

INSTRUCTIONS HANDBOOK GEBRAUCHSANWEISUNGEN

LIVRET D'INSTRUCTIONS LIBRO DE INSTRUCCIONES

Rimoldi®

261-40-2MN-11

261-40-2MN-12

n. 276

999961-8-00

The information given in this handbook is indicative.

ROCKWELL - RIMOLDI S.p.A. may at any time make alterations to the machines described in this publication for technical or commercial reason.

Die in diesem Heft enthaltenen Angaben sind orientativ.

Die ROCKWELL - RIMOLDI S.p.A. kann jederzeit aus technischen oder kommerziellen Gründen Änderungen an den in diesem Heft beschriebenen Erzeugnissen vornehmen.

Les données contenues dans cette publication sont fournies à titre indicatif.

Pour des raisons de nature technique ou commerciale, la ROCKWELL - RIMOLDI S.p.A. pourra apporter à n'importe quel moment, des modifications aux machines décrites dans cette publication.

Los datos contenidos en esta publicación se suministran a título indicativo.

La ROCKWELL - RIMOLDI S.p.A. podrá aportar en cualquier momento modificaciones a los productos descritos en esta publicación por razones de naturaleza técnica o comercial.

WARNINGS

All RIMOLDI products referred to in this instructions booklet are equipped with all safety devices provided by the laws in force.

Therefore the safety devices must not be removed except for maintenance operations, always to be carried out with the motor switched off at the mains.

The pneumatic mufflers are also considered safety devices and must therefore be cleaned if malfunctioning, but not cut out.

BEFORE:

- connecting or entering the machine;
- replacing sewing implements such as needle, foot, needle plate, looper, clamps etc.;
- carrying out maintenance in the machine or on its accessories and always when leaving the work post, even for a moment.

DISCONNECT THE MOTOR FROM THE MAINS AND ANY DEVICE WITH WHICH THE MACHINE IS EQUIPPED BY MEANS OF THE SPECIAL SWITCHES.

Rockwell-Rimoldi S.p.A. disclaims all civil and penal responsibility for accidents deriving from inobservance of even only one of the above mentioned basic safety rules.

VORWORT

Alle RIMOLDI-Erzeugnisse, auf die sich dieses Instruktionsheft bezieht, sind mit allen Unfallschutzvorrichtungen ausgerüstet, die von den in Kraft befindlichen Gesetzen vorgesehen sind.

Daher dürfen die eingebauten Sicherheitsvorrichtungen nicht ausgebaut werden, ausser aus Wartungsgründen, welche nur ausgeführt werden dürfen, wenn der Motor, durch Betätigung des entsprechenden Schalters, vom elektrischen Stromkreis abgeschaltet worden ist.

Auch die in der pneumatischen Vorrichtung eingebauten Schalldämpfer sind als Unfallschutz-Vorrichtung zu betrachten und müssen, wenn schlecht funktionierend, gereinigt werden, aber keinesfalls ausgebaut oder ausser Betrieb gesetzt werden.

BEVOR

- die Maschine eingefädelt oder ein Eingriff im Maschineninnere vorgenommen wird;
- Nähwerkzeuge wie Nadel, Füsschen, Stichplatte, Greifer, Transporteure usw. ausgetauscht werden;
- Wartungseingriffe in der Maschine oder auf Zusatzvorrichtungen derselben vorgenommen werden und immer, wenn man den Arbeitsplatz verlässt, auch nur kurzfristig, IST, DURCH EINWIRKUNG AUF DIE ENTSPRECHENDEN SCHALTER, DER MOTOR UND EVENTUELLE AUF DEN DER MASCHINE ANGEBAUTEN VORRICHTUNGEN VOM STROMNETZ ABZUSCHALTEN.

Die Rockwell-Rimoldi lehnt jedwede zivil- wie strafrechtliche Verantwortung für die durch Nichteinhaltung obenerwähnter Sicherheitsgrundregeln hervorgerufene Unfälle ab.

ATTENTION

Tous les produits Rimoldi dont il est question dans ce livret d'instructions sont équipés de toutes les protections prévues par les lois en vigueur relatives à la prévention des accidents du travail. Par conséquent, les dispositifs de sécurité ne doivent pas être enlevés, exception faite pour les opérations d'entretien qui doivent toujours avoir lieu à moteur débranché.

Les silencieux faisant partie de l'installation pneumatique sont eux aussi considérés comme étant des dispositifs de sécurité et comme tels ils doivent être nettoyés en cas de mauvais fonctionnement, mais non exclus.

AVANT DE:

- procéder à l'enfilage ou d'intervenir à l'intérieur de la machine;
- remplacer les organes de couture comme aiguille, pied-de-biche, plaque-aiguille, crochet, griffes, etc.;
- entreprendre des travaux d'entretien sur la machine ou sur des parties accessoires et toujours lorsque l'on laisse son poste de travail, même momentanément.

DEBRANCHER LE MOTEUR ET L'APPAREILLAGE DONT LA MACHINE EST EVENTUELLEMENT EQUIPEE EN AGISSANT SUR LES INTERRUPTEURS

La Rockwell-Rimoldi S.p.A. décline toute responsabilité, soit civile que pénale, en cas d'accidents dérivant de la non observation de l'une des règles de sécurité ci-dessus mentionnées.

IMPORTANTE

Todos los productos Rimoldi a los que hace referencia el presente librito de instrucciones, están completos de todas las seguridades contra infortunios previstas por las Leyes vigentes. Por tanto los dispositivos de seguridad montados no deben quitarse si no hay que proceder a operaciones de manutención, que deben efectuarse siempre con motor desconectado de la red de alimentación, actuando sobre el correspondiente interruptor.

También los silenciadores montados en la instalación neumática están considerados dispositivos de seguridad y como tales deben ser limpiados si no funcionan bien, pero sin excluirlos.

ANTES DE:

- enhebrar la máquina o acceder en el interior de la misma;
- sustituir los órganos de costura como agujas, prensatelas, placa aguja, crochet, peines, etc;
- emprender trabajos de manutención en la máquina o partes accesorias de la misma, y cada vez que se deja el puesto de trabajo, incluso momentáneamente.

DESCONECTAR EL MOTOR DE LA RED DE ALIMENTACION Y EL APARATO CON EL CUAL LA MAQUINA ESTE EVENTUALMENTE EQUIPADA, ACTUANDO SOBRE LOS CORRESPONDIENTES INTERRUPTORES.

La Rockwell-Rimoldi S.p.A. rehusa cualquier responsabilidad sea civil como penal, por los infortunios derivantes del incumplimiento incluso de una sola de las citadas normas básicas de seguridad.

FOREWORD

This booklet gives some information on the installation, tuning and ordinary maintenance of RIMOLDI sewing machines 261-40-2MN-11 and 261-40-2MN-12 to produce belt loops of pre-established width for trousers, blue jeans, overalls etc., using scraps of cloth of different shapes and lengths.

These machines may be teamed with the RIMOLDI CUTTING DEVICES 016-51 or 017-51 or completed with the following devices:

- 172-50 for the production of belt loops by electronic equipment to cut the belt loops to length.
Speed: 4.500 stitches/minute;
- 172-N1 for the production of belt loops by electronic equipment to cut the belt loops to length and automatically select suitable belt loops and reject imperfect ones.
Speed: 4.500 stitches/minute.

RIMOLDI products are submitted to severe controls and tests to guarantee efficiency and life, but these performances greatly depend on how these products are used and their precise maintenance.

With constant use of RIMOLDI ORIGINAL SPARE PARTS, the only ones which offer the same guarantee of quality as the parts originally assembled, you may rest assured that the functionality and commercial value of the RIMOLDI sewing machines will remain high.

EINLEITUNG

In diesem Heft sind einige Mitteilungen bezgl. des Einbaues, der Einstellung und der normalen Wartung der RIMOLDI 261-40-2MN-11 und 261-40-2MN-12 zur Herstellung von Gürtelschlaufen mit vorausbestimmter Breite für Hosen, Blue-Jeans, Arbeitsbekleidung usw. unter Ausnutzung von Zuschnittresten in verschiedenen Formen und Längen, gegeben. Diese Maschinen können mit den Längentrennschnitt-Vorrichtungen 016-51 und 017-51 gekoppelt oder können vervollständigt werden mit den Vorrichtungen:

- 172-50 für die Herstellung von Gürtelschlaufen mit elektronisch überwachter Vorrichtung für das längenmässige Schneiden der Gürtelschlaufen.
Nähgeschwindigkeit 4.500 Stiche/Min.
- 172-N1 für die Herstellung von Gürtelschlaufen mit elektronisch überwachter Vorrichtung für das längenmässige Schneiden der Gürtelschlaufen und die automatische Sortierung der geeigneten und der fehlerhaften Gürtelschlaufen.
Nähgeschwindigkeit 4.500 Stiche/Min.

Die RIMOLDI-Erzeugnisse sind auf das sorgfältigste kontrolliert und einer strengen Prüfung unterworfen welche erlaubt, ein Höchstmass an Dauer, Leistung und Zuverlässigkeit zuzusichern.

Diese Eigenschaften hängen jedoch in grossem Masse von der sachgemässen Benutzung und Bedienung sowie von der gewissenhaften Wartung ab.

Nur durch die Benutzung von ORIGINAL-RIMOLDI-ER-SATZTEILEN, die einzigen, die dieselbe Qualitätsgüte der in den Maschinen und Vorrichtungen eingebauten haben, kann man sicher sein, im Laufe der Zeit die Betriebszuverlässigkeit und den kommerziellen Wert der RIMOLDI-Nähmaschine hochzuhalten.

INTRODUCTION

Ce livret contient plusieurs informations relatives à l'installation, la mise au point et l'entretien des machines à coudre RIMOLDI 261-40-2MN-11 et 261-40-2MN-12, employées pour produire des passants d'une largeur préalablement définie pour pantalons, blue-jeans, bleus de travail, etc... à partir de chutes de tissu de différentes formes et dimensions.

Ces machines peuvent travailler avec les machines à sectionner RIMOLDI 016-51 et 017-51 ou peuvent être complétées avec les appareillages:

172-50 pour la production de passants avec appareillage à contrôle électronique pour couper les passants, en longueur.

Vitesse de couture: 4.500 points/minute.

172-N1 pour la production de passants avec appareillage à contrôle électronique pour couper les passants, en longueur, et pour la sélection automatique des bons passants et le rejet des passants présentant des défauts.

Vitesse de couture: 4.500 points/minute.

Les machines à coudre RIMOLDI sont soumises à des contrôles scrupuleux et à des essais rigoureux qui nous permettent d'en garantir la durée et l'efficacité, mais ces performances dépendent énormément de leur mode d'emploi et de leur entretien. L'entretien préventif méthodique est donc un facteur déterminant en ce qui concerne la durée, le rendement et le bon fonctionnement des machines RIMOLDI.

Par conséquent, avant d'employer ces machines, il est recommandé de consulter attentivement ce livret et de suivre soigneusement les instructions qu'il contient.

En utilisant toujours les PIÈCES DÉTACHÉES ORIGINALES RIMOLDI, les seules qui offrent la même garantie de qualité que celles montées à l'origine, on peut être certain de maintenir pendant longtemps le caractère fonctionnel et la valeur commerciale des machines à coudre RIMOLDI.

PREMISA

Este librito contiene algunas informaciones relativas a la instalación, puesta a punto y manutención ordinaria de las máquinas de coser RIMOLDI 261-40-2MN-11 y 261-40-2MN-12 para producir pasadores de ancho pre-establecido para pantalones, blue jeans, monos de trabajo etc., empleando recortes de tejido con formas y longitudes distintas.

Estas máquinas pueden ser combinadas con las SECCIONADORAS RIMOLDI 016-51 y 017-51 o bien pueden ser completadas con los aparatos:

172-50 para la producción de pasadores con aparato de control electrónico para el corte longitudinal de los pasadores.

Velocidad de costura 4.500 puntadas/minuto.

172-N1 para la producción de pasadores con aparato de control electrónico para el corte longitudinal de pasadores y la selección automática de los pasadores buenos y descarte de los pasadores defectuosos.

Velocidad de costura 4.500 puntadas/minuto.

Los productos RIMOLDI son sometidos a escrupulosos controles y rigurosas pruebas que permiten garantizar la duración y eficiencia, pero estas performances dependen considerablemente del modo con que tales productos son empleados y de la precisa manutención que será reservada a los mismos.

Empleando siempre los REPUESTOS ORIGINALES RIMOLDI, los únicos que ofrecen la misma garantía de calidad de los detalles montados en origen, se puede estar seguros de mantener elevados en el tiempo la funcionalidad y el valor comercial de las máquinas de coser RIMOLDI.

