6 digits à 7 segments. Les quatre premiers à droite sont utilisés pour visualiser les codes d'erreur, l'état de la programmation du type de coupe, le compte-pièces et d'autres fonctions décrites plus loin. Durant le fonctionnement normal, le premier chiffre indique le type de fonctionnement (Manuel, Semi-automatique, Automatique) et le deuxième la vitesse de coupe.

COMMANDES DU CLAVIER

1) FONCTIONS:

Cette touche permet de visualiser une série de paramètres relatifs au fonctionnement de la machine. Pour déplacer la d.e.l. du menu, appuyer plusieurs fois sur la touche.

- 1 Nombre de pièces à couper: modifier avec les touches **COMPTE-PIECES** + / -.
 - 2 Vitesse du moteur de **COUPE** sélectionnée (cette vitesse n'est qu'indicative et représente approximativement les valeurs de vitesse réglées en usine).
 - 3 Sélection de la modalité de fonctionnement du lubrifiant.
 - 4 Sélection du type de fonctionnement du cycle de coupe.
 - 5 La première fois, elle indique la vitesse instantanée de la bande en m/min et la deuxième fois le courant absorbé par le moteur.
 - 6 Paramètres étendus de la machine (l'accès n'est possible qu'à partir du menu précédent en appuyant sur **SHIFT** + **FONCTIONS** pendant 3 secondes).
- 2) **MISE EN MARCHE/ARRÊT POMPE:**
Met en marche et arrête la pompe, et rétablit les dispositifs d'urgence.
 - 3) **DÉMARRAGE CYCLE:**
Permet de mettre en route un cycle semi-automatique/automatique de coupe.
 - 4) **ARRÊT CYCLE:**
Permet d'interrompre un cycle semi-automatique ou automatique à tout moment. Quand on appuie sur cette touche, avec l'étau fermé, cela entraîne dans tous les cas la montée de l'arc.
 - 5) **SHIFT:**
Active les deuxième fonctions des touches.
 - 6) **MONTÉE ARCHET:**
Permet de déplacer l'archet vers le haut jusqu'au microinterrupteur de fin de course de montée de l'archet.
 - 7) **DESCENTE ARCHET:**
permet de déplacer l'archet vers le point de descente le plus bas programmé.
 - 8) **OUVERTURE ÉTAU:**
Ouvre l'étau.
 - 9) **FERMETURE ÉTAU:**
Ferme l'étau.



10) CONTAPEZZI -:
Decrementa il contapezzi.

11) CONTAPEZZI +:
Incrementa il contapezzi.

Con i tasti CONTAPEZZI +/- si potrà selezionare il numero di pezzi da eseguire dopodiché si potrà procedere con i tagli in modalità SEMIAUTOMATICA o MANUALE. I modi di funzionamento del contapezzi sono due: INCREMENTALE o DECREMENTALE.

Nella prima modalità ad ogni taglio corrisponderà il decremento di una unità del contapezzi, arrivati a zero se si cercherà di eseguire un taglio arriverà l'allarme E013.

In modalità incrementale non ci saranno limiti ai tagli e si potrà sempre tagliare. Per passare da una modalità all'altra basterà digitare insieme i tasti CONTAPEZZI +/- . Ci si accorgerà del tipo di contapezzi che si sta usando osservando se è presente o meno un puntino luminoso in basso a destra sul display (C), se ci sarà vorrà dire che ci troveremo in modalità DECREMENTALE.

12) VELOCITÀ 1:
Seleziona la velocità 1 del motore.

13) VELOCITÀ 2:
Seleziona la velocità 2 del motore.

14) LUBRIFICANTE:
Digitando il tasto FUNZIONI si porterà il LED luminoso sul simbolo del refrigerante a questo punto tramite il tasto LUBRIFICANTE si potranno scegliere le 3 modalità di funzionamento di quest'ultimo:

ON Seleziona il funzionamento continuo.

OFF Deseleziona il funzionamento continuo.

AUTO Seleziona il funzionamento del lubrificante durante il ciclo di taglio.

15) MANUALE:
Selettore modo manuale.

16) SEMIAUTOMATICO:
Selettore modo semiautomatico.

17) MEMORIZZA QUOTA TASTATORE:
Acquisisce la posizione attuale dell'arco come posizione di inizio e fine taglio taglio.

18) MEMORIZZA QUOTA BASSA:
Acquisisce la posizione attuale dell'arco come posizione di arco basso. Serve a ottimizzare il taglio con diametri piccoli.

19) ARCO DISCESA:
Consente di scendere con l'arco sotto il tastatore.

10) PIECE-COUNTER -:

Decreases the piece-counter.

11) PIECE-COUNTER +:

Increases the piece-counter.

The keys PIECE-COUNTER +/- are used to select the number of pieces to be cut, after which cuts can be effected in SEMI-AUTOMATIC or MANUAL mode.

The piece-counter has two operating modes: DECREASING and INCREASING. In the first of these each cut will cause a decrease of one unit in the piece-counter and, upon reaching zero, if another cut is attempted the alarm E013 is displayed. In increasing mode there are no limits to the number of cuts that can be effected. To switch from one mode to the other, press the keys PIECE-COUNTER +/- simultaneously. The type of piece-counter being utilised is indicated by a luminous dot in the bottom right of the display; when this is present the machine is set to DECREASING mode.

12) SPEED 1:

Selects motor speed 1.

13) SPEED 2:

Selects motor speed 2.

14) LUBRICANT:

By pressing the FUNCTIONS key the LED is positioned on the coolant symbol; it is now possible to choose one of the 3 operating modes by pressing the LUBRICANT key.

ON Selects continuous operation.

OFF Excludes continuous operation.

AUTO Selects lubricant operation during the cutting cycle.

15) MANUAL:

Selector for manual mode.

16) SEMI-AUTOMATIC:

Selector for semi-automatic mode.

17) MEMORISE FEELER HEIGHT:

Acquires the current bow position as the cutting start and stop position.

18) MEMORISE LOW HEIGHT:

Acquires the current bow position as the bow low position. This is used to optimise the cut with small diameters.

19) BOW LOWERED:

This allows the bow to be lowered under the feeler.

10) STÜCKZÄHLER -:

Damit wird die Stückzahl reduziert.

11) STÜCKZÄHLER +:

Damit wird die Stückzahl erhöht.

Mit den Tasten STÜCKZÄHLER +/- kann die Zahl der auszuführenden Stücke gewählt werden. Danach können die Schnitte in HALBAUTOMATISCHER oder MANUELLER Betriebsweise ausgeführt werden.

Der Stückzähler hat zwei Funktionsweisen: DEKREMENTAL oder INKREMENTAL. In der ersten Funktionsweise wird der Schnitzzähler bei jedem Schnitt um eine Einheit reduziert. Wenn 0 erreicht ist und ein Schnittversuch gemacht wird, erscheint die Fehlermeldung E013. In der inkrementalen Funktionsweise können Schnitte in unbegrenzter Zahl ausgeführt werden. Um von einer Funktionsweise auf die andere überzugehen, müssen die Tasten STÜCKZÄHLER +/- zusammen betätigt werden. Wenn auf dem Display unten rechts ein kleiner Punkt aufleuchtet, ist die DEKREMENTAL Funktionsweise eingeschaltet.

12) GESCHWINDIGKEIT 1:

Wählt die Motorgeschwindigkeit 1.

13) GESCHWINDIGKEIT 2:

Wählt die Motorgeschwindigkeit 2.

14) SCHMIERMITTEL:

Wenn die Taste FUNKTIONEN betätigt wird, geht die LED auf das Kühlmittel-Symbol. Anhand der Taste SCHMIERMITTEL können drei Betriebsweisen gewählt werden:

ON Schaltet den Dauerbetrieb ein.

OFF Schaltet den Dauerbetrieb aus.

AUTO Schaltet den Schmiermittelbetrieb ein während des Schnitzyklus.

15) MANUELL:

Wähler für manuelle Betriebsweise.

16) HALBAUTOMATISCH:

Wähler für halbautomatische Betriebsweise.

17) SPEICHERT TASTER-MASS:

Speichert die aktuelle Bügelposition als Schnittanfangs- und Schnittendposition.

18) SPEICHERT UNTERES MASS:

Speichert die aktuelle Bügelposition als untere Bügelposition. Dient zur Optimierung des Schnitts bei kleinen Durchmessern.

19) BÜGELSENKUNG:

Damit kann der Bügel bis unter den Taster abgesenkt werden.

10) COMPTE-PIÈCES -:

Compte-pièces décroissant.

11) COMPTE-PIÈCES +:

Compte-pièces croissant.

Avec les touches +/-, on peut sélectionner le nombre de pièces à usiner, puis effectuer les coupes en mode MANUEL ou SEMI-AUTOMATIQUE. Il existe deux modes de fonctionnement du compte-pièces: CROISSANT ou DÉCROISSANT. En mode décroissant, le compte-pièces décroît d'une unité à chaque coupe effectuée; quand il sera à zéro, si l'on tente d'effectuer une autre coupe, l'alarme E013 se déclenchera. En mode croissant, les coupes ne sont pas limitées et il n'y aura donc pas d'interruption. Pour passer d'un mode à l'autre, il suffit d'appuyer en même temps sur les touches COMPTE-PIÈCES +/- . On pourra savoir quelle modalité est en service en vérifiant si un point lumineux est présent ou non en bas à droite de la visu: s'il est présent, cela signifie que c'est le mode DÉCROISSANT qui est sélectionné.

12) VITESSE 1:

Sélectionne la vitesse 1 du moteur.

13) VITESSE 2:

Sélectionne la vitesse 2 du moteur.

14) LUBRIFIANT:

Appuyer sur la touche FONCTIONS pour que la d.e.l. se positionne sur le symbole du réfrigérant; avec la touche LUBRIFIANT, choisir une des trois modalités de fonctionnement.

ON sélectionne le fonctionnement continu.

OFF désactive le fonctionnement continu.

AUTO sélectionne le fonctionnement du lubrifiant durant le cycle de coupe.

15) MANUEL:

Sélecteur en mode manuel.

16) SEMI-AUTOMATIQUE:

Sélecteur en mode semi-automatique.

17) MÉMORISE LA COTE DU TÂTEUR:

Acquiert la position actuelle de l'archet comme position de début et de fin de la coupe.

18) MÉMORISE LA COTE BASSE:

Acquiert la position actuelle de l'archet comme position de l'archet en bas. Permet d'optimiser la coupe avec les petits diamètres.

19) ARCHET DESCENTE:

Permet de descendre avec l'archet sous le tâteur.

FUNZIONAMENTO

Mettere la macchina in tensione agendo sull'interruttore generale. Regolare quindi le morse per una presa ottimale del pezzo. Scegliere la velocità di taglio premendo uno dei due pulsanti. A questo punto si potrà scegliere il tipo di ciclo: MANUALE, SEMIAUTOMATICO e si potrà dare lo START.

(Con Contapezzi +/- si dovrà mettere il numero di pezzi che si vuole eseguire, altrimenti se a 0, comparirà sul controllo l'errore E013).

ATTENZIONE !!!

Mentre in SEMIAUTOMATICO sarà indifferente lo START sul quale noi andremo ad agire, in MANUALE funzionerà solo il pulsante di START posto sull'arco, al cui rilascio corrisponderà l'automatica risalita dell'arco.

COMANDI MANUALI

I tasti dei comandi manuali saranno sempre attivi, sia in ciclo automatico che in manuale (tranne naturalmente durante i tagli). Tutti i movimenti della macchina potranno essere selezionati singolarmente digitando i tasti appena descritti nel paragrafo precedente. Unica eccezione riguarda la salita e la discesa dell'arco, movimenti questi che dovranno essere fatti con la morsa chiusa per motivi di sicurezza. Se si cercasse di muovere l'arco con la morsa aperta il controllo segnala l'errore E072.

TAGLIO MANUALE

Premendo lo start sull'arco, la morsa si chiuderà e la lama partirà, poi l'operatore manualmente muoverà l'arco. Se l'arco raggiungerà il finecorsa arco basso, automaticamente salirà fino al finecorsa arco alto e solo lì spegnerà la rotazione lama e aprirà la morsa. Se non arriverà sul finecorsa arco basso e si rilascerà il pulsante di start, l'arco salirà spegnendo la lama, ma lasciando la morsa chiusa per consentire all'operatore di riprendere, se vuole, il taglio interrotto.

TAGLIO SEMIAUTOMATICO

Dopo aver dato indifferentemente uno dei 3 start, la morsa si chiuderà e andrà in battuta sul pezzo. La lama partirà con una delle due velocità impostate e l'archetto inizierà a scendere con una velocità regolabile col selettore posto vicino al pannello comandi. Raggiunto il finecorsa arco basso, l'arco risalirà e quando avrà raggiunto il finecorsa arco alto spegnerà la rotazione lama ed aprirà la morsa.

OPERATION

Switch on the machine with the master switch.

Now adjust the vices for optimum grip on the piece. Select the cutting speed by pressing one of the two buttons. Now select the type of cycle: MANUAL or SEMI-AUTOMATIC and START the machine.

(Use piece-counter +/- to enter the number of pieces to be effected; if this is set to 0 the error E013 will appear on the display).

WARNING!!!

When in SEMI-AUTOMATIC mode any of the START buttons can be pressed. However, when in MANUAL mode only the START button on the bow functions; upon releasing this the bow is raised automatically.

MANUAL CONTROLS

Manual control keys are always activated, both in automatic and manual mode (except, of course, during cutting). All machine movements can be selected individually by pressing the key indicated in the previous paragraph. The only exception concerns bow raising and lowering, which for safety reasons must be effected with the vices closed. If you attempt to move the bow with the vice open the error message E072 appears on the display.

MANUAL CUT

When the start button on the bow is pressed the vice closes and the blade starts up, after which the bow is moved manually by the operator. If the bow reaches the bottom limit switch, it is raised automatically to the top limit switch and only then is blade rotation halted and the vice opened. If it does not reach the bottom limit switch and the start button is released, the bow is raised, switching off the blade, but the vice remains closed to allow the operator to choose to continue the unfinished cut.

SEMI-AUTOMATIC CUT

After pressing any one of the 3 start buttons at random, the vice closes and lines up on the piece. The blade starts with one of the two speeds set and the bow starts to descend at a speed that can be adjusted with the selector positioned next to the control panel. When the bow reaches the bottom limit switch, it is raised again until it reaches the top limit switch, where blade rotation is halted and the vice opened.

BETRIEB

Den Hauptschalter einschalten und die Maschine unter Spannung setzen. Die Schraubstöcke einstellen, damit eine optimale Einspannung des Stücks gewährleistet ist. Die Schnittgeschwindigkeit anhand des entsprechenden Knopfes wählen. Danach die Betriebsweise - MANUELL oder HALBAUTOMATISCH wählen und START drücken.

(Mit dem Stückzähler +/- die Zahl der auszuführenden Teile eingeben. Wenn der Stückzähler auf 0 ist, erscheint auf dem Display die Fehlermeldung E013).

ACHTUNG!!!

In der HALBAUTOMATISCH Betriebsweise spielt es keine Rolle, welcher START-Knopf betätigt wird. In der MANUELLEN Betriebsweise dagegen funktioniert nur der am Bogen vorhandene START-Knopf; sobald dieser losgelassen wird, geht der Bogen automatisch nach oben.

MANUELLE STEUERUNGEN

Die Tasten der manuellen Steuerungen sind immer aktiv, sowohl in der automatischen wie in der manuellen Betriebsweise (selbstverständlich nicht während der Ausführung der Schnitte). Alle Maschinenbewegungen können anhand der im vorangehenden Abschnitt beschriebenen Tasten einzeln gewählt werden. Eine Ausnahme bildet der Auf- und Abgang des Bogens; aus Sicherheitsgründen können diese Bewegungen nur bei geschlossenem Schraubstock ausgeführt werden. Wenn der Versuch gemacht wird, den Bogen bei offenem Schraubstock zu bewegen, wird der Fehlercode E072 signalisiert.

MANUELLER SCHNITT

Sobald der Startknopf am Bogen betätigt wird, schließt sich der Schraubstock und das Sägeblatt wird gestartet. Danach muß der Bediener den Bogen von Hand bewegen. Wenn der Bogen den unteren Endschalter erreicht, geht er automatisch bis zum oberen Endschalter zurück. Erst dann wird die Sägeblattdrehung ausgeschaltet und der Schraubstock geöffnet. Wenn der Bogen den unteren Endschalter nicht erreicht und der Startknopf losgelassen wird, geht der Bogen wieder hoch und schaltet das Sägeblatt aus. Der Schraubstock bleibt aber geschlossen, damit der Bediener die unterbrochene Schnittoperation ggf. wiederaufnehmen kann.

HALBAUTOMATISCHER SCHNITT

Wird einer der drei Startknöpfe gedrückt, schließt sich der Schraubstock und spannt das Teil ein. Danach wird das Sägeblatt mit der eingestellten Geschwindigkeit gestartet, dabei geht der Bogen mit einer mit dem entsprechenden Wählschalter (neben dem Bedienungsfeld) einstellbaren Geschwindigkeit nach unten. Wenn der Bogen den unteren Endschalter erreicht, geht er wieder nach oben, bis er den oberen Endschalter erreicht. Danach wird die Sägeblattdrehung ausgeschaltet und der Schraubstock geöffnet.

FONCTIONNEMENT

Mettre la machine sous tension en agissant sur l'interrupteur général. Régler les étaux pour une prise optimale de la pièce. Choisir la vitesse de coupe en appuyant sur l'une des deux touches. On peut alors choisir le type de cycle: MANUEL ou SEMI-AUTOMATIQUE et le lancer.

Avec "compte-pièces +/-", il faudra introduire le nombre de pièces que l'on veut usiner; s'il est sur zéro, l'erreur E013 apparaîtra sur la visu.

ATTENTION!!!

En mode SEMI-AUTOMATIQUE, le bouton de MISE EN MARCHE sur lequel on appuie est indifférent; en revanche, en MANUEL, seul le bouton de MISE EN MARCHE situé sur l'archet fonctionnera: quand on le relâche, l'archet remonte automatiquement.

COMMANDES MANUELLES

Les touches de commandes manuelles seront toujours actives, aussi bien en cycle automatique que manuel (sauf, bien sûr, durant les coupes). Tous les mouvements de la machine pourront être sélectionnés un à un en appuyant sur les touches décrites dans le paragraphe précédent. La seule exception concerne la montée et la descente de l'archet: ces mouvements devront être effectués avec l'étau fermé pour des raisons de sécurité. Si l'on tente de déplacer l'archet avec l'étau ouvert, la visu affiche l'erreur E072.

COUPE MANUELLE

Appuyer sur le bouton de MARCHE sur l'archet: l'étau se ferme et la lame commence à tourner, puis l'opérateur déplace manuellement l'archet. Si l'archet arrive en fin de course en bas, il remonte automatiquement jusqu'au microinterrupteur de fin de course de montée, puis interrompt la rotation de la lame et ouvre l'étau. S'il n'arrive pas en fin de course en bas ou si on relâche le bouton de marche, l'archet remonte et arrête la lame mais laisse l'étau fermé pour permettre à l'opérateur de reprendre la coupe interrompue s'il le souhaite.

COUPE SEMI-AUTOMATIQUE

Après la mise en marche, avec l'un des trois boutons de mise en marche, l'étau se ferme et se bloque sur la pièce. La lame part à la vitesse sélectionnée et l'archet commence à descendre; sa vitesse de descente est réglable au moyen du sélecteur situé à proximité du tableau des commandes. Quand l'archet arrive en fin de course, il remonte et quand il arrive en fin de course en haut, la rotation de la lame s'arrête et l'étau s'ouvre.

ATTENZIONE !!!

Le prossime funzioni devono essere usate con cautela in quanto influiscono direttamente sul normale ciclo di lavoro della macchina.

SELEZIONE MODALITÀ DI TAGLIO

Il quarto sottomenù specifica le modalità con cui effettuare il taglio. Modalità che possono essere cambiate posizionandosi sopra il sottomenù e digitando le seguenti combinazioni di tasti.

Sotto ogni combinazione viene rappresentato graficamente il led corrispondente che in base alla scelta fatta avrà nei primi due casi una delle 3 possibilità raffigurate. Il seghetto possiede una configurazione di default che si ripristinerà ad ogni accensione.

Seleziona la posizione di fine ciclo dell'arco che può essere:

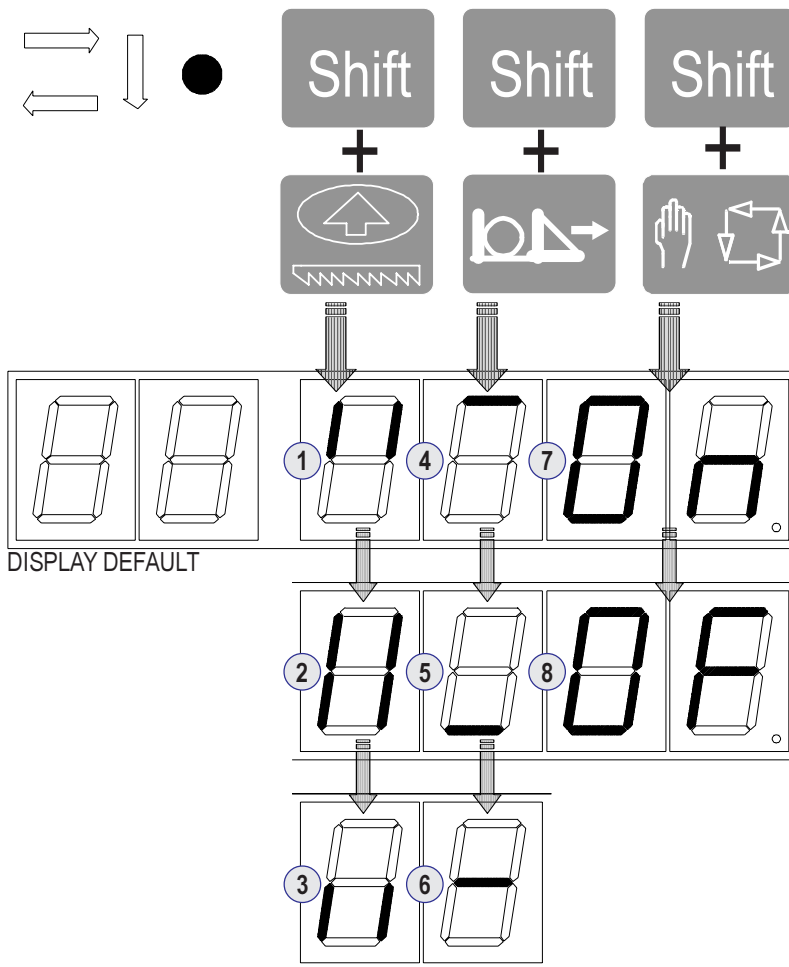
- 1) Risalita sino ad FINE CORSA alto.
- 2) Risalita sino alla posizione di taglio.
- 3) Stop su FINE CORSA basso.

Seleziona la posizione della morsa a fine ciclo che può essere:

- 4) Apertura su FINE CORSA basso.
- 5) Apertura su fine ciclo di taglio.
- 6) Rimane chiusa.

Seleziona la modalità di risalita motore taglio:

- 7) ON il motore rimane acceso fino al punto di risalita.
- 8) OFF il motore si spegne su FINE CORSA basso.



WARNING !!!

The next functions must be used with caution as they directly influence the normal operating cycle of the machine.

SELECTING THE CUTTING MODE

The fourth sub-menu indicates the modes with which the cut can be effected.

These modes can be changed by positioning the cursor above the sub-menu and pressing the following combinations of keys.

Below each combination the corresponding LED is represented graphically; according to the choice made, in the first two cases it will have one of the 3 possibilities indicated. The saw has a default configuration which is restored each time it is switched on.

Selects the end of cycle position of the bow, which may be:

- 1) Raised to the top limit switch.
- 2) Raised to the cutting position.
- 3) Stop at the bottom limit switch.

Selects the position of the vice at the end of the cycle, which may be:

- 4) Opened at bottom limit switch.
- 5) Opened at the end of the cutting cycle.
- 6) Remains closed.

Selects the cutting motor raising method.

- 7) ON the motor remains on until the raising point is reached.
- 8) OFF the motor switches off at the bottom limit switch.

ACHTUNG !!!

Die nachfolgenden Funktionen sind mit Vorsicht anzuwenden, da sie direkt auf den normalen Arbeitszyklus der Maschine einwirken.

AUSWAHL SCHNITTMODUS

Im vierten Untermenü sind die zur Ausführung des Schnitts möglichen Modalitäten beschrieben. Diese Modalitäten können geändert werden. Dabei vom Untermenü aus folgende Tastenkombinationen eintasten:

Unter jeder Kombination ist die entsprechende LED graphisch dargestellt und je nachdem, welche Wahl getroffen wurde, wird diese in den ersten beiden Fällen eine der drei beschriebenen Möglichkeiten haben. Die Säge verfügt über eine Default-Konfiguration, die bei jeder Einschaltung wieder hergestellt wird.

Wählt die Zyklusendposition des Bogens:

- 1) Rücklauf bis zum oberen Endschalter.
- 2) Rücklauf bis zur Schnittposition.
- 3) Stop auf unterem Endschalter.

Wählt die Schraubstockposition am Zyklusende:

- 4) Öffnung am unteren Endschalter.
- 5) Öffnung am Ende des Schnittzyklus.
- 6) Bleibt geschlossen.

Wählt den Rücklaufmodus des Schnittmotors:

- 7) ON der Motor bleibt an, bis der obere Punkt erreicht ist.
- 8) OFF der Motor bleibt stehen, wenn der untere Endschalter erreicht ist.

ATTENTION !!!:

Les prochaines fonctions doivent être utilisées avec prudence car elles interviennent directement sur le cycle normal de travail de la machine.

SELECTION DES MODALITES DE COUPE

Le quatrième menu détermine les modes d'exécution de la coupe. Ces modalités peuvent être modifiées en se positionnant sur le sous-menu et en appuyant sur les combinaisons de touches suivantes.

Sous chaque combinaison la d.e.l. correspondante est représentée graphiquement: en fonction du choix effectué, elle aura dans les deux premiers cas une des 3 possibilités représentées. La scie passe-partout possède une configuration par défaut qui sera rétablie à chaque mise en marche.

Sélectionne la position de fin de cycle de l'archet, qui peut être:

- 1) Remontée jusqu'au microinterrupteur de fin de course en haut.
- 2) Remontée jusqu'à la position de coupe.
- 3) Arrêt sur le microinterrupteur de fin de course en bas.

Sélectionne la position de l'étau en fin de cycle, qui peut être:

- 4) Ouverture sur le microinterrupteur de fin de course en bas.
- 5) Ouverture sur fin de cycle de coupe.
- 6) Reste fermé.

Sélectionne la modalité de remontée du moteur de coupe:

- 7) ON le moteur reste allumé jusqu'au point de remontée.
- 8) OFF le moteur s'éteint sur le microinterrupteur de fin de course en bas.

MENU' PARAMETRI ESTESI

L'accesso a questo menù è consentito attraverso la pressione dei tasti **FUNZIONI + SHIFT** per un tempo di almeno 3 secondi, l'operazione è confermata dall'accensione del LED sul pannello (vedi FUNZIONI) che vorrà dire che siamo entrati nel menù **Parametri Estesi**.

In questo menù ci si potrà spostare con il tasto **FUNZIONI**. Le voci che si potranno osservare sono di seguito descritte:

1	r 4.90	Identificativo della release Software
2	3037	Numero di serie dell'apparecchiatura
3	834	Posizione dinamica dell'arco (ovviamente con potenziometro)
4	501	Preselezione della posizione di taglio
5	m0.03	Visualizzazione tempo ultimo ciclo di taglio (in minuti -m- in ore -H)
6	H1.00	Visualizzazione tempo di utilizzo della lama espresso in ore
7	10	Contapezzi storico non azzerabile U (Unità) d (decine) C (centinaia) m (migliaia) L (decine di migliaia)
8	120	Velocità di rotazione della lama
9	A 2.2	Assorbimento motore di taglio

Sul Display la prima cifra indicherà sempre il tipo di ciclo (1=Manuale, 2=Semiautomatico, 3=Automatico) mentre la seconda il numero del parametro. Le restanti quattro rappresentano il valore espresso da ciascun parametro.

Per uscire da questo menù si dovrà ripremere il tasto **FUNZIONI + SHIFT** per 3 secondi.

PROCEDURA DI AZZERAMENTO ARCO

ATTENZIONE !!!:

Prima di essere entrati in questo menù bisognerà aver preventivamente chiuso la morsa altrimenti i comandi **ARCO SALE** e **ARCO SCENDE** non saranno disponibili con conseguente uscita dal menù di azzeramento arco e segnalazione dell'errore E072 (Morsa Aperta).

L'accesso a questo menù è consentito solo dal menù **PARAMETRI ESTESI** nel parametro numero 4. Preselezione della posizione di taglio) attraverso i tasti **SHIFT + STOP** premuti insieme per un tempo almeno pari a 3 secondi. Viene visualizzata una P con la posizione corrente dell'arco. Attraverso i tasti **ARCO SALE** e **ARCO SCENDE** si dovrà vedere variare la quota da 0 a 1024 impulsi (0 quando l'arco è vicino alla morsa e 1024 quando si trova nella posizione di massima corsa).

Per la memorizzazione delle quote operare come segue:

- 1) Muovere l'arco fino alla posizione voluta di arco alta e premere il pulsante di **START**, il display lampeggerà per qualche secondo indicando l'avvenuta acquisizione.
- 2) Muovere l'arco fino alla posizione voluta di arco basso e premere il pulsante di **START**, il display lampeggerà per qualche secondo indicando l'avvenuta acquisizione.
- 3) Premere il tasto **FUNZIONI** per confermare o il tasto **STOP** per annullare la procedura d'azzeramento.

EXTENDED PARAMETERS MENU

This menu is accessed pressing the keys **FUNCTION + SHIFT** and holding for more than 3 seconds. When the MENU LED is positioned to this means that the **extended parameters** menu has been accessed. The key **FUNCTIONS** is used to move in this menu. The items that are displayed are as follows:

1	r 4.90	Identification of the software release.
2	3037	Serial number of the instrument
3	834	Dynamic position of the bow (naturally, with potentiometer)
4	501	Pre-selection of the cutting position.
5	m0.03	Viewing of the last cutting cycle time (in minutes -m, in hours -H).
6	H1.00	Viewing of the blade utilisation time in hours.
7	10	Historic piece-counter - cannot be reset U (units) d (tens) C (hundreds) m (thousands) L (tens of thousands).
8	120	Blade rotation speed.
9	A 2.2	Cutting motor absorption

The first digit on the display always indicates the type of cycle (1=Manual, 2=Semi-automatic, 3=Automatic) whilst the second is the number of the parameter. The other four represent the value of each parameter.

To exit from this menu, again press the **FUNCTIONS + SHIFT** keys and hold for three seconds.

BOW RESET PROCEDURE

IMPORTANT !!!:

Before accessing this menu the vice must have been closed, otherwise the commands **BOW UP** and **BOW DOWN** are disabled, the reset menu is exited and the error E072 is displayed (Vice Open).

This menu can only be accessed from the **EXTENDED PARAMETERS** menu in parameter number 4. Pre-selection of the cutting position using the keys **SHIFT + STOP** pressed simultaneously for at least 3 seconds. A "P" with the current bow position is displayed. The keys **BOW UP** and **BOW DOWN** are used to adjust the height from 0 to 1024 impulses (0 when the bow is beside the vice and 1024 in its maximum stroke position).

The heights are memorised as follows:

- 1) Move the bow to the bow up position required and press the **START** button, the display flashes for a few seconds to indicate that the position has been acquired.
- 2) Move the bow to the bow down position required and press the **START** button, the display flashes for a few seconds to indicate that the position has been acquired.
- 3) Press the **FUNCTIONS** key to confirm or the **STOP** key to cancel the resetting procedure.