INDEX

GENERAL RULES

Operations to be performed before connection to mains	Page	8
Machine installation	"	18
Machine operation speed	"	22
Refilling with oil	"	24
Technical features	"	26

ADJUSTING UPPER SEWING MECHANISM

Positioning presser foot and adjusting its pressure	"	28
Adjusting needle position	"	30
Replacing needle	"	30

ADJUSTING LOWER SEWING MECHANISMS

Setting looper	"	32
- Starting position	"	32
- Looper entrance	"	32
- Looper exit	"	34
Fitting and adjusting feed dogs	"	36
Stitch length adjustment	"	40
Rear needle guard adjustment	"	42

SETTING THREAD TAKING-UP

Adjusting tensions	"	44
Adjusting looper thread taking-up cam	"	46

ADJUSTING ACCESSORIES

Dismantling trimming knives	"	48
Positioning trimming knives	"	50
Adjusting pressure between trimming knives	"	50
How to change belt loop width	"	52
Sharpening trimming knives	"	54

LUBRICATION	"	56
-------------	---	----

MAINTENANCE	"	58
-------------	---	----

FAULTS	"	60
--------	---	----

INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEINE ANLEITUNGEN

Vor dem Anschluss an das Stromnetz vorzunehmende Vorgänge	S.	8
Maschinenaufbau	"	18
Einsatzgeschwindigkeit	"	22
Nachfüllen des Schmieröles	"	24
Technische Eigenschaften	"	26

EINSTELLUNG DER OBEREN NAHWERKZEUGE

In Stellung bringen des Füßchens und Einstellung dessen Druckes	"	28
In Stellung bringen der Nadeln	"	30
Auswechseln der Nadeln	"	30

EINSTELLUNG DER UNTEREN NAHWERKZEUGE

Phaseneinstellung der Greifer	"	32
- Ausgangsstellung	"	32
- Greifereingang	"	32
- Greiferabstich	"	34
Einbau und Einstellung der Transporteure	"	36
Einstellung der Stichtlänge	"	40
Einstellung des hinteren Nadelschutzes	"	42

EINSTELLUNGEN DER FADENABZUGE

Einstellungen der Spannungen	"	44
Einstellung der Greiferfadengeberscheibe	"	46

ZUBEHÖR

Ausbau der Messer	"	48
In Stellung bringen der Messer	"	50
Einstellung des Druckes zwischen den Messern	"	50
Verfahren zur Abänderung der Schlaufenbreite	"	52
Messerschleifung	"	54

SCHMIERUNG	"	56
------------	---	----

WARTUNG	"	58
---------	---	----

ANOMALIEN	"	61
-----------	---	----

SOMMAIRE

NORMES GENERALES

Opérations à effectuer avant le branchement électrique	Pag. 8
Montage de la machine	" 18
Vitesse d'emploi	" 22
Remplissage du lubrifiant	" 24
<i>Caractéristiques techniques</i>	" 26

REGLAGE DES ORGANES SUPERIEURS

Positionnement du pied-de-biche et réglage de la pression	" 28
Positionnement des aiguilles	" 30
Remplacement de l'aiguille	" 30

REGLAGE DES ORGANES INFERIEURS

Mise en phase du crochet	" 32
- Position de départ	" 32
- Entrée du crochet	" 32
- Sortie du crochet	" 34
Montage et réglage des griffes	" 36
Réglage de la longueur du point	" 40
Réglage du protège-aiguille postérieur	" 42

REGLAGE DE LA TENSION DES FILS

Réglage des tensions	" 44
Réglage de la came de tension du fil du crochet	" 46

ACCESSOIRES

Démontage des couteaux	" 48
Positionnement des couteaux	" 50
Réglage de la pression entre les couteaux	" 50
Procédure à suivre pour modifier la largeur du passant	" 52
Aiguisage des couteaux	" 54

LUBRIFICATION	" 56
-------------------------	------

ENTRETIEN	" 58
---------------------	------

ANOMALIES	" 62
---------------------	------

SUMARIO

NORMAS GENERALES

Operaciones a realizar antes de la conexión eléctrica	Pág. 9
Montaje máquina	" 19
Velocidad de empleo	" 23
Suministro lubricante	" 25
<i>Características técnicas</i>	" 27

REGULACION ORGANOS SUPERIORES

Posicionamiento prensatelas y regulación prensatelas	" 29
Posicionamiento agujas	" 31
Sustitución de la aguja	" 31

REGULACION ORGANOS INFERIORES

Puesta en fase crochet	" 33
- Posición de partida	" 33
- Entrada crochet	" 33
- Salida crochet	" 35
Montaje y regulación peines	" 37
Regulación longitud de la puntada	" 41
Regulación protector aguja posterior	" 43

REGULACION TENSIONADO DE LOS HILOS

Regulación tensiones	" 45
Regulación excéntrico tensor hilo crochet	" 47

ACCESORIOS

Desmontaje cuchillas	" 49
Posicionamiento cuchillas	" 51
Regulación presión entre las cuchillas	" 51
Procedimiento para cambiar el ancho del pasador	" 53
Afilado cuchillas	" 53

LUBRIFICACION	" 57
-------------------------	------

MANUTENCION	" 59
-----------------------	------

ANOMALIAS	" 63
---------------------	------

INTERNAL MOTOR CONNECTIONS

Before connecting the motor to the mains supply, carefully check that:

- the connection of the terminal board inside the motor is in fact suited to the current supply available.
- the motor protector is calibrated to the same tension and power as the motor installed.
- the earth connections are all efficient.

Every time the machine is connected to the mains supply, check that the motor rotates to the requirements of the sewing machine.

In all types of three phase motors, the rotation may be inverted by inverting any two of the three polarities.

Lamp connection

To plug in the lamp it is necessary to use the **RIMOLDI 019-90** low tension device. This device must be connected to the connecting terminals of the motor protector

Input E: 125/160/220/240/380/415 V
50/60 Hz

Output U: Adjustable from 5 to 12 V -
20 VA

INNERE ANSCHLÜSSE DES MOTORS

Bevor der Motor an das Stromnetz angeschlossen wird, aufmerksam kontrollieren:

- dass der Anschluss des inneren Klemmbrettes des Motors der effektiven Betriebsspannung entspricht.
- dass der Motorschutzschalter für die gleiche Spannung und die Leistung des aufgestellten Motors geeignet ist.
- dass die Erdungsanschlüsse alle leistungsfähig sind.

Nach jedem Anschluss an das Stromnetz stets kontrollieren, dass die Drehung des Motors der von der Nähmaschine erforderliche Drehung entspricht.

Für alle dreiphasigen Motore kann die eventuelle Umkehr durch irgendeine Umpolung von zwei der drei Polen erfolgen.

Anschluss an Lampe

Um eine unabhängige Lichtversorgung zu haben, die Vorrichtung **RIMOLDI 019-90** mit niedriger Spannung anwenden, die mit den Eingangsklemmen des Motorschutzschalters anzuschliessen ist.

Eingang E = 125/160/220/240/380/415V
50/60 Hz

Ausgang (einstellbar) U = von 5 bis 12V-
20 VA

BRANCHEMENTS INTERNES DU MOTEUR

Avant de relier le moteur au réseau électrique, contrôler attentivement que:

- le branchement du bornier interne du moteur corresponde effectivement à la tension du réseau;
- le disjoncteur de protection du moteur soit réglé en fonction de cette même tension et de la puissance du moteur installé;
- les mises à la terre soient toutes efficaces.

Après chaque opération de branchement au réseau électrique, contrôler toujours le sens de rotation du moteur. En cas de besoin il sera possible d'inverser le sens de rotation du moteur, quand il s'agit de moteurs triphasés, en inversant deux des trois fils d'alimentation.

Branchement lampe

Pour avoir une alimentation autonome de la lumière, employer le dispositif **RIMOLDI 019-90** à basse tension, à relier aux bornes d'entrée du disjoncteur.

Entrée E = 125/160/220/240/380/415V
50/60 Hz

Sortie réglable U = de 5 à 12 V 20 VA

CONEXIONES INTERNAS DEL MOTOR

Antes de conectar el motor a la red eléctrica controlar con atención lo siguiente:

- la conexión del borne interior del motor corresponda efectivamente a la tensión de régimen
- el interruptor salvamotor sea regulado para la misma tensión y para la potencia del motor instalado
- las conexiones de puesta a tierra sean todas eficientes

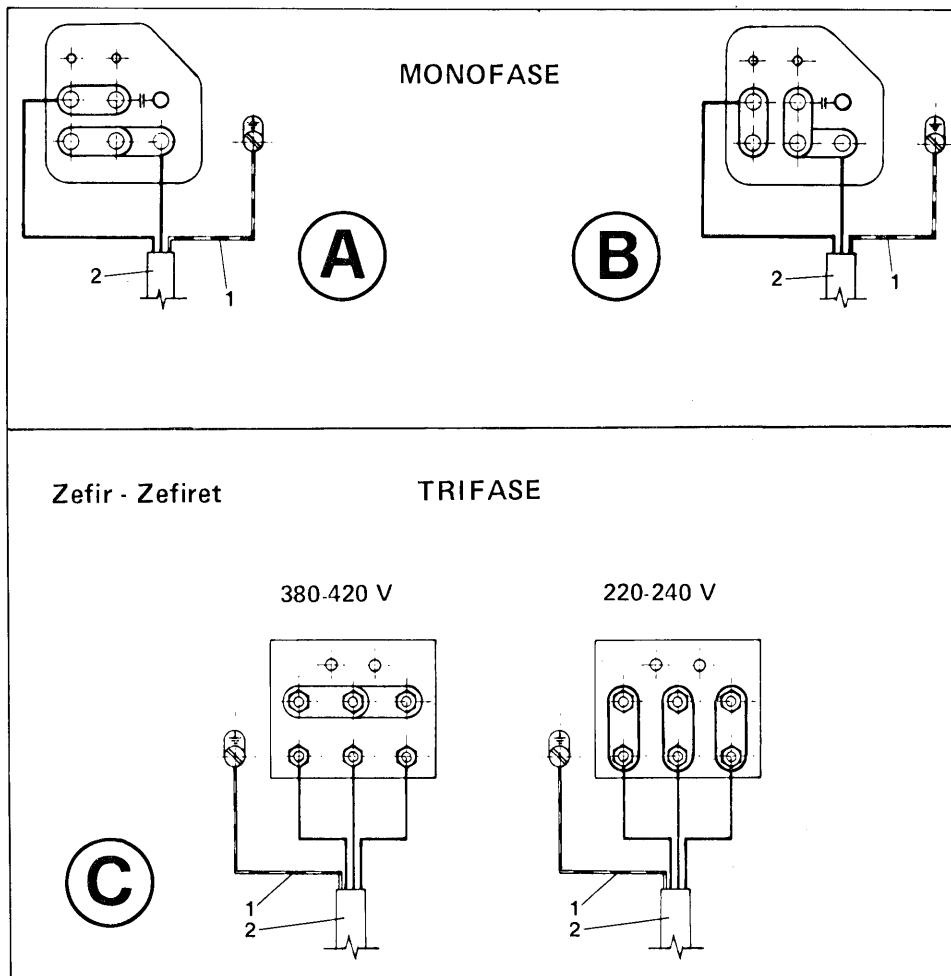
Después de cada una de las operaciones de conexión a la red eléctrica, es necesario siempre controlar que la rotación del motor corresponda a la requerida por la maquina de coser.

En caso fuese necesario y para todos los tipos de motores trifásicos, podrá efectuarse la inversión del sentido de rotación invirtiendo dos cualesquiera de las tres polaridades.

Conexion lampara

Para disponer de alimentación luz independiente, utilizar el Aparato RI-MOLDI 019-90 de baja tensión para conectar con las abrazaderas de entrada del interruptor protector motor.

Entrada E = 125/160/220/240/380/415V
50/60 Hz
Salida regulable U = de 5 a 12 V 20 VA



SINGLE-PHASE MOTORS

The connection should be made as in diagrams A or B, according to the position of the motor terminal board. Inversion of rotation may be made by changing the connection from A to B, or viceversa.

THREE-PHASE MOTORS

Zefir-Zefiret (C)

QUICK NDK 600 V
(up to serial n. 1.610.199) (D)

QUICK STOP NDK 700
(up to serial n. 580.199) (D)

QUICK NDK 600 V
(from serial n. 1.610.200) (E)

QUICK STOP NDK 700 and NDK 707
(from serial n. 580.200) (E)

QUICK ELECTRONIC NDK 800, 801,
880, 880T, 880BG, 880M (E)

EFKA VARIOSTOP (F)

EINPHASIGE MOTORE

Je nach Vorbereitung des Klemmbrettes muss der Anschluss entweder laut Schema A oder B ausgeführt werden. Die eventuelle Umkehr kann durch Änderung entweder des Schemas A oder B erfolgen.

DREIPHASIGE MOTORE

Zefir-Zefiret (C)

QUICK NDK 600 V
(bis zu Matrikel-Nr. 1.610.199) (D)

QUICK STOP NDK 700
(bis zu Matrikel-Nr. 580.199) (D)

QUICK NDK 600 V
(ab Matrikel-Nr. 1.610.200) (E)

QUICK STOP NDK 700 und NDK 707
(ab Matrikel-Nr. 580.200) (E)

QUICK ELEKTRONIK NDK 800, 801,
880, 880T, 880BG, 880M (E)

EFKA VARIOSTOP (F)

MOTEURS MONOPHASES

La connexion doit être effectuée comme indiqué aux schémas A et B selon la prédisposition de la borne. L'éventuelle inversion du sens de rotation peut être effectuée en modifiant le schéma de connexion de A à B ou inversement.

MOTEURS TRIPHASES

Zefir-Zefiret (C)

QUICK NDK 600 V
(jusqu'au num. de matr. 1.610.199) (D)

QUICK STOP NDK 700
(jusqu'au num. de matr. 580.199) (D)

QUICK NDK 600 V
(à partir de num. de matr. 1.610.200) (D)

QUICK STOP NDK 700 et NDK 707
(à partir de num. de matr. 580.200) (E)

QUICK ELECTRONIC NDK 800, 801,
880, 880T, 880BG, 880M (E)

EFKA VARIOSTOP (F)

MOTORES MONOFASICOS

La conexión debe ser efectuada según los esquemas A o B, de acuerdo a como esté preparado el borne. En caso de necesidad de inversión del sentido de rotación, la misma podrá ser efectuada cambiando el esquema de conexión de A en B o viceversa.

MOTORES TRIFASICOS

Zefir-Zefiret (C)

QUICK NDK 600 V

(hasta la matric. n. 1.610.199) (D)

QUICK STOP NDK 700

(hasta la matric. n. 580.199) (D)

QUICK NDK 600 V

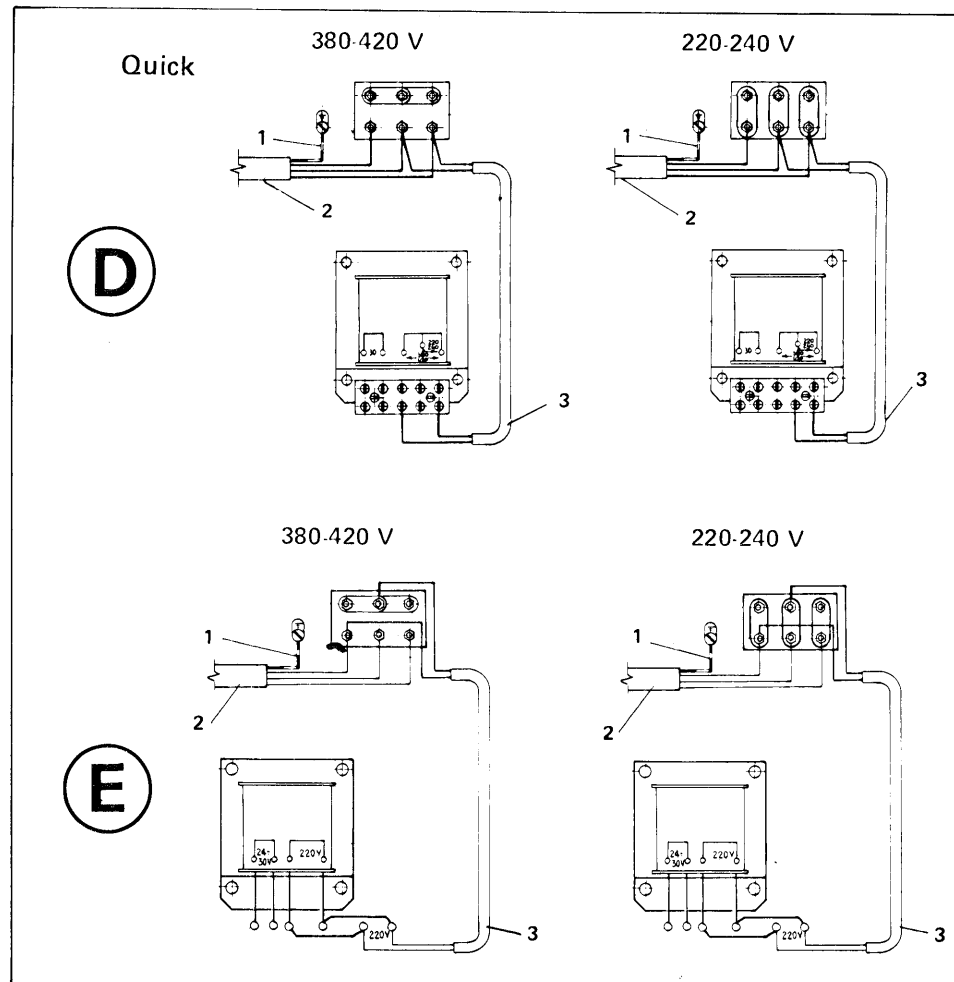
(de la matric. n. 1.610.200) (E)

QUICK STOP NDK 700 y NDK 707

(de la matric. n. 580.200) (E)

QUICK ELECTRONIC NDK 800, 801,
880, 880T, 880BG, 880M

EFKA VARIOSTOP (F)



- 1 earth lead (yellow/green)
- 2 cable from main switch
- 3 cable from motor
- 4 cable from control panel
- 5 lead (blue)
- 6 lead (brown)
- 7 lead (yellow)
- 8 lead (green)
- 9 lead (purple)
- 10 lead (white/purple)
- 11 lead (white/yellow)
- 12 lead (white/green)

- 1 Erdleiter (gelb/grün)
- 2 vom Generalschalter kommendes Kabel
- 3 vom Motor kommendes Kabel
- 4 von der Steuerplatte kommendes Kabel
- 5 Kabel (blau)
- 6 Kabel (braun)
- 7 Kabel (gelb)
- 8 Kabel (grün)
- 9 Kabel (violett)
- 10 Kabel (weiss/violett)
- 11 Kabel (weiss/gelb)
- 12 Kabel (weiss/grün)

- 1 fil de terre (jaune/vert)
- 2 cable provenant de l'interrupteur général
- 3 cable provenant de moteur
- 4 cable provenant du panneau de commande
- 5 cable (bleu)
- 6 cable (marron)
- 7 cable (jaune)
- 8 cable (vert)
- 9 cable (violet)
- 10 cable (blanc/violet)
- 11 cable (blanc/jaune)
- 12 cable (blanc/vert)

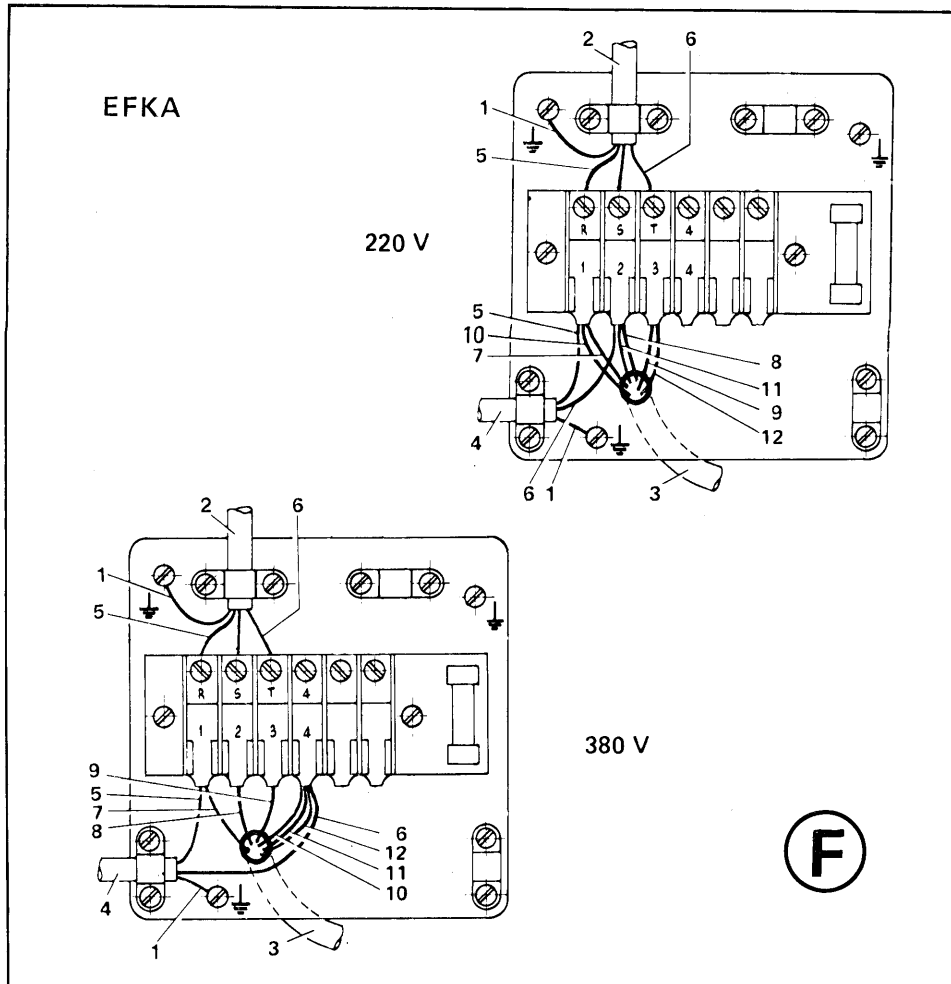
N.B. : The direction of rotation of all types of three-phase motors can be changed by inverting any two of three polarities, or by making the inversion on 2 of the 3 leads going to the plug connectors, always excluding the yellow/green earth lead.

P.S.: Eine eventuelle Inversion im Drehungssinn kann bei allen Typen von Drehstrom-Motoren durchgeführt werden, indem man zwei beliebige Pole der drei Pole vertauscht oder indem man diese Inversion auf zweien der drei Drähte durchführt, die zu den Einsteckdornen des Steckers gehen, wobei der gelb/grüne Erd-Draht immer ausgeschlossen wird.

N.B. : L'éventuelle inversion du sens de rotation pour tous les types de moteurs triphasés pourra être effectuée en invertissant deux des trois polarités, ou en opérant cette inversion sur deux des trois fils qui vont aux connecteurs de la fiche en excluant toujours le fil de terre jaune/vert.

- 1 conductor de tierra (amarillo/verde)
- 2 cable procedente del interruptor general
- 3 cable procedente del motor
- 4 cable procedente del cuadro de mando
- 5 cable (azul)
- 6 cable (marrón)
- 7 cable (amarillo)
- 8 cable (verde)
- 9 cable (morado)
- 10 cable (blanco/morado)
- 11 cable (blanco/amarillo)
- 12 cable (blanco/verde)

P.D. :La eventual inversión del sentido de rotación, para todos los tipos de motores trifásicos, podrá efectuarse invirtiendo dos cualquiera de las tres polaridades, o efectuando dicha inversión en dos de los tres cables que van a los conectores del enchufe excluyendo siempre el cable amarillo/verde de tierra.



CHECKING THE CALIBRATION OF THE MOTOR PROTECTOR

The calibration value (in Amperes) of the motor protector of the type shown in the diagram may be seen from the position of the pointer directly through the relative covered window and compared with the value shown in the table corresponding to the type, the tension and power of the motor used.

To see the calibration value of other types of motor protectors without a window, the cover can be removed and the position of the sliding pointer may be seen.

To regulate the calibration of the motor protector remove the cover and turn the relative screw (or move the sliding pointer) so that it corresponds to the value required.

ATTENTION: - turn off the machine at the mains supply before attempting to remove the cover of the motor protector.

KONTROLLE DER EICHUNG DES MOTORSCHUTZSCHALTERS

Der Eichungswert (in Ampère) beim abgebildeten Motorschutzschalter kann durch das spezielle Loch auf dem Deckel aus der Lage des Zeigers direkt gelesen und mit dem in der unterstehenden Tabelle angegebenen Wert in Bezug auf Typ, Spannung und Leistung des angewandten Motors verglichen werden.