MENÜ DER ERWEITERTEN PARAMETER

Der Zugang zu diesem Menü ist anhand der Tasten möglich; dabei die Tasten **FUNKTIONEN + SHIFT** 3 Sekunden lang drücken. Wenn die LED auf MENU positioniert ist, sind wir im Menü der **erweiterten Parameter**. In diesem Menü kann man sich mit der Taste **FUNKTIONEN** bewegen. Folgende Zeichen werden angezeigt:

1	r 4.90	Nummer der Software-Version.
2	3037	Seriennummer der Maschine.
3	834	Dynamische Position des Bogens (natürlich mit Potentiometer).
4	501	Vorselektion der Schnittposition.
5	m0.03	Anzeige der Zeit des letzten Schnittzyklus (in Minuten - m- in Stunden -H-).
6	H1.00	Anzeige der Nutzungszeit des Sägeblatts in Stunden.
7	10	Nicht rückstellbarer historischer Stückzähler U (Einheit) D (Zehner) C (Hunderte) M (Tausende) L (Hunderttausende).
8	120	Drehgeschwindigkeit des Sägeblatts.
9	A 2.2	Leistungsbedarf des Schnittmotors.

Die erste Ziffer auf dem Display zeigt immer die Zyklusart an (1=Manuell, 2=Halbautomatisch, 3=Automatisch), die zweite Ziffer die Parameternummer. Die restlichen vier Ziffern stellen den von jedem Parameter ausgedrückten Wert dar.

Die Taste **FUNKTIONEN + SHIFT** erneut 3 Sekunden lang drücken, um das Menü zu verlassen.

BÜGELNULLSTELLUNG

ACHTUNG !!!:

Bevor Sie dieses Menü verwenden, muß die Klemmvorrichtung geschlossen werden, sonst sind die Steuerungen **BÜGEL AUF** und **BÜGEL AB** nicht verfügbar, das Menü zur Bügelnullstellung wird verlassen und auf dem Display erscheint die Fehlermeldung E072 (Klemmvorrichtung offen).

Der Zugang zu diesem Menü ist nur über das Menü **ALLGEMEINE PARAMETER** im Parameter Nummer 4 möglich. Vorwahl der Schnittposition anhand der Tasten **SHIFT + STOP**, die mindestens 3 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt werden müssen. Auf dem Display erscheint ein P und die gerade vorhandene Bügelposition. Werden die Tasten **BÜGEL AUF** und **BÜGEL AB** betätigt, ändert sich das Maß von 0 bis 1024 Impulse (0, wenn der Bügel in der Nähe der Klemmvorrichtung ist, und 1024, wenn der Bügel in maximaler Hubstellung ist).

Zur Speicherung der Maße wie folgt vorgehen:

- 1) Den Bügel bis zur gewünschten oberen Bügelposition bewegen und die **START**-Taste drücken; das Display wird für einige Sekunden blinken und die erfolgte Speicherung anzeigen.
- 2) Den Bügel bis zur gewünschten unteren Bügelposition bewegen und die **START**-Taste drücken; das Display wird für einige Sekunden blinken und die erfolgte Speicherung anzeigen.
- 3) Zur Bestätigung die Taste **FUNKTIONEN** drücken. Um die Nullstellung aufzuheben, die **STOP**-Taste drücken.

MENU DES PARAMETRES ETENDUS

L'accès à ce menu s'effectue en appuyant sur les touches **FONCTIONS + SHIFT** pendant trois secondes. Quand la d.e.l. MENU est en position cela signifie que l'on est entré dans le menu des **paramètres étendus**. On pourra se déplacer dans ce menu à l'aide de la touche **FONCTIONS**. Les données qui pourront être observées sont décrites ci-dessous:

1	r 4.90	Identificateur du logiciel de lancement
2	3037	Numéro de série de l'installation
3	834	Position dynamique de l'archet (avec potentiomètre évidemment)
4	501	Présélection de la position de coupe
5	m0.03	Visualisation du temps du dernier cycle de coupe (en minutes - m -, en heures - H -)
6	H1.00	Visualisation du temps d'utilisation de la lame exprimé en heures
7	10	Compte-pièces de mémoire: ne peut pas être remis à zéro - U (unités) d (dizaines) c (centaines) m (milliers) L (dizaines de milliers)
8	120	Vitesse de rotation de la lame
9	A 2.2	Absorption du moteur de coupe

Sur la visu, le premier chiffre indique toujours le type de cycle (1=Manuel 2=Semi-automatique, 3=Automatique) et le deuxième le numéro du paramètre. Les quatre autres chiffres représentent la valeur exprimée par chaque paramètre.

Pour sortir de ce menu, appuyer de nouveau sur la touche **FONCTIONS + SHIFT** pendant 3 secondes.

PROCÉDURE DE REMISE À ZÉRO DE L'ARCHET

ATTENTION !!!:

Avant d'entrer dans ce menu, il d'abord avoir fermé l'étau, sinon les commandes **ARCHET MONTE** et **ARCHET DESCEND** ne seront pas disponibles ce qui comportera la sortie du menu de remise à zéro de l'archet et l'indication d'erreur E072 (Étau ouvert).

L'accès à ce menu n'est possible qu'à partir du menu **PARAMÈTRES ETENDUS** dans le paramètre n° 4. Présélection de la position de coupe en appuyant en même temps sur les touches **SHIFT + STOP** pendant au moins 3 secondes. Un P est visualisé avec la position courant de l'archet. Avec les touches **ARCHET MONTE** et **ARCHET DESCEND**, on doit voir la valeur varier de 0 à 1024 impulsions (0 quand l'archet est près de l'étau et 1024 quand il se trouve en position de course maximum).

Pour la mémorisation des cotes, opérer comme suit:

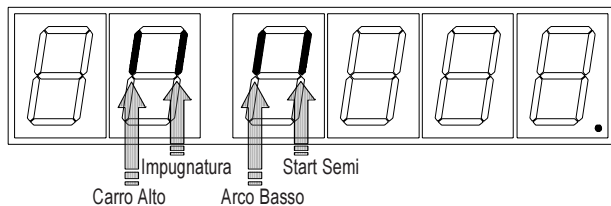
- 1) Déplacer l'archet jusqu'à la position choisie d'archet en haut et appuyer sur le bouton de **MARCHE**: la visu clignote pendant quelques secondes et indique que l'acquisition a été effectuée.
- 2) Déplacer l'archet jusqu'à la position choisie d'archet en bas et appuyer sur le bouton de **MARCHE**: la visu clignote pendant quelques secondes et indique que l'acquisition a été effectuée.
- 3) Appuyer sur la touche **FONCTIONS** pour confirmer ou sur la touche **STOP** pour annuler la procédure de remise à zéro.

TEST INGRESSI E USCITE

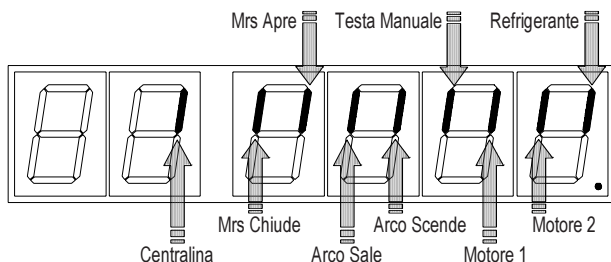
L'accesso a questo menù è consentito solo dal menù **Parametri Estesi**. Dopo essersi posizionati nel parametro 2 digitare i tasti SHIFT+STOP per almeno 3 secondi (Stessa operazione per uscire da questo quadro). Il menù sarà costituito dai seguenti campi:

- | | | |
|---|------|---|
| 1 | I | Visualizza lo stato degli INGRESSI sui 5 digit a sette segmenti allineati a destra. |
| 2 | 0 | Attivazione ON-OFF delle 10 uscite. |
| 3 | A1 | Visualizza lo stato del canale analogico 1 in ingresso. |
| 4 | A2 | Visualizza lo stato del canale analogico 2 in ingresso. |
| 5 | 99 | Visualizza lo stato dell'ingresso veloce PROXIMITY. |
| 6 | 200 | Selezione del DAC in uscita. |
| 7 | 8002 | Visualizza il tasto premuto. |

Posizionandosi sul 1° parametro si potranno vedere i 5 DIGIT in questo modo:



Se il corrispondente segmento sul display è illuminato vuol dire che quel particolare ingresso è attivo. Analogo discorso per le uscite.



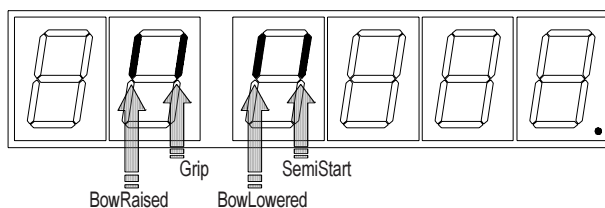
Per attivare e disattivare le uscite basterà premere uno dei tasti dell'ultima fila, configurati in corrispondenza da sinistra con questa tabella. Fa eccezione la refrigerazione posta sul pulsante di START.

INPUT OUTPUT TESTS

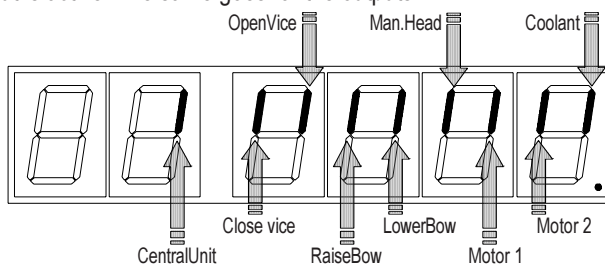
Access can only be gained to this menu from the **extended parameters** menu. After going to parameter no. 2, press the keys SHIFT + STOP and hold for three seconds. (the same operation to exit this menu). The menu is composed of the following fields:

- | | | |
|---|------|---|
| 1 | I | Views the state of the INPUTS on the 5 digits with seven segments aligned on the right. |
| 2 | 0 | ON-OFF activation of the 10 outputs. |
| 3 | A1 | Views the state of the input of analog channel 1. |
| 4 | A2 | Views the state of the input of analog channel 2. |
| 5 | 99 | Views the state of the PROXIMITY fast input. |
| 6 | 200 | Selects the output DAC. |
| 7 | 8002 | Views the key pressed. |

By moving to the 1st parameter the 5 digits can be viewed as follows:



If the relevant segment on the display is illuminated this means that the input is active. The same goes for the outputs.



To activate and deactivate the outputs press one of the keys in the last row, configured in relation to this table from the left. However, the START key is used for coolant.

EIN-/AUSGABETEST

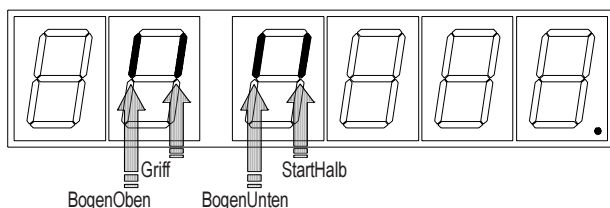
Der Zugang zu diesem Menü ist nur vom Menü **erweiterten Parameter** aus möglich.

Nachdem die Position auf Parameter Nr. 2 eingenommen wurde, die Tasten SHIFT + STOP 3 Sekunden lang drücken. (Dasselbe auch, um dieses Menü zu verlassen).

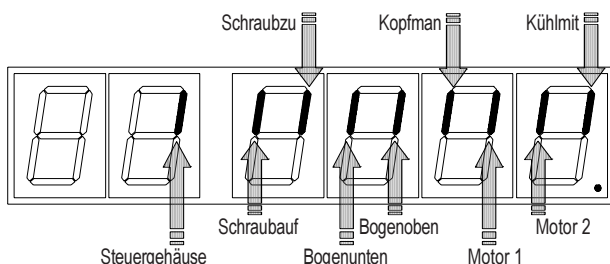
Das Menü weist folgende Felder auf:

- | | | |
|---|------|--|
| 1 | I | Zeigt auf den rechts aufgereihten 5 Ziffern mit 7 Segmenten den Zustand der Eingänge an. |
| 2 | 0 | Aktivierung ON-OFF der 10 Ausgänge. |
| 3 | A1 | Zeigt den Zustand des Analogkanals 1 im Eingang an. |
| 4 | A2 | Zeigt den Zustand des Analogkanals 2 im Eingang an. |
| 5 | 99 | Zeigt den Zustand des schnellen Eingangs PROXIMITY an. |
| 6 | 200 | Wahl des DAU am Ausgang. |
| 7 | 8002 | Zeigt die gedrückte Taste an. |

Auf dem 1. Parameter können die 5 Ziffern wie folgt gesehen werden:



Wenn das entsprechende Segment auf dem Display aufleuchtet, ist der bestimmte Eingang aktiv. Dasselbe gilt auch für die Ausgänge.



Um die Ausgänge zu aktivieren bzw. zu deaktivieren, eine der Tasten der letzten Zeile drücken, die links von dieser Tabelle konfiguriert sind. Die Kühlung befindet sich dagegen auf dem START-Knopf.

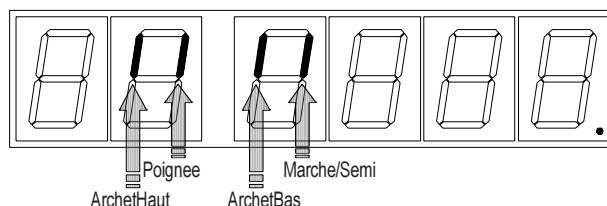
TEST DES ENTREES ET DES SORTIES

On ne peut accéder à ce menu qu'à partir du menu des **paramètres étendus**. Après s'être positionné sur le paramètre n° 2, appuyer sur les touches SHIFT + ARRET pendant 3 secondes (même opération pour sortir de cette fenêtre).

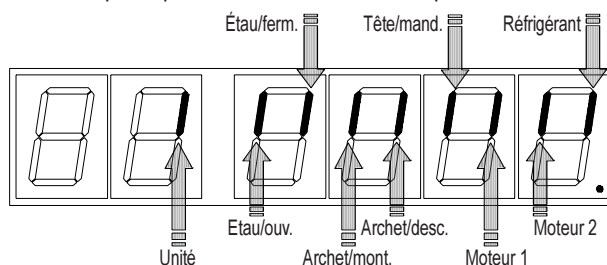
Le menu sera constitué des champs suivants:

- | | | |
|---|------|---|
| 1 | I | Visualise l'état des ENTREES sur les 5 digits à sept segments alignés à droite. |
| 2 | 0 | Activation ON-OFF des 10 sorties |
| 3 | A1 | Visualise l'état du canal analogique 1 en entrée |
| 4 | A2 | Visualise l'état du canal analogique 2 en entrée |
| 5 | 99 | Visualise l'état de l'entrée rapide PROXIMITY |
| 6 | 200 | Sélection du DAC en sortie |
| 7 | 8002 | Visualise la touche enfoncée |

En se positionnant sur le 1er paramètre, on pourra voir les 5 digits comme suit:



Si le segment correspondant sur la visu est éclairé, cela signifie que cette entrée spécifique est active. Même chose pour les sorties.



Pour activer et désactiver les sorties, il suffit d'appuyer sur une des touches de la dernière rangée, configurées en face à gauche de ce tableau, sauf pour la réfrigération située sur la touche de MISE EN MARCHÉ.

CONDIZIONI DI FINE PROGRAMMA

Le condizioni di fine programma possono essere:

- Contapezzi decrementale = 0 (codice visualizzato E027)
- Contapezzi incrementale = taglia un solo pezzo (codice visualizzato A027)
- Fine Barra (codice visualizzato A028)

SOSPENSIONE DEL PROGRAMMA

Se durante il ciclo automatico viene aperto il carter carro e non è attiva la relativa emergenza viene fermato il ciclo e viene visualizzata scritta A023. Il ciclo riprenderà solo dopo aver chiuso il carter e aver ridato lo START.

CODICI DI EMERGENZA

La macchina a seconda delle condizioni di pericolo o dello stato macchina segnala le eventuali anomalie sul display a 4 caratteri. La rimozione di una condizione di emergenza avviene attraverso il tasto CENTRALINA o il tasto STOP.