Bei anderen (Motorschutzschaltern) ohne Loch den Deckel entfernen und die Lage des Zeigers eines Läufers ablesen um den Eichungswert zu kennen. Um die Eichung des Motorschutzschalters einzustellen, den Deckel entfernen, die spezielle Schraube drehen (oder den Zeiger des Läufers gleiten lassen), sodass der Zeiger mit dem erforderlichen Wert übereinstimmt.

ZUR BEACHTUNG:

Bevor man irgendeinen Arbeitsgang beginnt, für welchen die Entfernung des Deckels des Motorschutzschalters notwendig ist, den Anschluss an das Stromnetz ausschalten.

VERIFICATION DU REGLAGE DU DISJONCTEUR DE PROTECTION DU MOTEUR

La valeur de réglage (en ampères) du disjoncteur du type indiqué par la figure, sera relevée suivant la position de l'index, en regardant directement par la petite fenêtre pratiquée dans le couvercle, et comparée à la valeur reportée sur le tableau, selon le type, la tension et la puissance du moteur employé.

Pour les autres types de disjoncteurs, sans fenêtre de contrôle, il faut enlever le couvercle pour observer la valeur de réglage indiquée par la position d'un curseur.

Pour le réglage du disjoncteur de protection du moteur, enlever le couvercle et tourner la vis réservée à cet effet (ou déplacer le curseur) de façon à faire correspondre l'index avec la valeur désirée.

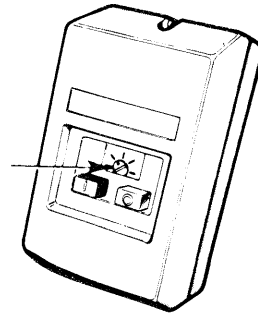
ATTENTION: chaque fois qu'il sera nécessaire d'enlever le couvercle du disjoncteur de protection du moteur, il faudra interrompre la liaison avec le réseau d'alimentation.

VERIFICACION AJUSTE DEL INTERRUPTOR SALVAMOTOR

El valor de regulación (en Ampère) del interruptor salvamotor del tipo ilustrado en la figura puede ser leído por la posición del indicador directamente a través de la ventanilla especial de la tapa y comparado con el valor indicado en las tablas según el tipo, tensión y potencia del motor utilizado. Para conocer el valor de regulación en otros tipos de interruptores salvamotor sin ventanilla, es necesario quitar la tapa y observar la posición del indicador.

Para proceder a la regulación del interruptor, quitar la tapa y hacer girar el tornillo correspondiente (o bien hacer deslizar el indicador) de modo tal de hacer coincidir el indicador con el valor requerido.

IMPORTANTE — proceder a desconectar la red eléctrica de alimentación antes de realizar cualquier operación que haga necesario quitar la tapa de cierre del interruptor salvamotor.



MOTOR PROTECTOR MOTORSCHUTZ DISJONCTEUR PROTECTOR MOTOR

SYMBOLS KENN.NR. SYMOLES SYBOLOS	calibration value Eichungs- wert valeur de réglage valor de regulación	Single-phase motor power Pfeederstaerke des Einphasenmotors Puissance moteurs monophasés Potencia motores monofasicos					
		1/3 HP		1/2 HP		3/4 HP	
		110V	220 V	110V	220 V	110V	220 V
910433-4-00	2,5 ÷ 4 A		3,4A		3,6A		
910434-4-00	4 ÷ 6,3 A						4,8A
910435-4-00	6,3 ÷ 10A	6,5A		6,9A		8,9A	

SYMBOLS KENN.NR. SYMOLES SYBOLOS	calibration value Eichungs- wert valeur de réglage valor de regulación	Three-phase motor power Pfeederstaerke des Drehstromotors Puissance moteurs triphases Potencia motores trifasicos							
		1/3 HP		1/2 HP		3/4 HP		1 HP	
		220V	380V	220V	380V	220V	380V	220V	380V
910371-4-11	1,6 ÷ 2,5A	1,7A	1,4A	2,4A	1,6A				
910373-4-11	2,5 ÷ 4A					3,5A	2,5A	4A	3A

ELECTRIC MOTOR CONNECTION

The electric system comprises the motor protector, the cable that connects this latter to the motor, and a 4.65 mt. long cable, without a plug, which connects the motor protector to the mains supply. The machine may be connected to the power supply by means of a wall socket, a floor socket and relative plug, to the pending down type of connection by a mechanical latch, or the overhead type with armored busbar.

Earth wiring is absolutely essential for all types of plugs by means of suitable yellow-green or visible plaited conductors with officially recognised earth system.

OVERHEAD CONNECTION TO THE ARMORED BUSBAR

The overhead motor connection to the armored busbar must be made directly with the cable provided and without inserting any free plug and socket, even if there is a mechanical latch.

Up to a minimum heights of 1.90 mt. from the floor, the wire must be protected by a suitable rigid vertical sheath, available from RIMOLDI on request.

ELEKTRISCHE ANLAGE ZUM ANSCHLUSS AN DEN MOTOR

Die elektrische Anlage setzt sich aus dem Motorschutzschalter, dem Kabel, das diesen an den Motor anschliesst und einem 4,65 m langen Kabel ohne Steckdose zusammen, das zum Anschliessen des Motorschutzschalters an das Stromnetz dient.

Die Art der zugelassenen Anschlüsse an das Stromnetz sind: mit Wandsteckdose, mit Bodensteckdose und dazugehörendem Stecker, mit fliegender Steckdose, mit mechanischer Kupplung, mit Luftsteckdose mit Blindostromschiene.

Bei allen Anschlüssen muss durch eine grün-gelbes Kabel oder durch eine sichtbare Flechte der Erdanschluss der elektrischen Anlage an ein offiziell zugelassenes Erdungsnetz vorhanden sein.

OBERIRDISCHER ANSCHLUSS DES MOTORS AN DIE BLINDOSTROMSCHIENE

Der oberirdischer Anschluss des Motors an die Blindostromschiene muss direkt mit dem vorhandenen Kabel durchgeführt werden ohne die Einschaltung irgendeiner fliegenden Steckdose oder eines Steckers, auch wenn diese mit mechanischer Kupplung versehen sind.

Bis zu einer Mindesthöhe von 1,90 m vom Fussboden muss das Kabel durch einen speziellen, steifen, vertikalen Mantel geschützt werden, der von RIMOLDI auf Anfrage geliefert werden kann.

INSTALLATION ELECTRIQUE DE BRANCHEMENT DU MOTEUR

L'installation électrique comprend: le disjoncteur de protection du moteur, un câble de liaison moteur-disjoncteur et un câble d'une longueur de 4,65 mètres, livré sans fiche, pour la liaison du disjoncteur au réseau électrique. Les branchements prévus au réseau électrique peuvent être du type avec prise normale, du type avec prise au sol et relatives fiches du genre "volant" verrouillage mécanique, du genre "aérien" (barre blindée).

Il est absolument indispensable pour tous les types de branchements, de réaliser la mise à la terre, en utilisant, soit le câble jaune-vert, soit une tresse visible qui seront reliés à un réseau de mise à terre officiellement reconnu.

BRANCHÉMENT A UNE CONDUITE AERIENNE BLINDEE

Le branchement aérien du moteur à la conduite blindée doit être fait directement avec le câble à disposition et sans l'intermédiaire de prises et fiches volantes, même si elles sont pourvues d'un verrouillage mécanique. Jusqu'à une hauteur minimum de 1,90 mètres du sol, le câble doit être protégé par la gaine rigide verticale réservée à cet effet, que RIMOLDI peut fournir en option.

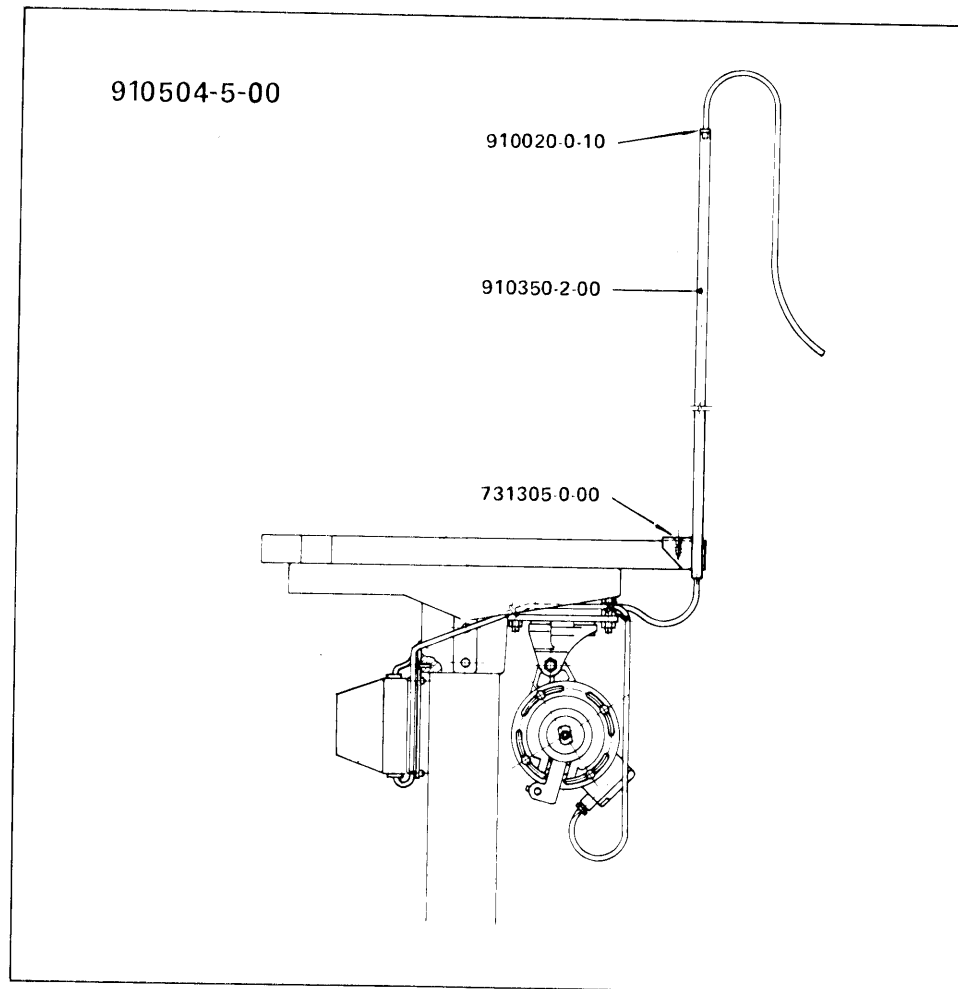
INSTALACION ELECTRICA DE CO- NEXION DEL MOTOR

La instalación eléctrica está compuesta por el interruptor salvamotor, por el cable que conecta este último con el motor y por un cable de 4,65 m de longitud, sin clavija, que sirve para conectar el interruptor del salvamotor a la red eléctrica de alimentación. Las conexiones permitidas a la red eléctrica son las del tipo con toma a pared, del tipo con toma al piso (y clavija correspondiente), del tipo suelta con enganche mecánico, del tipo suspendida aérea con barra-blindada.

En todos los tipos de conexiones es absolutamente indispensable la puesta a tierra, mediante conductor amarillo-verde o guarnición a vista, de la instalación eléctrica con una red de puesta a tierra cuya idoneidad debe ser oficialmente comprobada.

CONEXION SUSPENDIDA AEREA A LA BARRA BLINDADA

La conexión suspendida aérea del motor a la barra blindada debe ser hecha directamente con el cable a disposición y sin utilizar ninguna otra toma o ficha suelta, aún en el caso que estén dotadas de enganche mecánico. Hasta una altura de 1,90 m. desde el piso, el cable deberá estar recubierto por la funda especial rigida vertical que RIMOLDI puede suministrar por pedido.



MACHINE INSTALLATION

To mount the sewing machine on its stand and to connect it to the motor by means of the driving belt, the following procedure is advised:

Normal setting

- 1) Press the four shock absorbers down hard on the pins on the support plate (fig. 1).
- 2) Place the machine on the stand, centering the conical housings of the sump lugs on the four shock absorbers 2.
- 3) Connect stay-rod 1 (fig. 1) to machine presser foot lifter lever.
- 4) Connect machine handwheel to motor pulley with 10x6 section driving belt (fig. 2) as shown in sketch (fig. 3).

INSTALLATION

Die Installation des Oberteiles und die Verbindung mit dem schon am Gestell montierten Motor mittels Antriebsriemen wird wie folgt vorgenommen:

Normalaufstellung:

1. Die vier Stossdämpfer auf die eigens vorgesehenen Stifte der Stützfläche aufpressen (Abb. 1).
2. Die Maschine auf das Gestell placieren, wobei die konischen Bohrungen der Wanne auf die vier stossdämpfenden Puffer (2 in Abb. 1) treffen.
3. Die Zugstange (1 in Abb. 1) mit dem Füsschenlüfter-Hebel der Maschine verbinden.
4. Das Handrad der Maschine mit der Riemenscheibe des Motors anhand des Schemas (Abb. 3) mit Hilfe des entsprechenden Treibriemens 10x6 (Abb. 2) verbinden.

MONTAGE DE LA MACHINE

Pour monter la machine à coudre sur le bâti et pour la relier à son moteur par la courroie de transmission, il est conseillé de procéder comme suit:

Installation normale

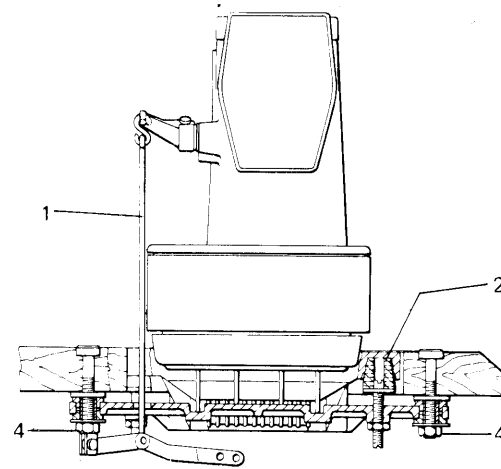
- 1 - Enfoncer les quatre tampons amortisseurs sur les pieds de la plaque-support (fig. 1).
- 2 - Placer la machine sur le bâti en faisant coïncider les tampons amortisseurs (2) avec les alésages coniques.
- 3 - Relier le tirant (fig. 1) au levier de soulèvement du pied-presseur.
- 4 - Relier le volant de la machine à la poulie du moteur au moyen de la courroie de transmission section 10 x 6 (fig. 2) suivant le schéma (fig. 3).

ARMADO DE LA MAQUINA

Para armar la máquina de coser sobre la bancada y conectarla al motor por medio de la correa de transmisión, se aconseja proceder en la siguiente forma:

Posicion normal:

- 1° presionar con fuerza los cuatro tampones amortizadores sobre los ejes especiales de sostén (fig. 1).
- 2° colocar la máquina sobre la bancada, centrando las cavidades cónicas de las aletas de la bandeja sobre los cuatro tampones amortizadores 2
- 3° conectar la varilla (fig. 1) con la palanca levanta prensantelas de la máquina
- 4° conectar el volante de la máquina a la polea del motor mediante la correa especial de transmisión sección 10 x 6 (fig. 2) siguiendo el esquema de conexión (fig. 3)



1

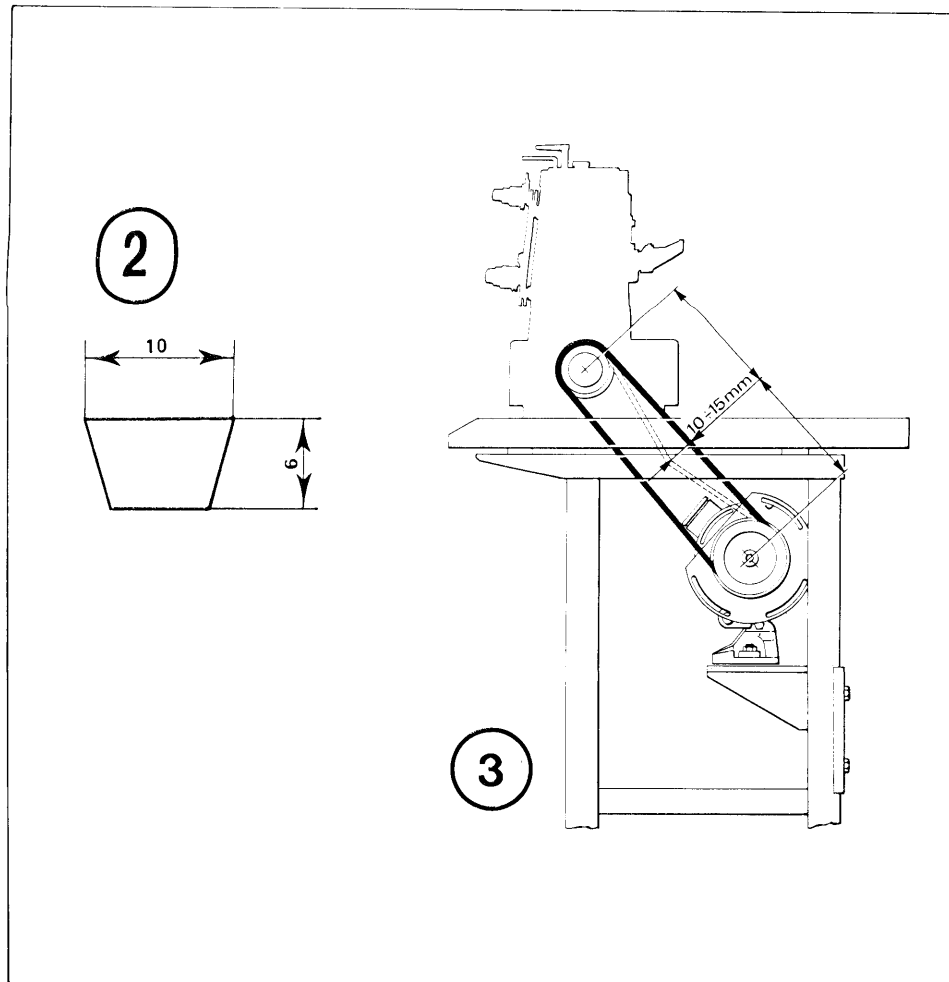
- 5) Adjust the belt tension by moving the motor coupling articulated joint so that the belt cannot slip, but taking care not to make it over-taut, to avoid overloading the pulley shafts and shortening the life of the belt. The tension is correct when, putting manual pressure on the centre of the part indicated in fig. 3, the belt yields about 10-15 mm. (3/8 - 9/16").
 - 6) Level the machine so that the belt is perpendicular to the pulley axes and centred in their races. For the leveling operation, adjust the support pins, making sure to lock them again with the relative nuts 4.
 - 7) Fix the belt guard onto the stand.
5. Die Spannung des Treibriemens einstellen, indem man auf das Haltegelenk des Motors einwirkt. Der Riemen darf weder schlüpfen noch zu stark gespannt werden.
Eine zu grosse Spannung würde die Wellen der Riemenscheiben überlasten und zum vorzeitigen Verschleiss des Riemens selbst führen. Der richtig gespannte Riemen lässt beim Drücken in der Mitte etwa 10–15 mm nach (Abb. 3).
 6. Die Nähmaschine so ausrichten, dass der Keilriemen sich auf der auf die Wellen der Riemenscheiben senkrechten Ebene, in der Mitte der Rille befindet. Für die Ausrichtung auf die Haltebolzen einwirken und danach die entsprechenden Mutter (4 in Abb. 1) befestigen.
 7. Den Riemenschutzdeckel auf das Gestell montieren.
- 5 - Régler la tension de la courroie en agissant sur l'axe de fixation du moteur de façon à empêcher tout glissement, mais en ayant soint de ne pas la tendre de manière excessive afin d'éviter des surcharges sur les arbres de poulies et pour ne pas compromettre la durée de la courroie. On a obtenu la juste tension lorsque en appuyant avec la main au centre de la partie libre la plus longue (fig. 3), la courroie fléchit de 10-15 mm.
 - 6 - Positionner la machine de façon à ce que la courroie se trouve perpendiculaire aux axes des poulies et au centre des gorges de ces dernières. Pour cela, régler les pieds de support sans oublier de bloquer ensuite les écrous 4.
 - 7 - Monter le carter de protection de la courroie.

5° regular la tensión de la correa trabajando sobre el pivote de entrada del motor de modo tal de no permitir deslizamientos, pero cuidando al mismo tiempo de no tensionarla demasiado para evitar sobrecargas en los ejes de las poleas, comprometiéndose así la duración de la correa misma. Se habrá obtenido la tensión

justa, cuando al presionar con la mano en el centro del trecho indicado en fig. 3, se obtendrá una flecha, es decir que la correa cede 10 - 15 mm.

6° nivelar la máquina para que la correa se sitúe sobre el plano normal a los ejes de las poleas y en el centro de sus gargantas. Para la operación de nivelación trabajar sobre los ejes de sostén recordando luego de apretar las tuercas especiales 4.

7° armar la tapa protección correa sobre la bancada



BELT GUARD ON MOTOR

All types of sewing machine motors supplied directly by RIMOLDI have relative belt guard designed according to the German DIN 42703 regulations.

The belt guard encloses both the driving pulley and the portion of driving belt that goes under the table until it is a safe distance away from it.

It is therefore dangerous to dismount it before turning off the motor.

MACHINE OPERATION SPEED

For the first 20 days it is advisable to use the machine at 500/600 revolutions lower than recommended.

Remember that "maximum speed advisable" means the best speed to obtain the highest machine efficiency.

A lower operation speed may be chosen in relation to different or heavier use of the machine and to the characteristics of the work to be carried out on it.

RIEMENSCHUTZSCHEIBE

Alle mit den Nähmaschinen direkt von RIMOLDI gelieferten Motore sind mit der Riemenschutzscheibe versehen, die eigens laut den deutschen Normen DIN 42703 hergestellt worden sind. Die Riemenschutzscheibe enthält, sowohl die Antriebsscheibe als auch das Teil des Treibriemens, das unter der Tischplatte bis zu einer Sicherheitsentfernung vom denselben geht. **Es ist daher notwendig, dass die Riemenschutzscheibe nur nach Ausschaltung des Motors entfernt wird.**

BETRIEBSGESCHWINDIGKEIT

Für die ersten 20 Tagen empfiehlt man die Maschine mit einer um 500/600 Umdrehungen reduzierten Geschwindigkeit einzusetzen, wobei mit empfohlener Geschwindigkeit die optimale Geschwindigkeit gemeint wird, die die grösste Leistung der Maschine zusichert. Je nach den verschiedenen und anspruchsvollen Anwendungen und je nach den Arbeitsbedingungen und Arbeitsgängen kann auch eine niedrigere Geschwindigkeit gewählt werden.

CARTER DE PROTECTION DE LA COURROIE DU MOTEUR

Tous les genres de moteurs fournis avec les machines à coudre, par RIMOLDI, sont équipés d'un carter de protection de la courroie répondant aux normes allemandes DIN 42703.

Ce carter protège à la fois la poulie motrice et la partie de courroie de transmission se trouvant sous la table, jusqu'à une distance de sécurité de cette dernière. **Par conséquent, il est absolument déconseillé de procéder à son démontage si le moteur n'est pas arrêté.**

VITESSE D'EMPLOI

Pendant les 20 premiers jours, nous conseillons de diminuer de 500 à 600 tours la vitesse de la machine, par rapport à celle normalement conseillée. A ce sujet, nous rappelons que la vitesse maximum conseillée est celle à laquelle nous obtenons le meilleur rendement. En fonction des conditions d'emploi plus ou moins dures de la machine et des caractéristiques réelles du travail, nous pourrions choisir une vitesse de fonctionnement inférieure.