COD.	SCATENATO DA	DESCRITTORE
E001	Input	Fungo emergenza
E002	Input	Termico 1
E003	Input	Termico 2
E006	Input/Stato logico	Pressione lama
E007	Input	Lama rotta
E008	Input	Carter aperto
E009	Stato logico	Centralina spenta
E010	Stato logico	Taglio inibito da ingresso
E011	Input	Time-Out tempo morsa (solo con finecorsa)
E012	Input	Fault Inverter rotazione motore nastro
E013	Stato logico	Conteggio pezzi finito (Per stato semiautomatico)
E014	Input	Arco in basso
E015	Input	Arco in alto
E016	Input	Arco tastatore
E018	Stato logico	Motore spento
E019	Stato logico	Blocco
E020	Stato logico	Timeout tensione lama
E021	Stato logico	Timeout rilascio lama
E023	Input	Carter carro aperto
E024	Stato logico	Timeout per pinza non arrivata (solo con pressostato)
E026	Timer	Timeout per carro non arrivato su finecorsa
E027	Stato logico	Contapezzi automatico a 0
E028	Stato logico	Fine barra
E029	Input	Carro avanti
E030	Input	Carro indietro
E031	Stato logico	Finecorsa carro avanti e indietro premuti insieme
E032	Stato logico	Finecorsa di arco alto e basso premuti insieme
E033	Stato logico	Morse entrambe chiuse
E034	Stato logico	Carro in movimento
E035	Stato logico	Morse in movimento
E072	Stato logico	Morsa aperta
E084	Input	Assorbimento motore di taglio troppo elevato
E085	Input	Velocità rotazione lama troppo bassa
E087	Stato logico	Timeout ciclo
E091	Guasto scheda	Memoria EPROM non funzionante
E095	Guasto scheda	Persa memoria EPROM (informazioni scheda)
E096	Guasto scheda	Persa memoria EPROM (parametri storici)
E097	Guasto scheda	Persa memoria EPROM (parametri di configurazione)

CONDITIONS FOR END OF PROGRAM

The conditions for end of program may be:

- Decreasing piece-counter = 0 code viewed E027.
- Increasing piece-counter = cuts one piece only (code displayed A027)
- End of Bar (code displayed A028)

PROGRAMME INTERRUPTION

If the chariot guard is opened during the automatic cycle and the relevant emergency device is not switched on, the cycle is halted and the message A023 is displayed. The cycle can only be continued after the guard has been closed and the START button pressed.

EMERGENCY CODES

According to the condition of danger or the state of the machine, the machine indicates any faults on the display with 4 digits. Emergency conditions are removed using the CENTRAL UNIT or STOP keys.

CODE	CAUSED BY	DESCRIPTION
E001	Input	Emergency mushroom button
E002	Input	Thermal relay 1
E003	Input	Thermal relay 2
E006	Input/logic state	Blade pressure
E007	Input	Blade broken
E008	Input	Casing open
E009	Logic state	Central unit off
E010	Logic state	Cut disabled by input
E011	Input	Vice time-out (only with limit switch)
E012	Input	Belt motor rotation inverter fault
E013	Logic state	Piece count finished (for semi-auto state)
E014	Input	Bow lowered
E015	Input	Bow raised
E016	Input	Feeler bow
E018	Logic state	Motor off
E019	Logic state	Block
E020	Logic state	Blade tension time-out
E021	Logic state	Blade release time-out
E023	Input	Carriage casing open
E024	Logic state	Time-out for collet not present (only with pressure switch)
E026	Timer	Time-out for carriage not present at limit switch
E027	Logic state	Automatic piece counter at 0
E028	Logic state	Bar end
E029	Input	Carriage forward
E030	Input	Carriage reverse
E031	Logic state	Carriage forward and reverse limit switches pressed together
E032	Logic state	Bow raised and lowered limit switches pressed together
E033	Logic state	Both vices closed
E034	Logic state	Carriage moving
E035	Logic state	Vices moving
E072	Logic state	Vice open
E084	Input	Cutting motor absorption too high
E085	Input	Blade rotation speed too low
E087	Logic state	Cycle time-out
E091	Card fault	EPROM not operating
E095	Card fault	EPROM lost (card information)
E096	Card fault	EPROM lost (historic parameters)
E097	Card fault	EPROM lost (configuration parameters)

PROGRAMMENDBEDINGUNGEN

Die Programmendbedingungen können folgende sein:

Dekrementaler Stückzähler = 0 angezeigte Nummer E027

- Inkremental-Stückzähler = schneidet ein einziges Stück (angezeigte Nummer A027)
- Stangenende (angezeigte Nummer A028)

PROGRAMMEINSTELLUNG

Wenn die Schutzhaube des Schlittens während des automatischen Arbeitsganges geöffnet wird und die entsprechende Sicherheitsvorrichtung nicht eingeschaltet ist, wird der Arbeitsgang gestoppt und auf dem Display erscheint A023. Der Arbeitsgang kann erst dann wieder aufgenommen werden, wenn die Schutzhaube geschlossen und die START-Taste erneut gedrückt wird.

NOTNUMMERN

Je nach Gefahrenbedingung und Maschinenzustand signalisiert die Maschine die möglichen Störungen auf dem Display mit 4 Zeichen. Die Notsituation kann durch die Taste STEUERGEHÄUSE oder die STOP-Taste beseitigt werden.

NUM.	BEWIRKT DURCH	DESKRIPTOR
E001	Eingabe	Notstoplaste
E002	Eingabe	Thermoschalter 1
E003	Eingabe	Thermoschalter 2
E006	Eing./logis.Zustand	Sägeblattdruck
E007	Eingabe	Sägeblatt gebrochen
E008	Eingabe	Schutzhaube offen
E009	Logischer Zustand	Steuergehäuse ausgeschaltet
E010	Logischer Zustand	Schnitt durch Eingang verhindert
E011	Eingabe	Timeout Schraubstockzeit (nur mit Endschalter)
E012	Eingabe	Fault Inverter Bandmotordrehung
E013	Logischer Zustand	Stückzählung zu Ende (halbautomatischer Zustand)
E014	Eingabe	Bogen unten
E015	Eingabe	Bogen oben
E016	Eingabe	Bogen Fühler
E018	Logischer Zustand	Motor abgeschaltet
E019	Logischer Zustand	Blockierung
E020	Logischer Zustand	Timeout Sägeblattspannung
E021	Logischer Zustand	Timeout Sägeblattfreigabe
E023	Eingabe	Wagenschutzhaube offen
E024	Logischer Zustand	Timeout Zange nicht angekommen (nur mit Druckwächter)
E026	Timer	Timeout Wagen nicht auf Endschalter
E027	Logischer Zustand	Stückzähler
E028	Logischer Zustand	Stangenende
E029	Eingabe	Wagen vor
E030	Eingabe	Wagen zurück
E031	Logischer Zustand	Endschalter Wagen vor und zurück zusammen gedrückt
E032	Logischer Zustand	Endschalter bogen oben und unten zusammen gedrückt
E033	Logischer Zustand	Beide Schraubstöcke geschlossen
E034	Logischer Zustand	Wagen in Bewegung
E035	Logischer Zustand	Schraubstöcke in Bewegung
E072	Logischer Zustand	Schraubstock offen
E084	Eingabe	Leistungsaufnahme des Schnittmotors zu hoch
E085	Eingabe	Drehgeschwindigkeit des Sägeblatts zu niedrig
E087	Logischer Zustand	Timeout Zyklus
E091	Karte defekt	EPROM-Speicher funktioniert nicht
E095	Karte defekt	EPROM-Speicher gelöscht (Informationen der Karte)
E096	Karte defekt	EPROM-Speicher gelöscht (historische Parameter)
E097	Karte defekt	EPROM-Speicher gelöscht (Konfigurationsparameter)

CONDITIONS DE FIN DE PROGRAMME

Les conditions de fin de programme peuvent être:

- Compte-pièces décroissant = 0 code visualisé E027
- Compte-pièces incrémentiel = coupe une seule pièce (code visualisé A027)
- Fin de barre (code visualisé A028)

INTERRUPTION DU PROGRAMME

Si, durant le cycle automatique, le carter du chariot est ouvert et que le dispositif d'urgence n'est pas activé, le cycle est interrompu et le code A023 est visualisé. Le cycle ne reprendra qu'une fois que le carter aura été fermé et que la commande de MARCHE aura été activée.

CODES D'URGENCE

La machine, en fonction des conditions de danger ou de l'état de la machine, signale les éventuelles anomalies sur la visu à 4 caractères. Pour sortir de la condition d'urgence, appuyer sur la touche UNITE ou ARRET.

CODE	PROVOQUÉ PAR	DESCRIPTEUR
E001	Entrée	Bouton d'urgence
E002	Entrée	Relais thermique 1
E003	Entrée	Relais thermique 2
E006	Entrée/État logique	Pression lame
E007	Entrée	Lame cassée
E008	Entrée	Carter ouvert
E009	État logique	Unité éteinte
E010	État logique	Coupe interdite par entrée
E011	Entrée	Temps dépassé étai (uniquement avec microint. de fin de course)
E012	Entrée	Anomalie inverseur rotation moteur bande
E013	État logique	Comptage des pièces terminé (pour état semi-automatique)
E014	Entrée	Archet en bas
E015	Entrée	Archet en haut
E016	Entrée	Archet tâteur
E018	État logique	Moteur éteint
E019	État logique	Blocage
E020	État logique	Temps dépassé tension lame
E021	État logique	Temps dépassé libération lame
E023	Entrée	Carter chariot ouvert
E024	État logique	Temps dépassé à cause de la pince non arrivée (uniquement avec pressostat)
E026	Temporisateur	Temps dépassé à cause du chariot non arrivé sur microint. De fin de course
E027	État logique	Compte-pièces automatique à 0
E028	État logique	Fin de barre
E029	Entrée	Chariot en avant
E030	Entrée	Chariot en arrière
E031	État logique	Microint. de f.c. du chariot en avant et en arrière activés ensemble
E032	État logique	Microint. de f.c. de l'archet en haut et en bas activés ensemble
E033	État logique	Les deux étaux sont fermés
E034	État logique	Chariot en mouvement
E035	État logique	Étaux en mouvement
E072	État logique	Etau ouvert
E084	Entrée	Absorption moteur de coupe trop élevée
E085	Entrée	Vitesse de rotation lame trop basse
E087	État logique	Temps dépassé cycle
E091	Panne carte	La mémoire EPROM ne fonctionne pas
E095	Panne carte	Mémoire EPROM perdue (information carte)
E096	Panne carte	Mémoire EPROM perdue (paramètres historiques)
E097	Panne carte	Mémoire EPROM perdue (paramètres de configuration)

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA
PAGE LEFT BLANK INTENTIONALLY
DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH WEISS GELASSEN
PAGE LAISSEE BLANCHE VOLONTAIREMENT

CAPITOLO 4

MANUTENZIONI PERIODICHE E STRAORDINARIE

CHAPTER 4

PERIODICAL AND EXTRA MAINTENANCE

KAPITAL 4

PERIODISCHE UND AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

CHAPITRE 4

ENTRETIEN PERIODIQUE ET EXTRAORDINAIRE

MANUTENZIONI PERIODICHE

La macchina deve essere sottoposta a verifica e manutenzione per mantenere inalterate nel tempo le condizioni tecniche, produttive e di sicurezza predisposte dal costruttore.

ATTENZIONE!!!

Prima di effettuare la manutenzione, togliere tensione alla macchina agendo sull'interruttore magnetotermico.

GIORNALIERE:

Prima dell'uso

- Verificare l'efficienza del pulsante avvio nastro posto sulla leva di comando archetto
- Verificare la funzionalità del finecorsa carter-lama
- Verificare il livello del liquido refrigerante nella vasca dell'elettropompa e, se necessario, rifornire con miscela acqua-olio.

Dopo l'uso

- Togliere i trucioli dal filtro di raccolta e dagli altri posti dove tendono a depositarsi.
- Ridurre la tensione della lama a nastro.

SETTIMANALI:

- Lubrificare le slitte, i perni, ingrassare le madre-viti.

PERIODICHE:

Riduttore

- Sostituire ogni 10.000 ore circa l'olio del riduttore, utilizzando il tipo per "rotismi testa" indicato nella tabella olii.
- Sostituire ogni 500 ore circa l'emulsione refrigerante e pulire la relativa vasca.
- Sostituire MAX. ogni 5.000 ore l'olio della centralina idraulica.

ATTENZIONE!!!

L'olio lubrificante esausto o l'emulsione refrigerante vanno smaltiti secondo le norme vigenti.

Impianto elettrico

- Verificare annualmente l'isolamento elettrico dell'impianto e la continuità del conduttore di protezione (terra). Questa verifica va fatta, in ogni caso, anche dopo interventi di sostituzione o riparazione.

Ad ogni cambio lama

- Pulire e lubrificare la slitta tendilama.
- Pulire i volani.
- Pulire le placchette guidalama.

PERIODICAL MAINTENANCE OPERATION

The machine must be submitted to inspection and maintenance to safeguard technical, productive and safety conditions provided by the manufacturer.

WARNING!!!

Before carrying out maintenance, cut off the power supply to the machine by means of the magnetothermal switch.

DAILY:

Before use

- Check band start push-button on saw frame control lever.
- Check blade-guarding limit switch.
- Check the coolant level in the motor pump tank and, if necessary, add a water-oil mixture.

After use

- Remove the chips from the collection filter and from the other places where they tend to settle.
- Reduce the band-saw blade tension.

WEEKLY:

- Lubricate the slides, grease the nut screws.

PERIODIC:

Reduction gear

- Replace the reduction gear oil after approximately 10.000 hours, using the type for "head gears" found in the oil chart.
- Replace cooling liquid and clean tank abt every 500 working hours.
- Replace the oil in the hydraulic control unit at LEAST every 5,000 hours

WARNING!!!

Lubricating oil and cooling liquid must be disposed of according to regulations in force.

Electric system

- Yearly inspect electric insulation of the electric system and protection conductor (earth) by an authorized electrician. Tampering by non-authorized personnel can compromise machine operation and relieves manufacturer from every liability.

At each blade replacement:

- Clean and lubricate the blade tightening slide.
- Clean flywheels.
- Clean blade-guide plates.

PERIODISCHE WARTUNG

Die Maschine muß in regelmäßigen Abständen einer allgemeinen Prüfung und Wartung unterzogen werden, um die vom Hersteller garantierten technischen, produktiven und sicherheitstechnischen Bedingungen auf Dauer zu wahren.

ACHTUNG!!!

Vor jeglicher Wartung ist die Maschine spannungsfrei zu schalten.

TÄGLICH:

Vor dem Gebrauch

- Betriebstüchtigkeit der Drucktaste für den Sägebandstart auf dem Steuerhebel des Bügels überprüfen.
- Funktionalität des Endschalters des Sägeblattbdeckung überprüfen.
- Den Stand der Kühlflüssigkeit prüfen und eventuell nachfüllen.

Nach dem Gebrauch

- Späne und andere Materialreste vom Auffangfilter und von anderen Orten, wo sie sich ansammeln, entfernen.
- Die Bandspannung lockern.

WÖCHENTLICH:

- Alle Schrauben auf ihren festen Sitz überprüfen, und die Schlitten, Zapfen und Muttergewinde ölen.

PERIODISCH:

Untersetzungsgetriebe

- Nach jeweils 10.000 Betriebsstunden muß das Öl des Untersetzungsgetriebes gewechselt werden; dazu verwendet man ein Öl für "Kopradgetriebe", wie es in den Öltabellen angegeben ist.
- Nach jeweils 500 Arbeitsstunden muß die Kühlemulsion gewechselt und die entsprechende Wanne gereinigt werden.
- MAX. alle 5.000 Betriebsstunden einen Ölwechsel in der Hydraulikanlage vornehmen.

ACHTUNG!!!

Das verbrauchte Öl und die Kühlemulsion sind entsprechend den geltenden Bestimmungen zu entsorgen.

Elektrische Anlage

- Alljährlich ist die elektrische Isolierung der Anlage und die Kontinuität des Schutzleiters (Erde) zu prüfen. Diese Kontrolle ist ebenso nach jeder Reparatur oder Austausch von Ersatzteilen vorzunehmen.