CARTER PROTECTOR CORREA SOBRE MOTOR

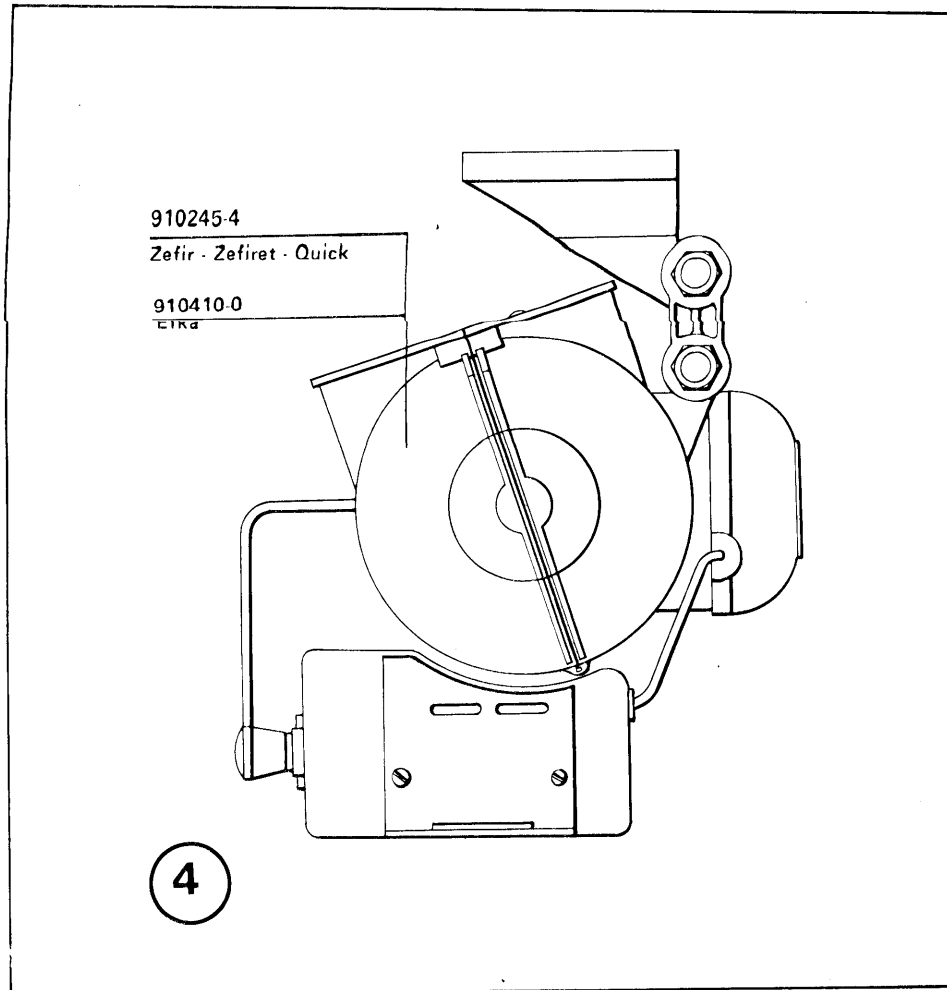
Todos los tipos de motor suministrados directamente por RIMOLDI con las máquinas de coser, están equipados con carter especial protector *correa según las normas DIN 42703 (alemanas).*

El carter protector correa encierra como el tramo de la correa de transmisión prevista debajo de la mesa hasta una distancia de seguridad de la misma.

En consecuencia es absolutamente desaconsejable proceder a su desarmado antes de haber tenido la seguridad que el motor esté apagado.

VELOCIDAD DE USO

Para los primeros 20 días, se sugiere utilizar la máquina a una velocidad de 500/600 revoluciones inferiores a la aconsejada. Con este fin cabe recordar que por velocidad máxima aconsejada debe entenderse la del grado óptimo que garantiza la mayor eficiencia de la máquina. Por otra parte podrá ser elegida una velocidad de funcionamiento inferior, en función de los diferentes usos de la máquina y de las características del trabajo a realizar.



REFILLING WITH OIL

The machine is despatched without lubricant so before starting to run it oil must be added, using RIMOLDI Special Type 32 oil for industrial sewing machines (Esso Standard TERESSO 32). Unscrew the transparent cap on the cover and pour in about 820 cc of oil. Check that the oil level indicator on the lower part of the machine reaches the MAX position. Bear in mind that the pointer starts moving after about 2/3 of the required quantity has been poured in.

The oil level indicator must never go beyond the red lines outside MIN and MAX; in the former case there would be insufficient lubrication and in the latter oil leakages would occur.

Lubricate the front part of the needle bar by hand and let the machine run for about 5 minutes, gradually increasing the speed.

ÖLEINFÜLLUNG

Die Maschine kommt ohne Schmiermittel aus den Werken, weshalb es vor Inbetriebnahme erforderlich ist, diese mit Öl RIMOLDI Typ 32 speziell für Industrienähmaschinen (Esso Standard TERESSO 32) zu versorgen. Hierbei muss folgendermassen vorgegangen werden:

den durchsichtigen am Deckel angebrachten Propfen abschrauben und ung. 820 cc Öl einfüllen; kontrollieren ob der Ölstandzeiger im unteren Teil des Pfostens die maximale Füllung anzeigt. Beachten, dass der Zeiger sich erst in Bewegung setzt, wenn etwa 2/3 des erforderlichen Schmiermittels schon eingefüllt sind.

Der Zeiger des Ölpegels darf die beiden, roten Grenzstriche MIN und MAX nie überschreiten; im ersten Fall wäre die Schmierung nicht ausreichend, im zweiten könnten Öl Austritte vorkommen. Mit der Hand den Vorderteil der Nadelstange ölen und die Maschine bei reduzierter Geschwindigkeit für ung. 5 Minuten laufen lassen. Danach die Geschwindigkeit stufenweise erhöhen.

LUBRIFICATION

La machine est livrée sans lubrifiant. Il est donc nécessaire, avant de la faire fonctionner, de pourvoir à sa lubrification avec de l'huile Type 32 RIMOLDI spécial pour machines à coudre industrielles (Esso Standard TERESSO 32). Pour cela, dévisser le bouchon transparent qui se trouve sur le couvercle et verser environ 820 cm³ de lubrifiant. Contrôler que l'aiguille de l'indicateur de niveau placé sur la partie inférieure du montant, atteigne la position MAX. Tenir compte du fait que l'aiguille commence à bouger après que l'on ait versé environ les 2/3 de la quantité nécessaire.

L'aiguille de l'indicateur de niveau d'huile doit toujours se trouver entre les deux traits rouges des points MIN et MAX. En cas contraire, soit la lubrification serait insuffisante (l'aiguille est à l'extérieur du trait rouge du point MIN), soit il y aurait débordement de l'huile (l'aiguille est à l'extérieur du trait rouge du point MAX).

Lubrifier manuellement la partie antérieure de la barre-aiguille et faire fonctionner la machine à vide et à vitesse réduite pendant environ 5 min. Augmenter progressivement la vitesse.

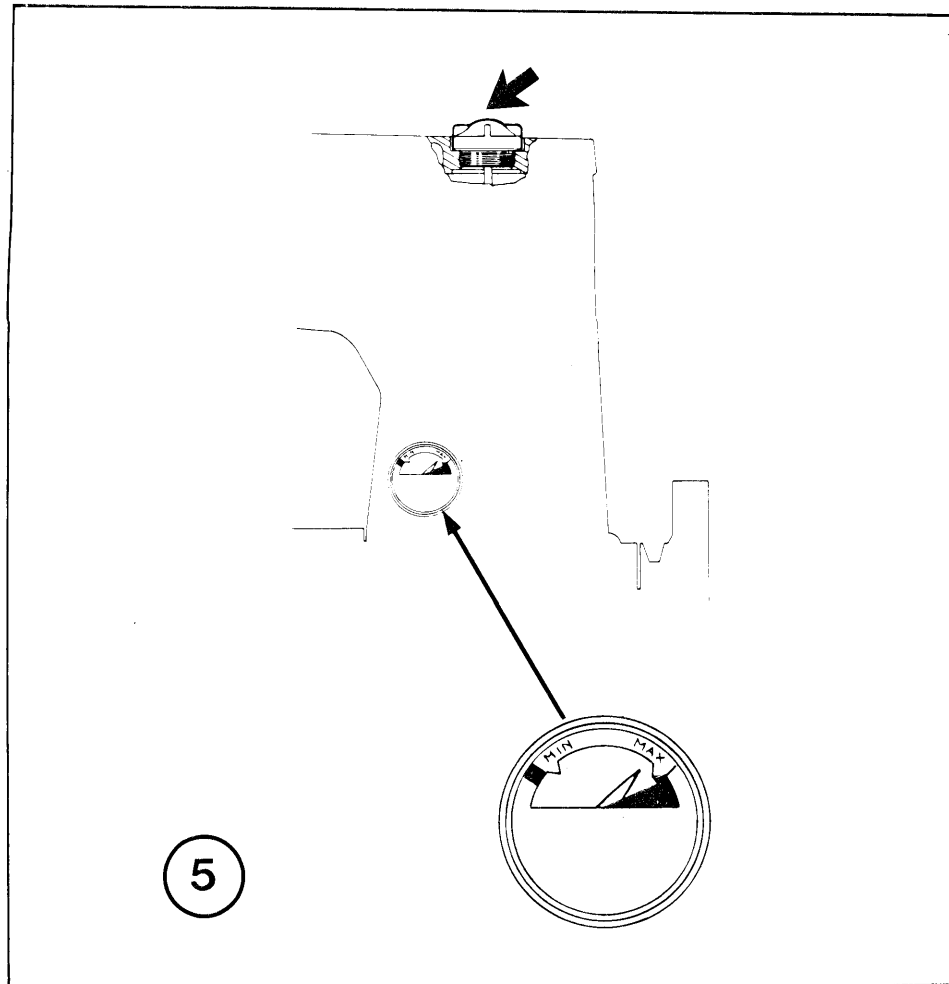
ABASTECIMIENTO LUBRIFICANTE

La máquina sale de la fábrica sin lubricante por lo cual es necesario, antes de ponerla en funcionamiento, proceder a su abastecimiento, utilizando aceite tipo 32 RIMOLDI Especial para máquinas de coser industriales (Esso Standard Teresso 32).

La operación debe realizarse desenroscando la tapa transparente de la cobertura, vertiendo alrededor de 820 cc de lubricante.

Controlar que el indicador de nivel colocado sobre la parte inferior del montante, alcance la posición MAX. Debe tenerse en cuenta que el indicador comenzará a moverse después de haber sido volcados alrededor de los 2/3 de **El indicador nivel aceite no deberá nunca sobrepasar las dos rayas rojas del exterior de los puntos MAX y MIN. Pues en el primer caso podrían verificarse pérdidas de aceite y en el segundo, la lubricación no sería suficiente.**

Lubricar a mano la parte anterior de la barra aguja. Hacer funcionar por alrededor 5 minutos la máquina sin producción, aumentando progresivamente su velocidad.



TECHNICAL FEATURES

261-40-2MN-11

Distance between needles: 4,5 mm.
Belt-loop width: 8-10-12-15-18 mm.

261-40-2MN-12

Distance between needles: 6 mm.
Belt-loop width: 10-12-15-18-20 mm.

Flatbed machine - 2-needles - interlock decorative stitch type 406.

Speed up to: 5.500 stitches/minute.

Equipped with trimming knives for trimming the strips or pieces of fabric in the required width before it is folded by the guide to form the belt loop.

WARNING - To change belt-loop width, it is necessary to order the belt-loops unit composed of presser foot, supplementary presser foot, supplementary needle plate with guide, block of trimming knives.

TECHNISCHE DATEN

261-40-2MN-11

Nadelabstand 4,5 mm.
Schlaufenbreite: 8-10-12-15-18 mm.

261-40-2MN-12

Nadelabstand 6 mm.
Schlaufenbreite: 10-12-15-18-20 mm.

Flachbettmaschine - 2 Nadeln - Überdeckstich ohne oberen Legefaden Typ 406.

Nähgeschwindigkeit: 5.500 Stiche/Min.
Versehen mit Kantensäubermesser, um Warenstreifen oder Zuschnedereste in die benötigte Breite, vor dem beidseitigen Umlegen der Kanten durch die Führung zwecks Formung der Schlaufe, zu schneiden.

WORT - Um die Schlaufenbreite zu verändern, muss die entsprechende Schlaufen-Teilgruppe, bestehend aus Führungsgruppe, Messerhalterblock, Füßchen und Zusatzplatte bestellt werden.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

261-40-2MN-11

Distance aiguilles: 4,5 mm.
Largeur passant: 8-10-12-15-18 mm.

261-40-2MN-12

Distance aiguilles 6 mm.
Largeur passant: 10-12-15-18-20 mm.

Machines à base plane - 2 aiguilles - point ornemental sans recouvrement type 406.

Vitesse de couture: 5.500 points/min.
Équipées de couteaux servant à couper, en largeur, la bande ou la pièce de tissu avant qu'elle soit repliée par le guide pour former le passant.

ATTENTION - Pour modifier la largeur du passant il faut commander le groupe pour passants formé de guide, bloc porte-couteaux, pied-de-biche et plaque supplémentaires.

CARACTERISTICAS TECNICAS

261-40-2MN-11

Distancia agujas 4,5 mm.
Ancho del pasador:8-10-12-15 y 18 mm.

261-40-2MN-12

Distancia agujas 6 mm.
Ancho del pasador:10-12-15-18- y 20 mm.

Máquina de base plana, 2 agujas - punto ornamental sin cobertura tipo 406.

Velocidad de costura: 5500 puntadas por minuto.

Equipadas con cuchillas rehiladoras para cortar a lo ancho la tira o el trozo de tela antes de ser doblado por la guía para formar el pasador.

IMPORTANTE: para modificar el ancho del pasador es necesario efectuar el pedido del grupo pasadores compuesto por guía, block sujeta cuchillas, prensatelas y placa suplementaria.