Bei jedem Sägebandwechsel:

- Den Spannschlitten für das Sägeband reinigen und ölen.
- Die Schwungräder reinigen.
- Die Sägebandführungen reinigen.

OPERATIONS DE MAINTENANCE PERIODIQUES

La machine doit être soumise à des vérifications et à des opérations de maintenance pour maintenir en l'état, dans le temps, les conditions techniques, de production et de sécurité prévues par le constructeur.

ATTENTION!!!

Avant toute opération de maintenance, enlever la tension de la machine.

QUOTIDIENS:

Avant l'emploi

- Vérifier le fonctionnement du bouton de mise en marche du ruban placé sur le levier de commande de l'archet.
- Vérifier le fonctionnement du microinterrupteur de fin de course carter-lame.
- Vérifier le niveau du liquide de réfrigération dans le réservoir de l'électropompe et, si nécessaire, ravitailler avec un mélange eau-huile.

Après l'emploi

- Enlever les copeaux du filtre de collecte et des autres points où ils tendent à se déposer.
- Réduire la tension du ruban de scie

HEBDOMADAIRES:

- Lubrifier les glissières, les goujons, graisser les vis-mères.

PÉRIODIQUES:

Réducteur:

- Remplacer env. toutes les 10.000 heures l'huile dans le réducteur, en utilisant le type pour "rouages tête" indiqué dans le tableau des huiles.
- Remplacer toutes les 500 heures environ l'émulsion réfrigérante et nettoyer la cuve.
- Remplacer toutes les 5000 heures au maximum l'huile de l'unité hydraulique.

ATTENTION!!!

L'huile lubrifiante usée ou l'émulsion réfrigérante doivent être traitées selon les normes en vigueur.

Installation électrique

- Vérifier une fois par an l'isolation électrique de l'installation et l'état du conducteur de protection (terre). Cette vérification doit être également effectuée, dans tous les cas, après les interventions de remplacement ou de réparation.

Après chaque remplacement du ruban de scie:

- Nettoyer et lubrifier la glissière de tension de la lame.
- Nettoyer les volants.
- Nettoyer les plaquettes de guidage de la lame.

MANUTENZIONI STRAORDINARIE

Le manutenzioni straordinarie in quanto tali, devono essere eseguite da personale tecnico autorizzato.

Qualsiasi manomissione ad opera di personale non competente o autorizzato può compromettere la funzionalità della macchina e solleva il costruttore da ogni responsabilità.

ATTENZIONE!!!

Prima di effettuare la manutenzione, togliere tensione alla macchina agendo sull'interruttore magnetotermico.

REGOLAZIONE FERMI MECCANICI 0° E 45° VERSO SINISTRA

La taratura di questi fermi viene eseguita in fabbrica in fase di collaudo; se tuttavia dovesse venir meno la precisione di taglio in seguito a svitamenti od usura procedere come segue.

- Ruotare l'archetto verso destra e far collimare l'indice (0) con i 0° della riga metrica e bloccare l'archetto. (vedi capitolo regolazione)
- Sbloccare il dado (4) e ruotare il grano (5) finchè tocca il fermo (3). Bloccare il dado (4).

Per bloccare il fermo a 45° verso sinistra procedere come sopra, ma agendo sul dado (2) e sul grano (1).

Se necessita di regolazioni accurate utilizzare un goniometro di precisione interponendolo tra la ganascia fissa della morsa e la lama a nastro.

**R E G O L A Z I O N E
PERPENDICOLARITÀ VERTICALE**

Questa regolazione è stata effettuata presso la Ditta in sede di costruzione.

Se per qualsiasi motivo venisse meno la precisione di taglio agire come segue:

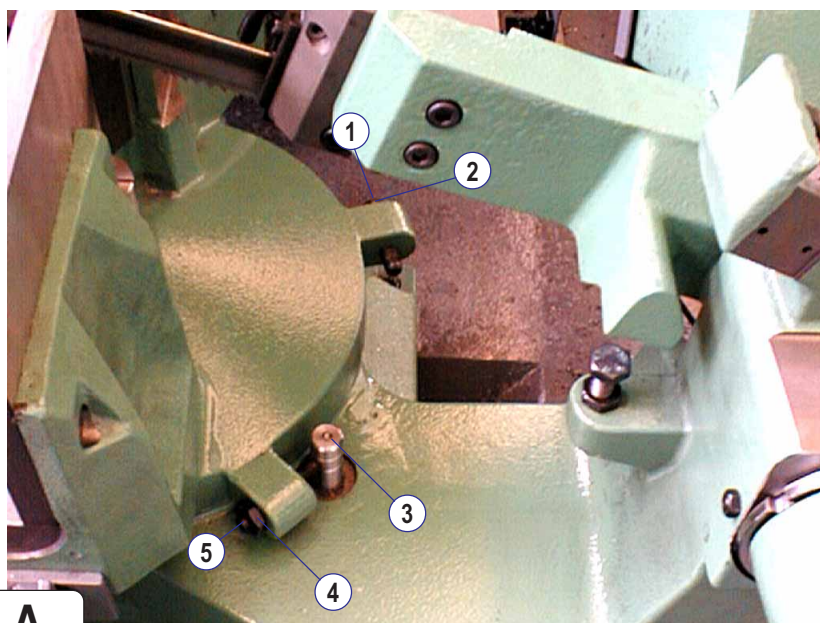
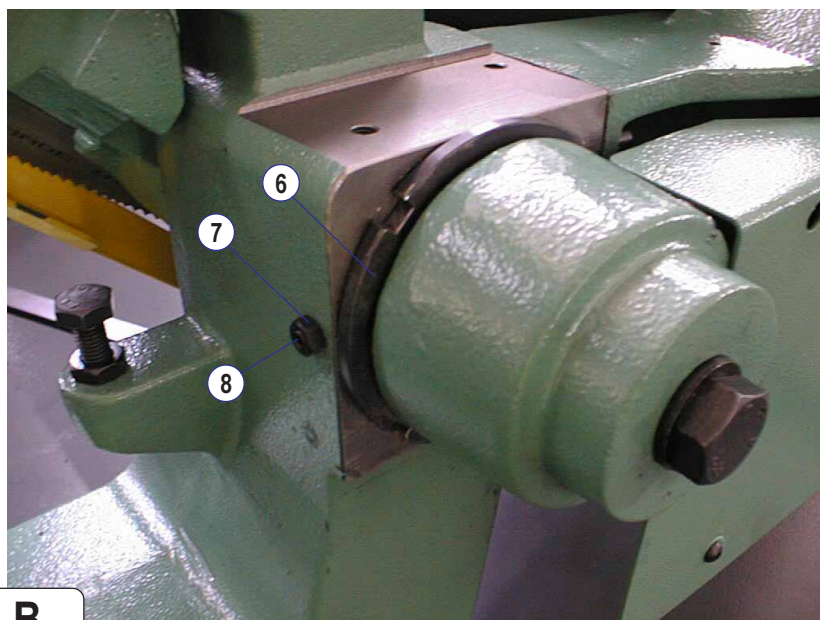
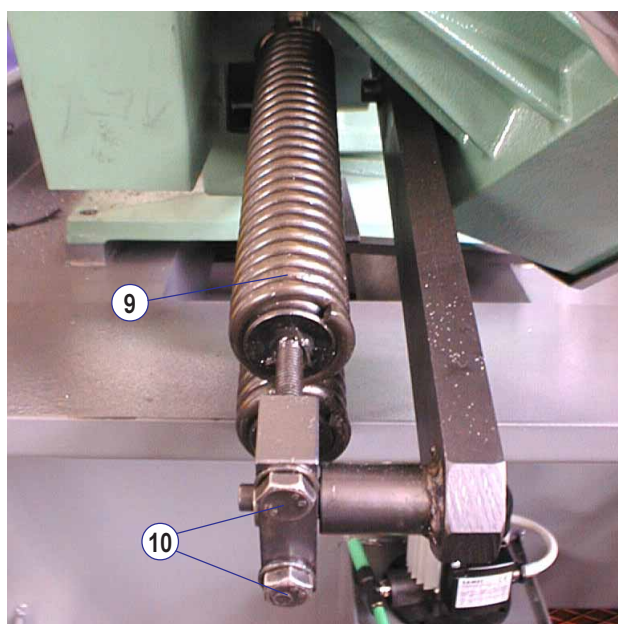
- Aprire il dado (7) e allentare il grano (8).
- Ruotare la flangia (6) con una chiave a pioli finchè la perpendicolarità è ripristinata.
- Chiudere il grano (8) serrare il dado (7).

REGOLAZIONE MOLLE DI CONTRASTO DISCESA ARCHETTO

Queste molle (9) servono per bilanciare il movimento dell'archetto, la regolazione ottimale viene effettuata in fase di collaudo.

Se si dovesse rendere necessario un intervento perchè l'archetto risulta sbilanciato (quando si trova verso la posizione di taglio l'archetto non deve ne arretrarre ne cadere verso il basso.)

Per riportare in bilanciatura l'archetto agire sui dadi (10) posti dietro le molle fino a quando non si ripristina la stabilità.

**A****B****C**

SPECIAL MAINTENANCE

Special maintenance must be performed authorized personnel only. Tampering by non-authorized personnel can compromise machine operation and relieves manufacturer from every liability.

WARNING!!!

Before carrying out maintenance, cut off the power supply to the machine by means of the magnetothermal switch.

MECHANICAL STOPS ADJUSTMENT 0° AND 45° LEFT

These stops are calibrated during the testing phase by the manufacturer at the plant. If they are inaccurate following their loosening or wear, proceed as follows:

- Loosen the bow by turning the lever (1) to the right.
- Move the bow so that the index (0) is in line with "0°" on the metric ruler (2). Tighten the bow.
- Loosen the nut (3) and turn the screw (4) until it touches the stop (5). Tighten the nut (3).

To lock the stop at 45° towards the left, follow the procedure outlined above but turn the stop (6) and the screw (7). If very accurate adjustments are to be obtained, use a goniometer which is to be placed between the fixed jaw of the vice and the band-saw blade.

ADJUSTMENT OF VERTICAL PERPENDICULARITY

The vertical perpendicularity is adjusted at the factory. In case cutting precision is altered for some reason, proceed as follows:

- Remove the nut (7) and loosen the grub screw (8).
- Rotate flange (5) with a wrench until perpendicularity is restored.
- Tighten the grub screw (8) and clamp the nut (7).

ADJUSTMENT CONTRAST SPRING BOW DOWN STROKE

This spring (1) has the purpose to limit the max. bow cut thrust determined by the head control hydraulic cylinder (CL1). The spring adjustment is carried out during the test phase with hydraulic circuit operating at 25 bar, in order to obtain a down stroke force of the bow of 30 kg in the point shown in the figure.

Note: this adjustment may not be altered; anyway, when altering the pressure of the hydraulic circuit, it is necessary to re-adjust the spring by turning the screws (2) simultaneously to obtain a constant force of about 30 kg in the point indicated.

AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

Die außerordentlichen Wartungen sind als solche von Fachpersonal durchzuführen. Jegliche unsachgemäße Behandlung durch nicht ermächtigte oder kompetente Personen können die Maschinenfunktionalität beeinträchtigen und entheben den Hersteller von jeglicher Verantwortung.

ACHTUNG!!!

Vor jeglicher Wartung ist die Maschine spannungsfrei zu schalten.

EINSTELLUNG DER MECHANISCHEN ANSCHLÄGE 0° UND 45° NACH LINKS

Die Eichung dieser Anschläge wird während der Prüfung der Maschine im Herstellerwerk vorgenommen. Sollte es trotzdem, aufgrund von Schrauben-lockerungen oder Abnutzungerscheinungen, zu Ungenauigkeiten im Schnitt kommen, geht man folgendermaßen vor:

- Den Bügel lösen, indem man den Hebel (1) nach rechts dreht.
- Den Bügel soweit verschieben, bis die Anzeige "0°" genau mit den 0° des Millimeterstabs (2) übereinstimmt, sodann den Bügel blockieren.
- Die Mutterschraube (3) lockern und den Stift (4) drehen, bis er an der Sperre (5) anschlägt, alsdann die Mutterschraube (3) blockieren.

Um diese Sperre auf 45° gegen links zu blockieren, geht man wie oben vor, aber dreht die Sperre (6) und den Stift (7). Will man eine genaue Einstellung erhalten, so nimmt man einen Winkelmesser zu Hilfe, den man zwischen der fixen Spannbacke des Spannstocks und dem Sägeband einlegt.

EINSTELLUNG DER SENKRECHTEN RECHTWINKLIGKEIT

Diese Einstellung wird vom Herstellerwerk während des Baus der Maschine vorgenommen. Wenn aus irgendwelchen Gründen die Schnittpräzision beeinträchtigt wird, ist folgendermaßen vorzugehen:

- Mutter (7) lösen und Stellschraube (8) lockern.
- Flansch (5) mit einem Sprossenschlüssel drehen, bis die Rechtswinkeligkeit wiederhergestellt ist.
- Stellschraube (8) zudrehen und (7) festschrauben.

EINSTELLUNG DER KONTRASTFEDER ZUM BÜGELABSTIEG

Diese Feder (1) dient der Einschränkung des maximalen Schnittvorschubs des Bügels, welcher vom hydraulischen Zylinder zur Kopfsteuerung (CL1) bewirkt wird. Die Einstellung der Feder erfolgt

während der Kollaudierung der Maschine, bei Betrieb des hydraulischen Kreislaufs auf 25 bar; dadurch wird eine Abstiegskraft des Bügels von 30 kg auf dem in der Abbildung angezeigten Punkt erzielt.

Anm: Diese Einstellung darf nicht geändert werden; bei Veränderung des Druckes des Hydraulik-Kreislaufs allerdings ist eine Neuregulierung der Feder erforderlich; wird dennoch der Druck in der Hydraulikanlage verändert, muß die Feder neu eingestellt werden; hierbei auf die Schrauben (2) gleichzeitig einwirken, um an der angegebenen Stelle immer eine Kraft von ca. 30 kg zu erreichen.

MAINTENANCE EXTRAORDINAIRE

Les opérations de maintenance extraordinaires doivent être effectuées par du personnel technique autorisé.

Toute intervention de la part d'un personnel non compétent ou autorisé peut compromettre le fonctionnement de la machine et dégage le constructeur de toute responsabilité.

ATTENTION!!!

Avant toute opération de maintenance, enlever la tension de la machine.

REGLAGE DES ARRETS MECANIQUES 0° ET 45° A GAUCHE

Le réglage de ces arrêts est effectué dans l'usine du constructeur pendant les essais, mais si la précision diminue à cause de déviements ou de l'usure, procéder de cette façon:

- Débloquer l'archet en tournant le levier à droite (1).
- Déplacer l'archet de façon à ce que l'index (0) soit aligné sur "0°" sur la règle métrique (2). Bloquer l'archet.
- Desserrer l'écrou (3) et tourner le goujon (4) jusqu'à ce qu'il touche l'arrêt (5). Serrer l'écrou (3).

Pour bloquer l'arrêt à 45° à gauche suivre les indications données ci-dessus mais desserrer l'arrêt (6) et le goujon (7). Si les réglages doivent être très précis, utiliser un goniomètre. Placez-le entre la mâchoire fixe de l'étau et le ruban de scie.

RÉGLAGE DE LA PERPENDICULARITÉ VERTICALE

Ce réglage a été effectué par l'entreprise, à l'intérieur de l'usine. Si, pour un motif quelconque, la coupe perdait sa précision, agir comme suit:

- Ouvrir l'écrou (7) et desserrer le goujon (8).
- Tourner la bride (5) avec une clef à tétons jusqu'à ce que la perpendiculaire soit retrouvée.
- Fermer le goujon (8) et serrer l'écrou (7).

REGLAGE DU JEU REGLAGE RESSORT DE CONTRASTE DESCENTE PETIT ARC

Ce ressort (1) sert pour limiter la max. poussée de coupe du petit arc déterminée par le cylindre hydraulique commande tête (CL1).