MACHINE	DISTANCE NEEDLES	BELT-LOOP WIDTH	SIMBOL OF BELT-LOOPS UNIT COMPOSITION	PRESSER FOOT	SUPPLEMENTARY PRESSER FOOT	SUPPLEMENTARY NEEDLE PLATE WITH GUIDE	BLOCK OF TRIMMING KNIVES
261-40-2MN-11	4,5	8	927025-5-00	306308-3-01	927155-0-00	927174-4-00	306300-0-00
		10	927026-5-00	306277-3-01	927156-0-00	927175-4-00	306241-0-00
		12	927027-5-00	306319-3-01	927157-0-00	927176-4-00	306312-0-00
		15	927028-5-00	306327-3-01	927158-0-00	927177-4-00	306320-0-00
		18	925029-5-00	306367-3-01	927159-0-00	927178-4-00	306340-0-00
261-40-2MN-12	6	10	927030-5-00	306264-3-01	927156-0-00	927175-4-00	306241-0-00
		12	927031-5-00	306317-3-01	927157-0-00	927176-4-00	306312-0-00
		15	927032-5-00	306324-3-01	927158-0-00	927177-4-00	306320-0-00
		18	927033-5-00	306365-3-01	927159-0-00	927178-4-00	306340-0-00
		20	927034-5-00	306365-3-01	927160-0-00	927179-4-00	306360-0-00

ADJUSTING UPPER SEWING MECHANISM

POSITIONING PRESSER FOOT AND ADJUSTING ITS PRESSURE

The presser foot is correctly positioned when each needle passes centrally in the corresponding presser foot slot.

To center, slacken screw C which locks the presser foot to the bar (fig. 6).

Take care that the presser foot sole is ALWAYS aligned with the feed dogs. Remember that, with presser foot raised approx. 4,5 mm (11/64") from the needle plate, the thread tension discs must be open. If they are not, slacken screw A and move lever B as far as necessary. If adjustment is insufficient, adjust the tension slide directly.

To adjust the lifting height of the presser foot, turn adjustment screw D behind the arm of the machine.

To adjust presser foot pressure on the fabric, turn the screw E.

EINSTELLUNG DER OBEREN NAH-WERKZEUGE

IN STELLUNG BRINGEN DES FUSSCHENS UND EINSTELLUNG DESSEN DRUCKES

Die einwandfreie Stellung des Füßchens ist, wenn jede Nadel in der Mitte des entsprechenden Ausschnittes des Füßchens eindringt.

Durch Lockerung der Schraube C, welche das Füßchen blockiert, ist es möglich die Zentrierung vorzunehmen (Abb. 6).

Besonders beachten, dass die Füßchensole IMMER mit den Transporteuren ausgerichtet ist.

Es ist zu berücksichtigen, dass bei ung. 4,5 mm. von der Stichplatte angehobenem Füßchen, die Spannungscheiben geöffnet sein müssen.

Im gegenteiligen Fall ist die Schraube A zu lockern und der Hebel B soweit wie notwendig zu verstellen. Sollte diese Einstellung nicht ausreichen, ist direkt auf die Spannungshalterschäfte einzuwirken. Für die Einstellung des Füßchenhubes, ist direkt auf die Einstellschraube D, auf der hinteren Seite des Oberteilssockels, einzuwirken.

Um den vom Füßchen auf das Nähgut ausübenden Druck einzustellen, ist die Einstell-Rändelschraube E zu drehen.

REGLAGE DES ORGANES SUPERIEURS

POSITIONNEMENT DU PIED-DE-BICHE ET REGLAGE DE LA PRESSION

Le pied-de-biche est en position correcte lorsque chaque aiguille passe au centre de la fente correspondante.

Pour effectuer le centrage (fig. 6), desserrer la vis C qui bloque le pied-de-biche à la barre.

Faire attention à ce que la semelle du pied-de-biche soit TOUJOURS alignée avec les griffes du transport. Se rappeler que lorsque le pied-de-biche est à environ 4,5 mm. au-dessus de la plaque-aiguille, les disques des tensions doivent être ouverts. En cas contraire, desserrer la vis A et déplacer le levier B. Si le réglage est insuffisant, agir directement sur les barres porte-tensions.

Pour régler le soulèvement du pied-de-biche, agir directement sur la vis de réglage D se trouvant derrière le montant. Pour régler la pression que le pied-de-biche doit exercer sur le tissu, tourner la vis E.

REGULACION ORGANOS SUPERIORES

POSICIONAMIENTO PRENSATELAS Y REGULACION PRENSATELAS

Se obtiene la correcta posición del prensatelas cuando cada aguja pasa por el centro de la correspondiente hendidura. Soltando el tornillo C que sujeta el prensatelas a la barra es posible efectuar el centrado (fig. 6).

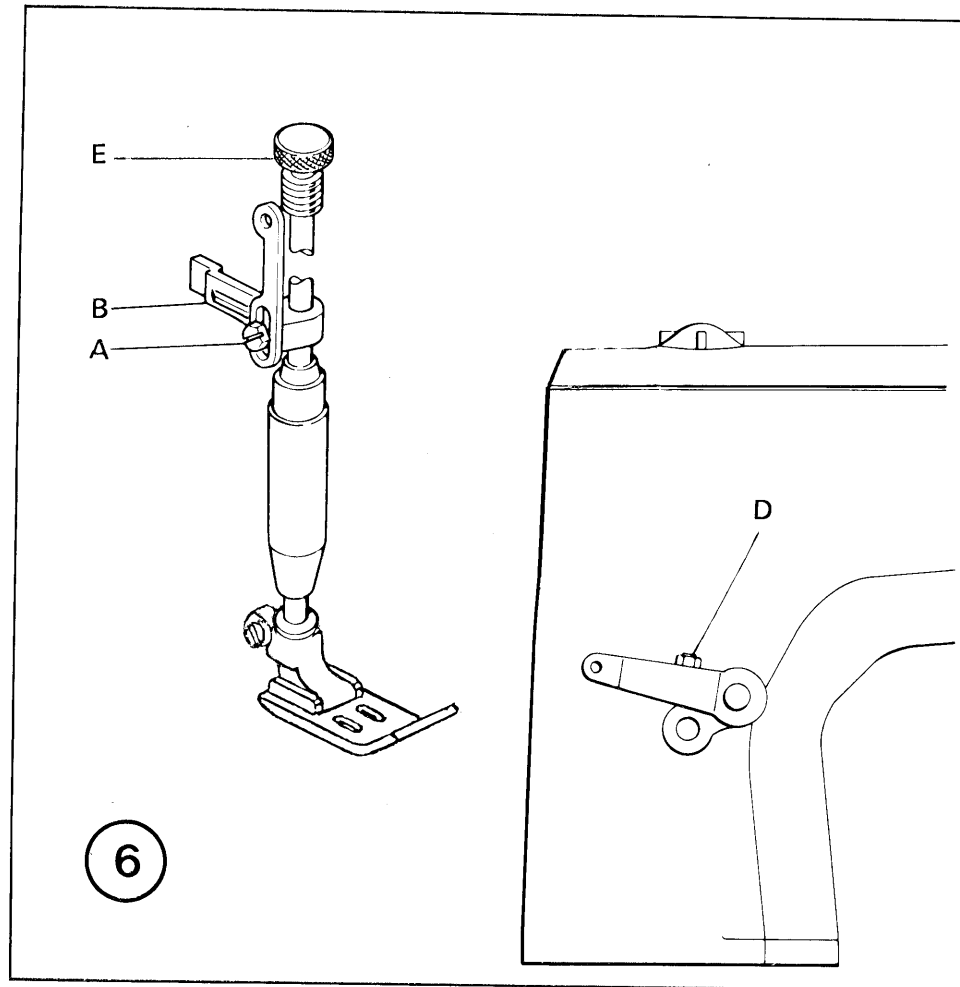
Tener cuidado que la suela del prensatelas esté SIEMPRE alineada con los peines del transporte.

Tener presente que con el prensatelas elevado de unos 4,5 mm de la placa aguja, los discos de las tensiones deben estar abiertos. Caso contrario soltar el tornillo A y desplazar lo suficientemente necesario la palanca B.

Si dicha regulación no fuera suficiente, actuar directamente en las barras portatensiones.

Para regular la elevación del prensatelas, actuar directamente sobre el tornillo de ajuste D posterior al montante.

Para regular la presión que el prensatelas debe ejercitar sobre el tejido, girar el tornillo E.



ADJUSTING NEEDLE POSITION

Each needle is inserted in the needle - clamp seat and locked by a screw A (fig. 7) With needle bar in its topmost position the distance "a" between right-hand needle point and needle plate must correspond with that indicated on the setting table attached to the machine.

If this setting is to be made, slacken screw B of clamp C and adjust.

Then tighten screw B; adjust pin D to make it touch the needle clamp and lock screw E.

REPLACING NEEDLE

To carry out this operation, switch off the motor and press the pedal to check that the machine is perfectly at a standstill.

Turn the handwheel manually to bring the needle bar to its topmost position. Slacken screw A and replace the needle; the new needle must belong to the system indicated on the data label.

Remember that the needle scarf that allows the looper to pass must be turned towards the back of the machine.

IN STELLUNG BRINGEN DER NADELN

Jede Nadel wird bis zum Anschlag in das entsprechende Nadelloch des Nadelhalters eingeführt und wird mit einer Schraube A (Abb. 7) befestigt.

Mit Nadelstange im oberen Totpunkt, muss der Abstand "a" zwischen der Spitze der rechten Nadel und der Stichplattenebene den Wert betragen, welcher auf der der Maschine beigelegten Phaseneinstellungstabelle angegeben ist.

Falls diese Einstellung vorgenommen werden sollte, ist die Schraube B des Begrenzringes C zu lockern und die Einstellung vorzunehmen.

Danach ist die Schraube B anzuziehen, den Stift D derart einzustellen, dass er den Nadelhalter berührt und dann die Schraube E fest anziehen.

AUSWECHSELN DER NADEL

Für diesen Vorgang ist als erstes der Motor abzuschalten und durch Antriebspedalbetätigung zu überprüfen, dass die Maschine auch wirklich abgestellt ist. Das Handrad ist von Hand zu drehen, bis die Nadelstange den oberen Totpunkt erreicht hat.

Nun die Schraube A lockern und die Nadel auswechseln, dabei beachtend, dass die neue Nadel demselben Nadelsystem angehört, wie auf dem entsprechenden Nadelschild der Maschine angegeben. Beachten, dass die Hohlkehle für den Greiferdurchgang nach der hinteren Seite der Maschine gerichtet sein muss.

POSITIONNEMENT DES AIGUILLES

Chaque aiguille est enfilée à fond dans le trou du porte-aiguille, bloquée par la vis A (fig. 7). Lorsque la barre-aiguille est complètement en haut, la distance "a", séparant la pointe de l'aiguille de droite et le plan de la plaque, doit correspondre à celle reportée sur le tableau de réglage fourni avec la machine. En cas contraire, desserrer la vis B du collier C et régler. Serrer ensuite la vis B; régler le pivot D de façon à ce qu'il touche le porte-aiguille et bloquer la vis E.

REPLACEMENT DE L'AIGUILLE

Pour effectuer cette opération, débrancher le moteur et appuyer sur la pédale pour vérifier l'arrêt effectif de la machine. Tourner manuellement le volant de façon à porter la barre-aiguille complètement en haut.

Desserrer la vis A et remplacer l'aiguille par une neuve appartenant au système indiqué sur la plaquette. S'assurer que le creux de passage du crochet soit bien orienté vers la partie postérieure de la machine.

POSICIONAMIENTO AGUJAS

Cada aguja está enhebrada por pasada en el correspondiente agujero de la mordaza y sujeta por un tornillo A (fig. 7).

Con la barra aguja toda hacia arriba, la distancia "a" entre la punta de la aguja de la derecha y el plano de la placa debe resultar la indicada en la tabla de puesta en fase aneja a la máquina.

En el caso que deba efectuarse esta puesta en fase, soltar el tornillo B de la abrazadera C y efectuar la regulación.

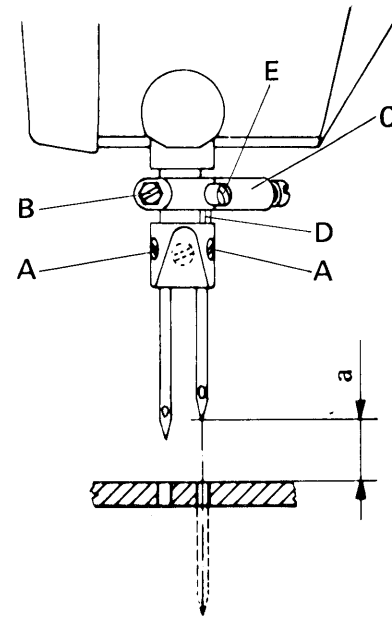
Apretar por tanto el tornillo B; regular el perno D de modo que toque la mordaza aguja y sujetar el tornillo E.