Le réglage du ressort est effectué en phase d'essai avec circuit hydraulique fonctionnant à 25 bar pour obtenir une force de descente petit arc de 30 kg dans le point indiqué sur l'illustration.

N.B.: Ce réglage ne doit pas être altéré; de toute façon, si on altère la pression du circuit hydraulique, il faut refaire le réglage du ressort au moyen de la vis (2) de manière à obtenir toujours une force d'environ 30 kg dans le point indiqué. (il est nécessaire de refaire le réglage du ressort en agissant simultanément sur les vis (2) de manière à obtenir toujours une force d'environ 30 kg sur le point indiqué).

**DEMOLIZIONE E
SMALTIMENTO RIFIUTI**

- Scaricare l'olio dal riduttore.
- Scaricare l'emulsione refrigerante dalla vasca.

NB.: I fluidi scaricati non vanno mescolati tra loro e vanno conservati in recipienti chiusi evitando la contaminazione con sostanze estranee. Far ritirare gli oli usati dagli appositi consorzi di smaltimento.

Smontare e separare in modo selettivo:

- Materiale elettrico.
- Materiale plastico.
- Tubazioni idrauliche.
- Acciaio o ghisa.
- Altri materiali.

ATTENZIONE: Lo smaltimento dei materiali sopra indicati deve essere fatto secondo le norme vigenti per tipologia di prodotto.

**DEMOLITION AND
WASTE DISPOSAL**

- Drain reduction unit oil.
- Empty cooling liquid tank.

Note: The drained liquids must not be mixed together and must be kept in closed containers, avoiding contamination with foreign substances. Oils should be disposed of by authorized disposal and recycling plants.

Disassemble and separate selectively:

- Electrical material.
- Plastic material.
- Water pipes.
- Steel and cast iron.
- Other materials.

WARNING: The above-mentioned materials must be disposed of according to the regulations in force and the type of product.

**ABBRUCH UND
ABFALLENTSORGUNG**

- Öl der Untersetzereinheit entleeren.
- Kühlemulsion aus der Wanne ablassen.

NB.: Die zu entsorgenden Flüssigkeiten dürfen nicht vermisch werden und sind in geschlossenen Behältern aufzubewahren, in welchen sie nicht durch andere Substanzen verunreinigt werden können. Die Entsorgung der Gebrauchttöle obliegt den dafür zuständigen Entsorgungskonsortien.

Folgende Materialien sind getrennt auszubauen und zu entsorgen:

- elektrische Bestandteile.
- Kunststoffteile.
- Hydraulikrohre.
- Stahl oder Gußeisen.
- andere Materialien.

ACHTUNG: Die Entsorgung der oben genannten Materialien muß entsprechend den für die jeweilige Produktklasse geltenden Vorschriften erfolgen.

**DEMOLITION ET
TRAITEMENT DES DECHETS**

- Evacuer l'huile du réducteur.
- Evacuer l'émulsion réfrigérante de la cuve.

N.B.: Les fluides évacués ne doivent pas être mélangés et doivent être conservés dans des récipients clos de manière à éviter toute contamination avec des substances étrangères. Faire retirer les huiles usées par les organismes spécialisés dans le traitement des déchets.

Démonter et trier :

- le matériel électrique.
- le matériel plastique.
- Les tuyauteries hydrauliques.
- L'acier ou la fonte.
- Les autres matériels.

ATTENTION: l'élimination des matériels indiqués ci-dessus doit être faite conformément aux normes en vigueur par typologie de produit.

TABELLA OLII:

Per la scelta dell'olio si raccomanda di richiedere al produttore la scheda tecnica del prodotto e adottare le precauzioni previste.

OIL TABLE:

When selecting oil ask oil manufacturer for data sheet of product and follow given instructions.

ÖLTABELLE:

Bei der Ölwahl sind beim Hersteller die Karte der technischen Daten des Produktes anzufragen und die vorgesehenen Vorkehrungen zu treffen.

TABLEAU DES HUILES:

Pour le choix de l'huile, il est recommandé de demander au producteur la fiche technique du produit et d'adopter les précautions indiquées.

MARCHÉ MARQUES	ROTISMI TESTA ROUAGES TÊTE			Gruppo camme Groupe cames Cam group	Centralina idraulica Distributeur Hydrauliqu. Hydraulic units	Freni idraulici Frains Hydrauliqu. Hydraulic brakes	Circuiti pneumatici Circuits pneumatiq. Pneumatic circuits	Grassi Graisses Greases	LUBRIFICAZIONE A SECCO	DISPOSITIVI MECCANICI DISPOSIT. MECHANQUES	MANDRINI CURVATUBI MANDRIN CINTREUSES			LUBRIF /		
	Climat tempérè	Climi tropical	Haute vitesse								OPERAZIONI DI RASTREMATURA FAÇONNAGE			LUBRIFICAZ.	EMULSIONAB.	
MARCHÉ MARQUES	Climat tempérè	Climi tropical	Haute vitesse	Gruppo camme Groupe cames Cam group	Centralina idraulica Distributeur Hydrauliqu. Hydraulic units	Freni idraulici Frains Hydrauliqu. Hydraulic brakes	Circuiti pneumatici Circuits pneumatiq. Pneumatic circuits	Grassi Graisses Greases	LUBRIFICAZIONE A SECCO	DISPOSITIVI MECCANICI DISPOSIT. MECHANQUES	1	2	3	LUBRIFICAZ.	EMULSIONAB.	
AGIP	BLASIA	BLASIA	OTE		OSO		ASP	GR MUEP		EXIDIA						
BP	ENERGOL	ENERGOL	ENERGOL		ENERGOL	ENERGOL	ENERGOL	ENERGOL		MACCURAT						
CASTROL	ALPHA	ALPHA			HYSPIN	HYSPIN	ROD OIL	SPHEROL	SUPER	MAGNA						
Chevron	NL GEAR	NL GEAR	OC		MECHANISM		MECHANISM	DURALIGHT		VISTAC						
Esso	SPARTAN	SPARTAN	TERESSO		NUTO		NUTO	BEACON		FEBIS						
Mobil	MOBIL	MOBIL	DTE OIL	DTE OIL	DTE	DTE	ALMO 525	MOBILPLEX		VACTRA						
Shell	OMALA OIL	OMALA OIL	TURBOOIL		TELLUS	TELLUS	TORCULA	ALVANIA		TONNA						
TOTAL	CARTER	CARTER	PRESLIA		AZOLLA	EQUIVIS	CARTER	MULTIS		DROSERA						
EURAL	ELTON	ELTON	BRIGHT		HYDER		HYDER		40			NORFOLK				
CARBUROL					RENOLIN				SMS							
FUCHS	RENEP	RENEP					RENOLIN	RENOLIT		RENEP	BUTEX	BUTEX	BUTEX	RENOLIN	RATAK	
IP	MELLANA	MELLANA	NERZIA		HYDRUS		HYDRUS	ATHESIA		BANTIA	METAURA	PRESSO	TRAFILA			
PEDRAZZOLI																
HOUGHTON															HOCUT	HYDRAC

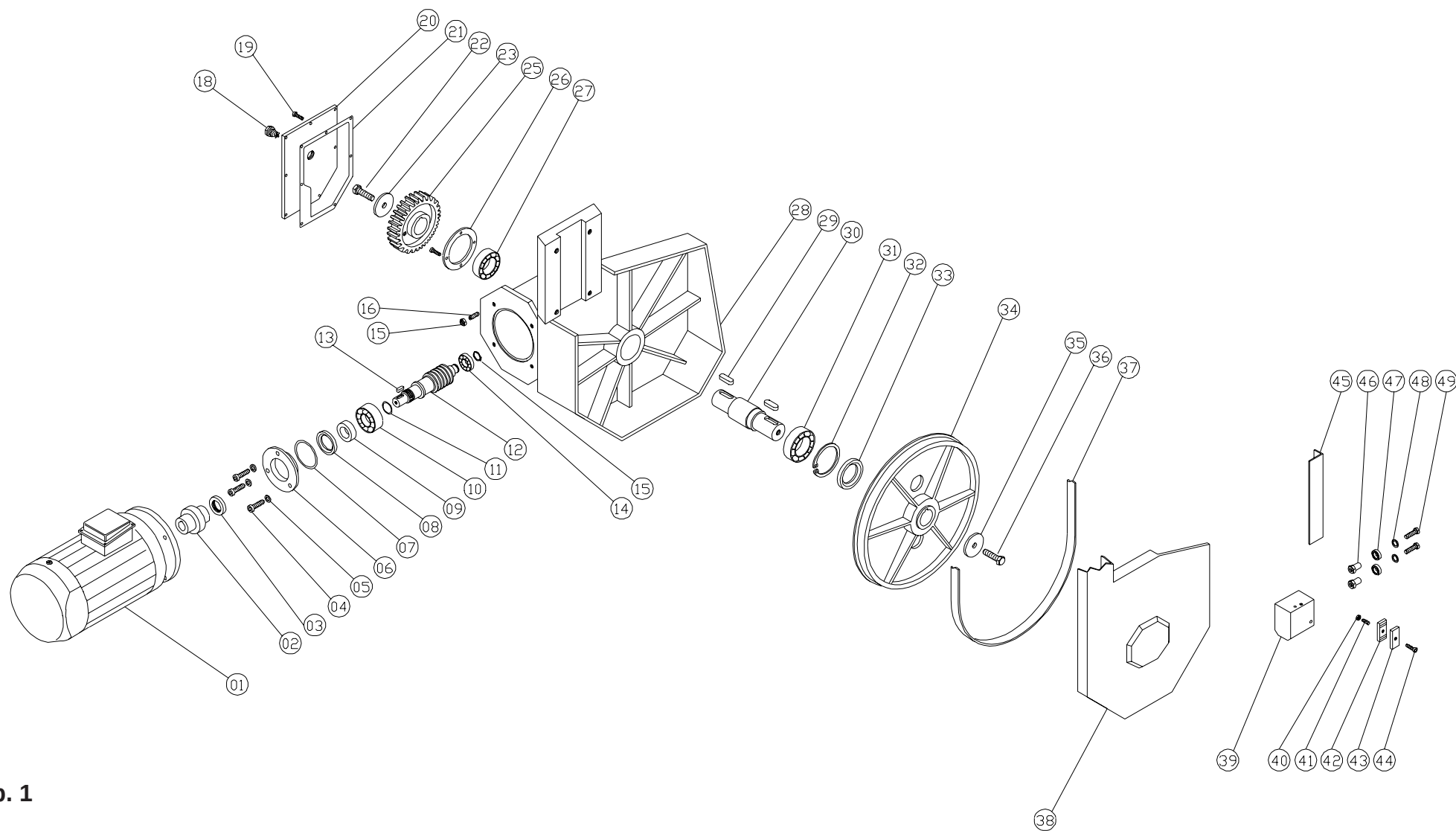
PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA
PAGE LEFT BLANK INTENTIONALLY
DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH WEISS GELASSEN
PAGE LAISSEE BLANCHE VOLONTAIREMENT

CAPITOLO 5
TAVOLE RICAMBI

CHAPTER 5
SPARE PARTS TABLES

KAPITAL 5
ABBILDUNGEN DER ERSATZTEILE

CHAPITRE 5
TABLEAUX PIECES DE RECHANGE



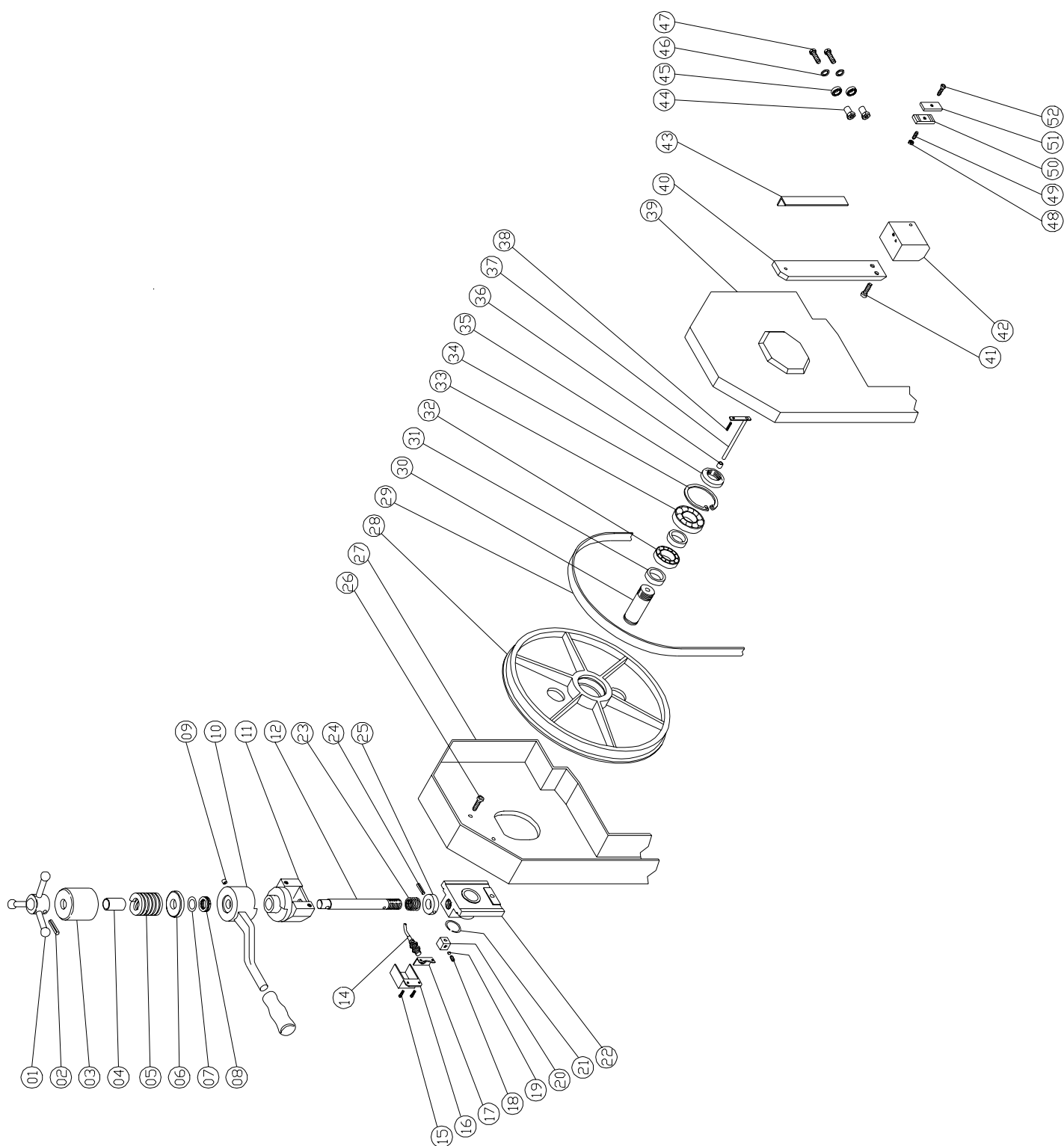
Tav. / Abb. 1

RIDUTTORE MOTORE LAMA
BLADE MOTOR REDUCER
UNTERSETZUNGSGETRIEBE DES BANDMOTORS
RÉDUCTEUR DU MOTEUR DU RUBAN

RIDUTTORE MOTORE LAMA
BLADE MOTOR REDUCER
UNTERSETZUNGSGETRIEBE DES BANDMOTORS
RÉDUCTEUR DU MOTEUR DU RUBAN

LISTA RICAMBI • SPARE PART LIST • ERSATZTEILLISTE • LISTE DES PIÉCES DE RECHANGE

Rif. Pos.	Q.tà Q.ty Anzahl Q.té	Codice Code	Descrizione Denomination Bezeichnung Nomenclature
1	1	3.52.211.23	Motore 71-B14-4P-Hp0.33
2	1	8.079.14.01	Giunto completo
3	1	3.22.360.06	Ghiera autobloccante
4	3	3.22.500.59	Vite TCEI M8x20
5	3	3.22.055.08	Rosetta zigrinata
6	1	4.32.518.02	Flangia di supporto
7	1	3.37.020.70	Guarnizione OR DI=56.82 T=2.62
8	1	3.37.011.80	Guarnizione SMIM 40-50-8
9	1	4.30.010.47	Bussola
10	1	3.20.723.07	Cuscinetto obliquo a 2 corone di sfere
11	1	3.37.020.19	Guarnizione OR
12	1	4.52.520.01	Vite senza fine modulo 3 principi 2
13	1	2.01.041.01	Linguetta incastrata
14	1	3.20.723.07	Cuscinetto radiale a sfere 17x35x10
15	1	3.22.020.17	Anello elastico di sicurezza
15	4	3.22.310.39	Dado medio
16	4	3.20.600.85	Vite STEI/A M10x35
18	1	2.02.269.01	Tappo spia olio 1/2"
19	1	3.22.500.27	1Vite TCEI M5x16
20	1	4.85.244.01	Coperchio per riduttore
21	1	4.77.503.01	Guarnizione
22	1	3.22.401.01	Vite TE M12x25
23	1	4.30.603.04	Rondella
25	1	4.52.519.02	Corona elicoidale Z=39
26	1	4.32.030.13	Coperchio per cuscinetto
27	1	3.20.703.54	Cuscinetto radiale a sfere 35x72x17
28	1	4.83.595.01	Arco posteriore
29	2	3.22.712.52	Linguetta B 10x8x36
30	1	4.25.565.02	Albero per cuscinetti
31	1	3.20.742.40	Cuscinetto a rullini 40x55x20
32	1	3.22.021.51	Anello elastico di sicurezza
33	1	3.37.011.81	Guarnizione SM 40527
34	1	4.30.522.10	Puleggia motrice
35	1	4.30.603.04	Rondella
36	1	3.22.401.01	Vite TE M12x25
37	1	6.60.051.04	Nastro 27x0.9x2825 Z=5/8
38	1	4.85.223.01	Carter archetto
39	1	4.65.555.07	Guidalama fisso
40	1	3.22.310.68	Dado esagonale basso M8
41	1	3.22.600.63	Vite STEI/A M8x14
42	1	4.75.635.04	Piastrina guidalama destra
43	1	4.75.635.05	Piastrina guidalama sinistra
44	1	3.22.500.59	Vite TCEI M8x20
45	1	4.85.768.02	Coprilama posteriore
46	2	4.30.508.29	Bussola eccentrica
47	2	3.20.701.08	Cuscinetto radiale a sfere (12x28x8)
48	2	2.12.391.18	Rosetta
49	1	3.22.400.62	Vite TE M8x35



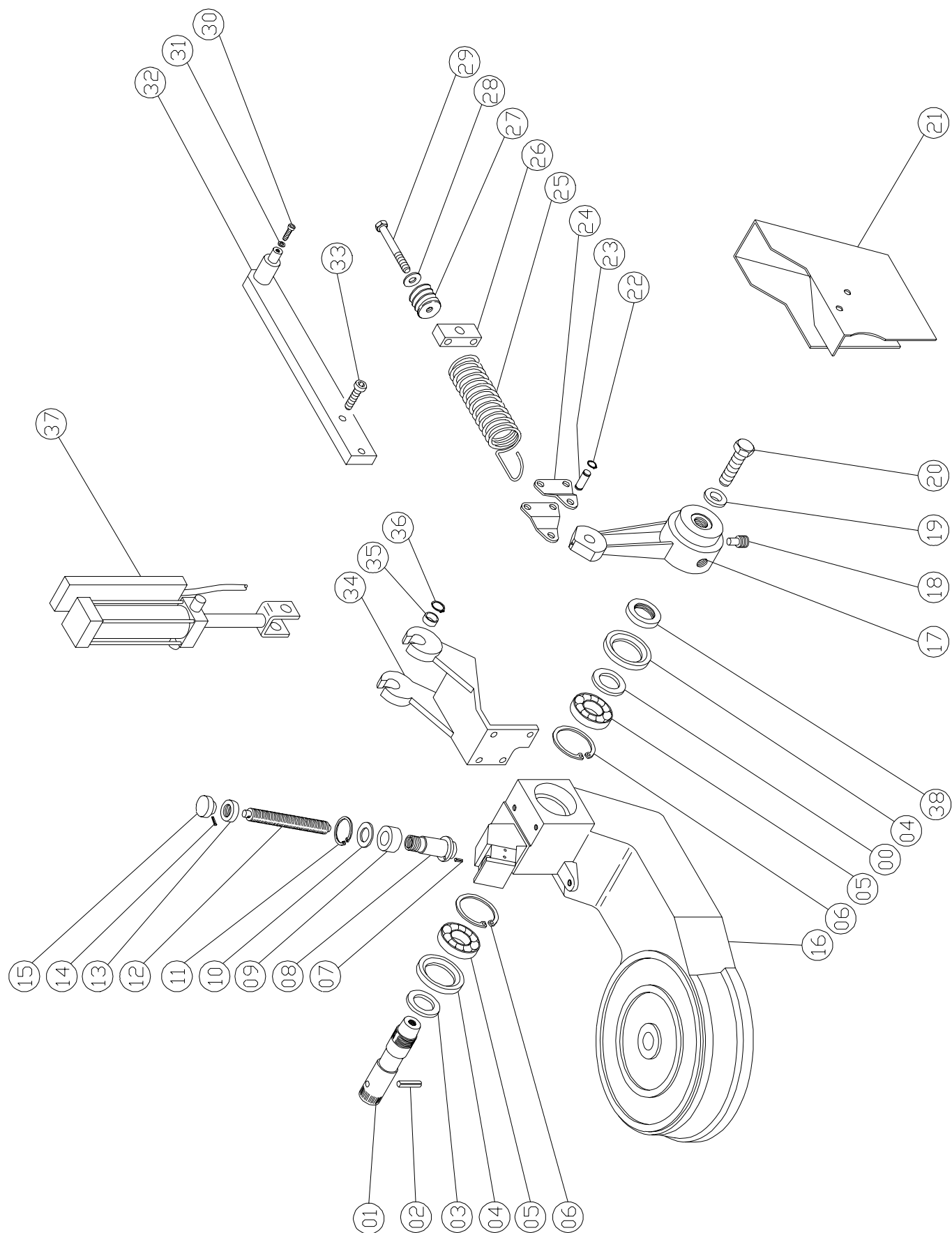
Tav. / Abb. 2

GRUPPO TENDILAMA - VOLANO FOLLE - GUIDALAMA
BLADE TIGHTENER - LOOSE FLYWHEEL - BLADE GUIDE
BANDSPANNUNGSEINHEIT - FREIES SCHWUNGRAD - BANDFÜHRUNGSEINHEIT
GROUPE DE TENSION DU RUBAN - VOLANT LIBRE - GUIDAGE DU RUBAN

GRUPPO TENDILAMA - VOLANO FOLLE - GUIDALAMA
BLADE TIGHTENER - LOOSE FLYWHEEL - BLADE GUIDE
BANDSPANNUNGSEINHEIT - FREIES SCHWUNGRAD - BANDFÜHRUNGSEINHEIT
GROUPE DE TENSION DU RUBAN - VOLANT LIBRE - GUIDAGE DU RUBAN

LISTA RICAMBI • SPARE PART LIST • ERSATZTEILLISTE • LISTE DES PIÉCES DE RECHANGE

Rif. Pos.	Q.tà Q.ty Anzahl Q.té	Codice Code	Descrizione Denomination Bezeichnung Nomenclature
1	1	4.29.502.07	Volantino D.140
2	1	3.22.742.98	Spina El. 8x36
3	1	4.30.512.39	Protezione per molla
4	1	4.30.510.10	Boccola
5	1	3.26.417.31	Molla G 51x64
6	1	4.30.512.38	Rondella di misura
7	2	3.20.763.63	Ralla 81104 GS
8	1	3.20.763.13	Cuscinetto assiale
9	1	3.26.111.08	Oliatore a sfera
10	1	4.75.645.01	Leva con mozzo elicoidale
11	1	4.38.572.01	Staffa con mozzo elicoidale
12	1	4.14.512.16	Tirante a stelo
14	1	3.42.660.73	Sensore induttivo M12x1
15	4	3.22.506.10	Vite TCBEI M4x8
16	1	4.85.034.01	Coperchio
17	1	4.65.596.01	Squadretta supporto sensore
18	1	3.22.600.46	Vite STEI/A M6x10
19	1	2.12.099.01	Pasticca
20	1	4.63.445.01	Camma quadra
21	1	3.22.022.30	Anello Elastico
22	1	4.82.737.02	Slitta tendilama
23	1	4.39.505.13	Molla a compressione
24	1	3.22.742.68	Spina El. 6x40
25	1	4.32.624.03	Anello con foro
26	2	4.22.500.59	Vite TCEI M8x20
27	1	4.83.596.05	Arco anteriore
28	1	4.30.522.09	Puleggai folle
29	1	3.60.051.04	Nastro 270x0.9 Z=5/8
30	1	4.31.607.01	Alberino con foro
31	2	4.30.603.07	Distanziere
32	1	3.20.701.40	Cuscinetto radiale a sfere 30x55x13
33	1	3.20.703.52	Cuscinetto radiale a sfere 30x62x16
34	1	3.22.021.61	Anello elastico di sicurezza D.62
35	1	3.22.360.07	Ghiera autobloccante GUK 30x1.5
36	1	3.20.093.10	Boccola autolubrificante
37	1	4.16.533.01	Supporto camma
38	1	3.22.742.30	Spina el. 4x18
39	1	4.85.223.01	Carter archetto
40	1	4.62.686.13	Supporto guidalama mobile
41	2	3.22.500.60	Vite TCEI M8x25
42	1	4.65.555.08	Guidalama mobile
43	1	4.85.768.01	Protezione lama anteriore
44	2	4.30.508.29	Bussola eccentrica
45	2	3.20.701.08	Cuscinetto radiale a sfere (12x28x8)
46	2	2.12.391.18	Rosetta
47	1	3.22.400.62	Vite TE M8x35
48	1	3.22.310.68	Dado esagonale basso M8
49	1	3.22.600.63	Vite STEI/A M8x14
50	1	4.75.635.04	Piastrina guidalama destra
51	1	4.75.635.05	Piastrina guidalama sinistra
52	1	3.22.500.59	Vite TCEI M8x20



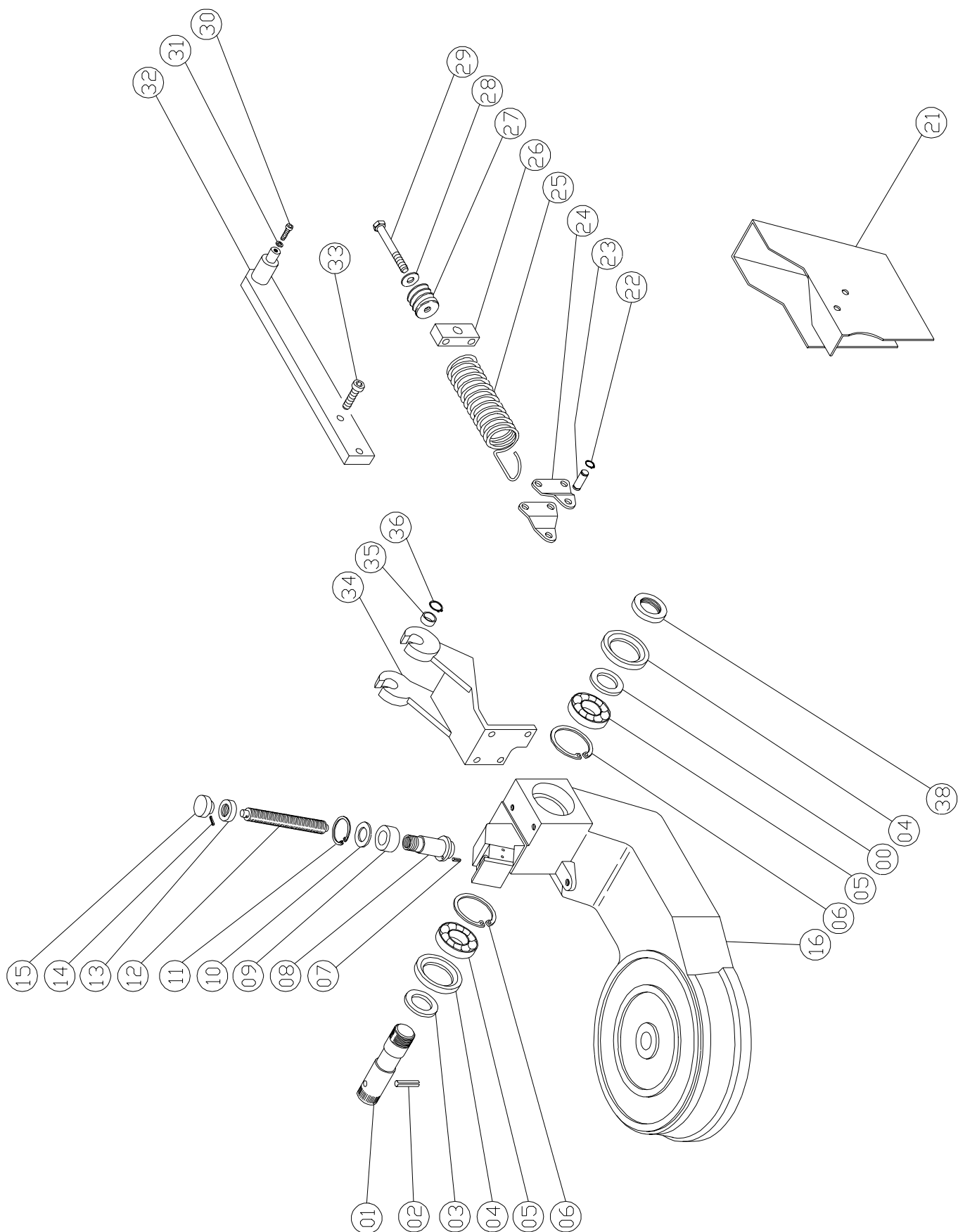
Tav. / Abb. 3A

GRUPPO CERNIERA ARCHETTO (Solo per versione SA-IDR)
SAW FRAME HINGE UNIT (For semiautomatic SA-IDR only)
EINHEIT DES BÜGELSCHARNIERS (Nur für die halbautomatische, SA-IDR)
GROUPE DE LA CHARNIÈRE DE L'ARCHET (Uniquement pour version SA-IDR)

GRUPPO CERNIERA ARCHETTO (Solo per versione SA-IDR)
SAW FRAME HINGE UNIT (For semiautomatic SA-IDR only)
EINHEIT DES BÜGELSCHARNIERS (Nur für die halbautomatische, SA-IDR)
GROUPE DE LA CHARNIÈRE DE L'ARCHET (Uniquement pour version SA-IDR)

LISTA RICAMBI • SPARE PART LIST • ERSATZTEILLISTE • LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

Rif. Pos.	Q.tà Q.ty Anzahl Q.té	Codice Code	Descrizione Denomination Bezeichnung Nomenclature
0	1	4.30.603.00	Distanziere
1	1	4.21.525.17	Perno di cerniera
2	1	3.22.748.80	Spina el. 12x8
3	1	4.30.604.01	Distanziere
4	1	3.37.12.49	Guarnizione SM 70x85x8
5	1	3.20.750.11	Cuscinetto a rulli conici 45x75x20
6	1	3.22.027.64	Anello Seeger 75
7	1	3.22.742.27	Spina el. 4x10
8	1	4.31.594.02	Tappo con foro filettato
9	1	4.30.550.27	Paracolpi
10	1	4.30.550.26	Rosetta
11	1	3.22.021.35	Anello elastico di sicurezza D.35
12	1	4.14.516.06	Vite
13	1	4.31.511.02	Ghiera
14	1	3.22.742.18	Spina el. 3x18
15	1	4.22.514.01	Pomello
16	1	4.81.553.02	Supporto Archetto
17	1	4.81.551.01	Biella
18	1	4.11.554.02	Spinotto filettato
19	1	3.22.051.16	Rosetta piana per bullone
20	1	3.22.401.41	Vite TE M16x40
21	1	4.85.226.01	Protezione cilindro archetto
22	2	3.22.020.14	Anello elastico di sicurezza D.14
23	1	4.31.000.10	Perno
24	2	4.74.743.01	Attacco per molle
25	2	4.39.505.59	Molla a trazione
26	1	4.63.135.16	Bloccetto per tiranti
27	2	4.31.579.04	Tirante per molla
28	2	3.22.051.10	Rosetta piana per bullone D. 10.5
29	1	3.22.405.41	Vite TE interamente filettata M10x120
30	1	3.22.506.41	Vite TCBEI M6x12
31	1	4.30.503.50	Rondella
32	1	4.74.742.01	Staffa
33	1	3.22.500.80	Vite TCEI M10x25
34	1	4.81.552.01	Mensola s/freno
35	1	4.32.642.01	Boccola
36	1	3.22.020.16	Anello elastico di sicurezza
37	1	8.701.52.07	Cilindro D.32x130-DE magnetico
38	1	3.22.361.06	Ghiera autobloccante



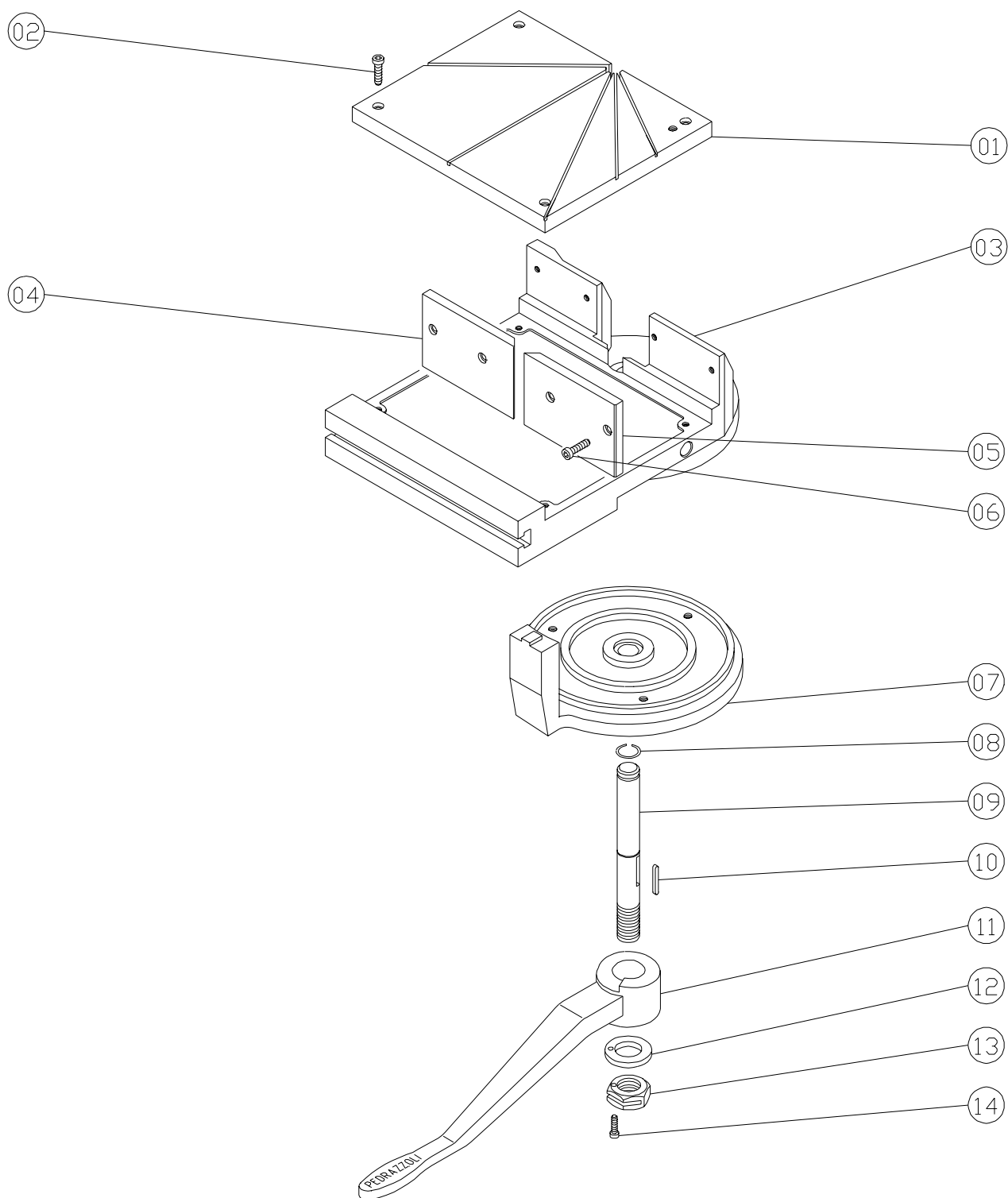
Tav. / Abb. 3B

GRUPPO CERNIERA ARCHETTO (Solo per versione MRM)
SAW FRAME HINGE UNIT (For semiautomatic MRM only)
EINHEIT DES BÜGELSCHARNIERS (Nur für die halbautomatische, MRM)
GROUPE DE LA CHARNIÈRE DE L'ARCHET (Uniquement pour version MRM)

GRUPPO CERNIERA ARCHETTO (Solo per versione MRM)
SAW FRAME HINGE UNIT (For semiautomatic MRM only)
EINHEIT DES BÜGELSCHARNIERS (Nur für die halbautomatische, MRM)
GROUPE DE LA CHARNIÈRE DE L'ARCHET (Uniquement pour version MRM)

LISTA RICAMBI • SPARE PART LIST • ERSATZTEILLISTE • LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

Rif. Pos.	Q.tà Q.ty Anzahl Q.té	Codice Code	Descrizione Denomination Bezeichnung Nomenclature
0	1	4.30.603.00	Distanziere
1	1	4.21.525.17	Perno di cerniera
2	1	3.22.748.80	Spina el. 12x8
3	1	4.30.604.01	Distanziere
4	1	3.37.12.49	Guarnizione SM 70x85x8
5	1	3.20.750.11	Cuscinetto a rulli conici 45x75x20
6	1	3.22.027.64	Anello Seeger 75
7	1	3.22.742.27	Spina el. 4x10
8	1	4.31.594.02	Tappo con foro filettato
9	1	4.30.550.27	Paracolpi
10	1	4.30.550.26	Rosetta
11	1	3.22.021.35	Anello elastico di sicurezza D.35
12	1	4.14.516.06	Vite
13	1	4.31.511.02	Ghiera
14	1	3.22.742.18	Spina el. 3x18
15	1	4.22.514.01	Pomello
16	1	4.81.553.02	Supporto Archetto
21	1	4.85.226.01	Protezione cilindro archetto
22	2	3.22.020.14	Anello elastico di sicurezza D.14
23	1	4.31.000.10	Perno
24	2	4.74.743.01	Attacco per molle
25	2	4.39.505.59	Molla a trazione
26	1	4.63.135.16	Bloccetto per tiranti
27	2	4.31.579.04	Tirante per molla
28	2	3.22.051.10	Rosetta piana per bullone D. 10.5
29	1	3.22.405.41	Vite TE interamente filettata M10x120
30	1	3.22.506.41	Vite TCBEI M6x12
31	1	4.30.503.50	Rondella
32	1	4.74.742.01	Staffa
33	1	3.22.500.80	Vite TCEI M10x25
34	1	4.81.552.01	Mensola s/freno
35	1	4.32.642.01	Boccola
36	1	3.22.020.16	Anello elastico di sicurezza
38	1	3.22.361.06	Ghiera autobloccante



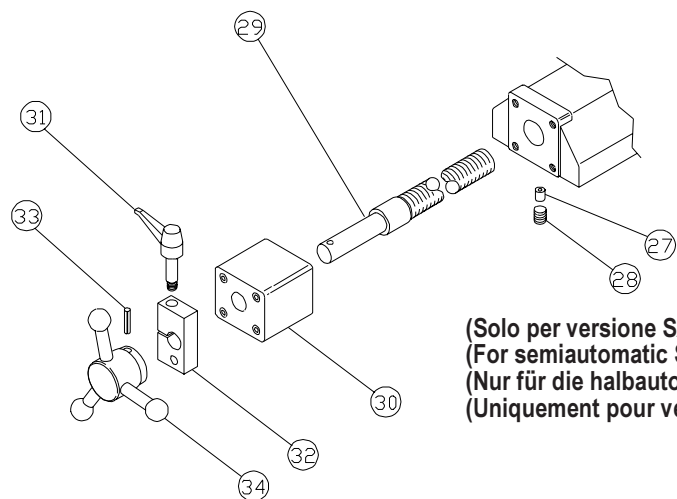
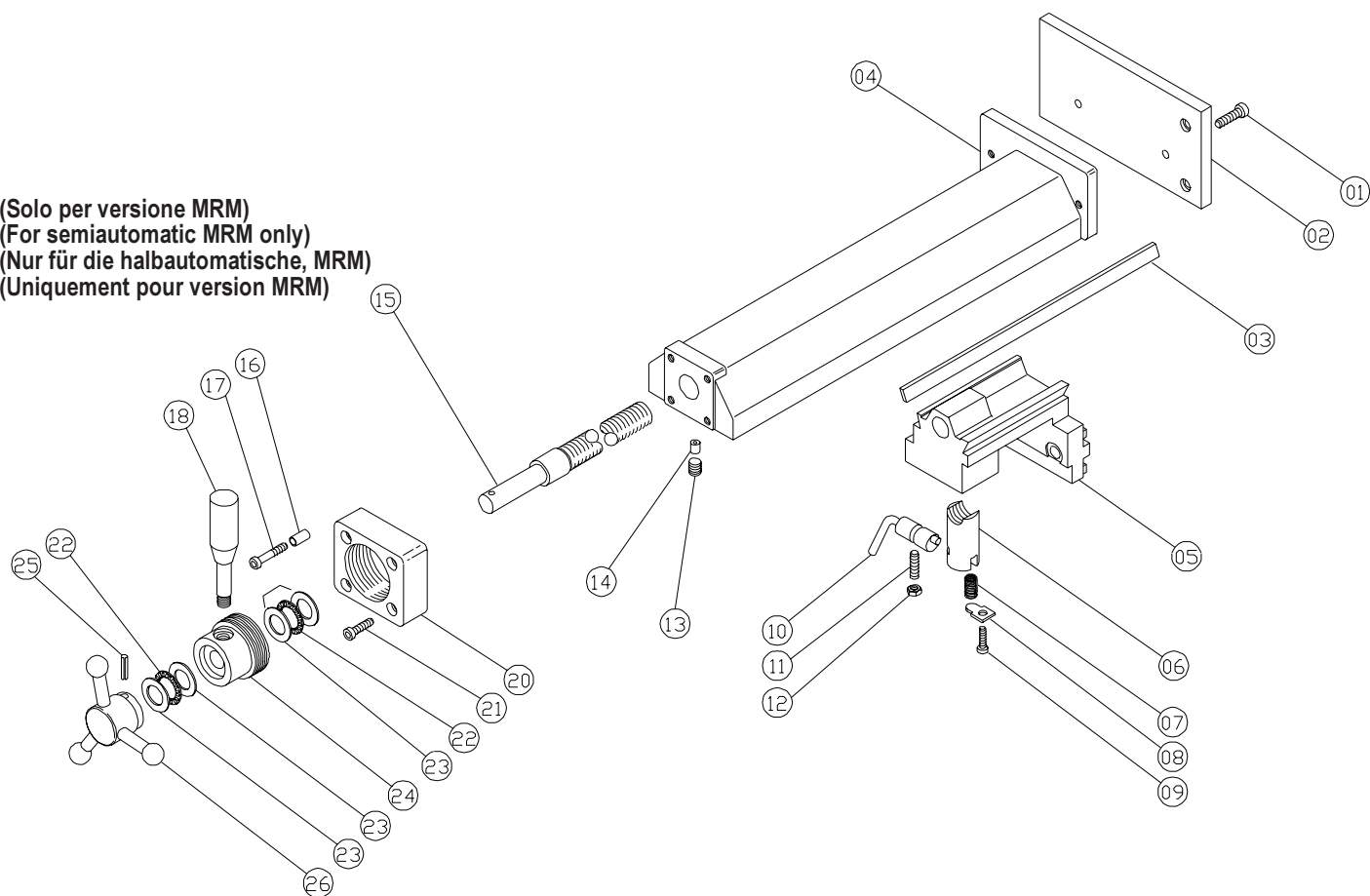
Tav. / Abb. 4

GRUPPO BASAMENTO
SUPPORTING BASE
UNTERGESTELL
GROUPE BASE

Rif.	Q.tà		Descrizione
Pos.	Q.ty	Codice	Denomination
	Anzahl	Code	Bezeichnung
	Q.té		Nomenclature

1	1	4.80.687.01	Piastra per base morsa
2	4	3.22.500.62	Vite TCEI M8x35
3	1	4.80.681.01	Base morsa
4	1	4.62.611.16	Ganascia per spalla
5	1	4.62.611.15	Ganascia per spalla
6	4	3.22.500.59	Vite TCEI M8x20
7	1	4.81.616.01	Flangia con mozzo elicoidale
8	1	3.22.020.25	Anello elastico di sicurezza
9	1	4.14.512.28	Tirante
10	1	3.22.711.27	Linguetta B 6x6x40
11	1	4.75.671.01	Leva con mozzo ad elica
12	1	4.30.603.08	Rondella
13	1	4.37.510.04	Dado con intaglio
14	1	3.22.500.60	Vite TCEI M8x25

(Solo per versione MRM)
(For semiautomatic MRM only)
(Nur für die halbautomatische, MRM)
(Uniquement pour version MRM)



(Solo per versione SA-IDR)
(For semiautomatic SA-IDR only)
(Nur für die halbautomatische, SA-IDR)
(Uniquement pour version SA-IDR)

Tav. / Abb. 5

GRUPPO MORSA
GROUPE BASE WITH VICE
UNTERGESTELL MIT SPANNSTOCK
GROUPE BASE

Rif. Pos.	Q.tà Q.ty Anzahl Q.té	Codice Code	Descrizione Denomination Bezeichnung Nomenclature
1	2	3.22.500.59	Vite TCEI M8x20
2	1	4.62.611.15	Ganascia per spalla e morsa
3	1	4.62.586.16	Lardone piatto
4	1	4.82.877.01	Carrello morsa
5	1	4.84.924.02	Supporto carrello
6	1	4.33.525.01	Semichiocciola
7	1	2.41.261.02	Molla a compressione
8	1	4.62.536.07	Piastrina forata
9	1	3.22.500.58	Vite TCEI M8x16
10	1	4.16.508.03	Leva a eccentrico
11	6	3.22.610.67	Vite STE/BI M8x25
12	6	3.22.310.68	Dado esagonale basso M8
13	1	3.22.610.96	Vite STEI/B M12x16
14	1	4.30.503.51	Pasticca forata
15	1	4.14.531.05	Vite madre morsa manuale
16	1	4.30.581.02	Distanziere
17	1	3.22.500.66	Vite TCE M8x55
18	1	4.19.514.01	Impugnatura
20	1	4.34.546.01	Chiocciola
21	3	3.22.500.61	Vite TCEI M8x30
22	2	3.20.769.13	Cuscinetto assiale
23	4	3.20.763.03	Ralla
24	1	4.34.547.02	Vite quadra
25	1	3.22.742.98	Spina El. 8x36
26	1	4.29.502.07	Volantino D.140 3 br.b.f. 18H7
27	1	4.30.503.51	Pasticca forata
28	1	3.22.610.96	Vite STEI/B M12x16
29	1	4.14.531.06	Vite madre morsa idraulica
30	1	8.702.39.01	Gruppo cilindro idraulico
31	1	3.24.301.60	Manetta a ripresa
32	1	4.63.530.13	Blocchetto con strangolamento
33	1	3.22.742.98	Spina El. 8x36
34	1	4.29.502.07	Volantino D.140 3 br.b.f. 18H7

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA
PAGE LEFT BLANK INTENTIONALLY
DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH WEISS GELASSEN
PAGE LAISSEE BLANCHE VOLONTAIREMENT