SUSTITUCION DE LA AGUJA

Para esta operación desconectar el motor y presionar el pedal para asegurarse que la máquina esté efectivamente parada. Girar manualmente el volante para llevar la barra aguja hacia arriba.

Soltar el tornillo A y sustituir la aguja por una nueva la cual debe pertenecer al sistema indicado en la correspondiente plaquita.

Tener presente que el hueco pasaje crochet (muesca) debe ser dirigido hacia la parte posterior de la máquina.



7

**ADJUSTING LOWER SEWING
MECHANISM
SETTING LOOPER**

Starting position - conditions:

- Needle bar in its lowermost position and looper A at extreme right (fig. 8);
- Needle-looper distance: see distance "b" on the setting table attached to the machine.

Operations:

- Slacken screw B and move looper holder C to obtain distance "b".

Looper entrance (stroke from right to left) - Conditions:

- Distance of looper point from the bottom of the right-hand needle scarf: 0,05 mm (fig. 9)
- Looper point on the center line of the right-hand needle scarf.

Operations:

- Distance 0,05 mm - slacken screw E (fig. 10) and turn the looper holder with shaft F until the required distance is reached.
- Scarf center line - slacken screws G (fig. 11), keep looper cam H quite and turn the handwheel:
 1. - looper point passes above the center line of the scarf - turn the handwheel towards the operator;
 2. - looper point passes under the center line of the scarf - turn the handwheel in the opposite direction of the operator.

32

**EINSTELLUNG DER UNTEREN
NAHWERKZEUGE
PHASENEINSTELLUNG DER
GREIFER**

Ausgangspunkt – Bedingungen:

- Nadelstange in unterem Totpunkt und Greifer A ganz nach rechts (Abb. 8).
- Abstand Nadel - Greifer: siehe Mass "b" auf der der Maschine beigegebenen Phaseinstelltablelle.

Vorgänge:

- Schraube B lockern und den Greiferhalter C bis zur Erreichung des Masses "b" verstellen.

Greifereintritt (Lauf von rechts nach links) Bedingungen:

- Abstand der Greiferspitze vom Boden der Nadelhohlkehle der rechten Nadel: 0,05 mm. (Abb. 9).
- Greiferspitze in halber Höhe der Hohlkehle der rechten Nadel.

Vorgänge:

- Abstand 0,05 mm: Schraube E (Abb. 10) lockern und den Greiferhalter mit der Welle F bis zum Erhalt des verlangten Abstandes rotieren.
- Halbe Höhe der Nadelhohlkehle: Die Schrauben G (Abb. 11) lockern, den Greiferexzenter H festhalten und das Handrad drehen:
 1. die Greiferspitze geht oberhalb der Mittellinie der Hohlkehle - das Handrad zur Näherin hin drehen.
 2. die Greiferspitze geht unterhalb der Mittellinie der Hohlkehle - das Handrad von der Näherin weg drehen.

**REGLAGE DES ORGANES
INFERIEURS
MISE EN PHASE DU CROCHET**

Position de départ – conditions:

- Barre-aiguille au point mort inférieur et crochet A complètement à droite (fig. 8).
- Distance aiguille-crochet: voir cote "b" sur le tableau de réglage fourni avec la machine.

Opérations:

- Desserrer la vis B et déplacer le porte-crochet C jusqu'à l'obtention de la cote "b".

Entrée crochet (déplacement de droite à gauche) Conditions:

- Distance entre la pointe du crochet et la fin du creux de l'aiguille de droite: 0,05 mm. (fig. 9).
- Pointe du crochet au milieu du creux de l'aiguille de droite.

Opérations:

- Distance 0,05 mm. - desserrer la vis E (fig. 10) et tourner le porte-crochet avec l'arbre F jusqu'à l'obtention de la distance prescrite.
- Milieu du creux de l'aiguille - desserrer les vis G (fig. 11), immobiliser l'excentrique du crochet H et tourner le volant:
 1. la pointe du crochet passe au-dessus du milieu du creux - tourner le volant vers l'opérateur;
 2. la pointe du crochet passe au-dessous du milieu du creux - tourner le volant dans le sens opposé à l'opérateur.

REGULACION ORGANOS INFERIORES PUESTA EN FASE CROCHET

Posicion de partida — condiciones:

- Barra aguja en el punto muerto inferior y crochet A todo hacia derecha (fig. 8).
- Distancia aguja-crochet: ver cuota "b" en la tabla de puesta en fase aneja a la máquina.

Operaciones:

- Soltar el tornillo B y desplazar el porta-crochet C hasta obtener la cuota "b".

Entrada crochet (recorrido de derecha a izquierda) — Condiciones:

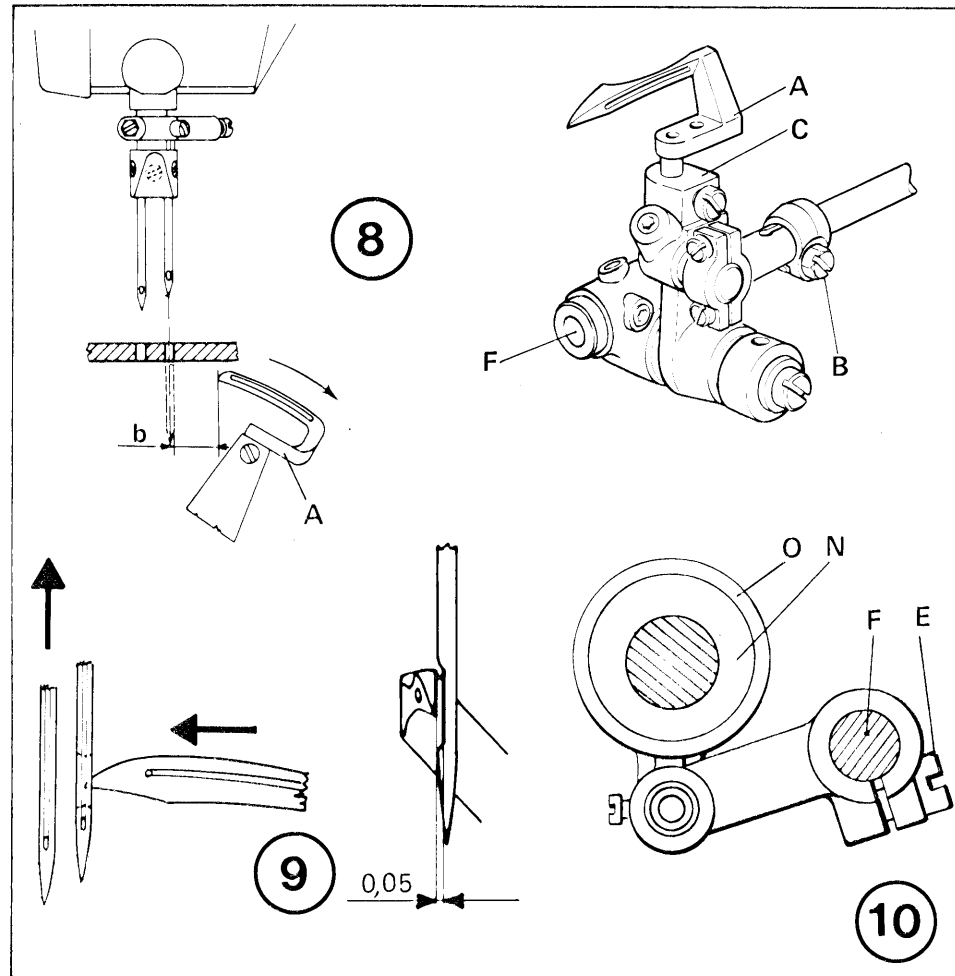
- Distancia de la punta del crochet del fondo del hueco de la aguja de derecha: 0,05 mm (fig. 9).
- Punta del crochet en el medio espacio del hueco de la aguja de derecha.

Operaciones:

- Distancia 0,05 mm - soltar el tornillo E (fig. 10) y girar el porta-crochet con el árbol F hasta obtener la distancia requerida.

- Medio espacio desde el hueco - soltar los tornillos G (fig. 11), mantener parado el excéntrico del crochet H y girar el volante:

1. la punta del crochet pasa por encima del medio espacio desde el hueco - girar el volante hacia la operadora;
2. la punta del crochet pasa por debajo del medio espacio desde el hueco - girar el volante hacia la parte opuesta de la operadora.



Looper exit (stroke from left to right) -

Conditions:

- Slight needles bend on back of looper (fig. 12).
- The point of the right-hand needle coincides with point X of the looper (fig. 13).

Operations:

- Needles bend - reference notch J tangent at bottom to screw L (fig. 14). Slacken screws L and M, and, keeping cam N quite, turn the handwheel:

1. excessive bend - turn the handwheel towards the operator;
2. insufficient bend - turn the handwheel in opposite direction from the operator.

Check that there is a space of approx. 1 mm. between connecting rod O and ringnut P.

- The point of the right-hand needle coincides with point X of the looper: slacken screw I (fig. 11) and change the distance "c" indicated on the setting table attached to the machine:

1. needle point to the left of point X: reduce distance "c".
2. needle point to the right of point X: increase distance "c".

After these operations ALWAYS check distance "b" and looper entrance. If necessary, repeat the setting operations described.

Abstechen des Greifers (Lauf von links nach rechts) - Bedingungen:

- Leichtes Abdrängen (Touchieren) der Nadeln auf dem Greiferrücken (Abb. 12)
- Übereinstimmung zwischen der Spitze der rechten Nadel mit dem Punkt X des Greifers (Abb. 13).

Vorgänge:

- Abdrängen (Touchieren) der Nadeln - die Markierungskerbe J muss die Tangente zum unteren Rand der Schraube L bilden (Abb. 14).

Die Schrauben L und M lockern und den Exzenter N festhaltend, das Handrad drehen:

1. zu starkes Abdrängen - das Handrad zur Näherin hin drehen;

2. ungenügendes Abdrängen - das Handrad von der Näherin weg drehen. Sich überzeugen, dass zwischen der Zugstange O und dem Einstellring P ein Abstand von ung. 1 mm. vorhanden ist.

- Übereinstimmung der Spitze der rechten Nadel mit dem Punkt X des Greifers: die Schraube I (Abb. 11) lockern und das in der Maschine beigelegte Phaseneinstelltableau angegebene Mass "C" abändern:

1. Nadelspitze links des Punktes X: das Mass "C" verringern;
2. Nadelspitze rechts des Punktes X: das Mass "C" vergrößern.

Nach diesen Vorgängen STETS das Mass "b" und den Eingang des Greifers überprüfen. Notfalls die beschriebenen Vorgänge der Phaseneinstellung wiederholen.

Sortie du crochet (déplacement de gauche à droite)

Conditions:

- Légère flexion des aiguilles sur le dos du crochet (fig. 12).
- Coïncidence entre pointe de l'aiguille de droite et point X du crochet (fig. 13).

Opérations:

- Flexion des aiguilles - encoche de repère J tangente au-dessous de la vis L (fig. 14).

Desserrer les vis L et M et tourner le volant tout en immobilisant l'excentrique N:

1. flexion excessive - tourner le volant en direction de l'opérateur;
2. flexion insuffisante - tourner le volant dans la direction opposée à l'opérateur.

S'assurer qu'entre la bielle O et le collier P il y ait un espace d'environ 1 mm.

- Coïncidence entre la pointe de l'aiguille de droite et un point X du crochet: desserrer la vis I (fig. 11) et modifier la cote "C" reportée sur le tableau de réglage fourni avec la machine:

1. pointe de l'aiguille à gauche du point X: réduire la cote "C";
2. pointe de l'aiguille à droite du point X: augmenter la cote "C".

Après ces opérations, il faut TOUJOURS vérifier la cote "b" et l'entrée du crochet. En cas de besoin, répéter les opérations de mise en phase.

Salida del crochet (recorrido de izquierda hacia derecha) – Condiciones:

- Ligera flexión de las agujas en el dorso del crochet (fig. 12).
- Coincidencia entre punta de la aguja de derecha y punto X del crochet (fig. 13).

Operaciones:

- Flexión de las agujas - muesca de referencia J tangente inferiormente al tornillo L (fig. 14);

soltar los tornillos L y M y teniendo parado el excéntrico N, girar el volante:

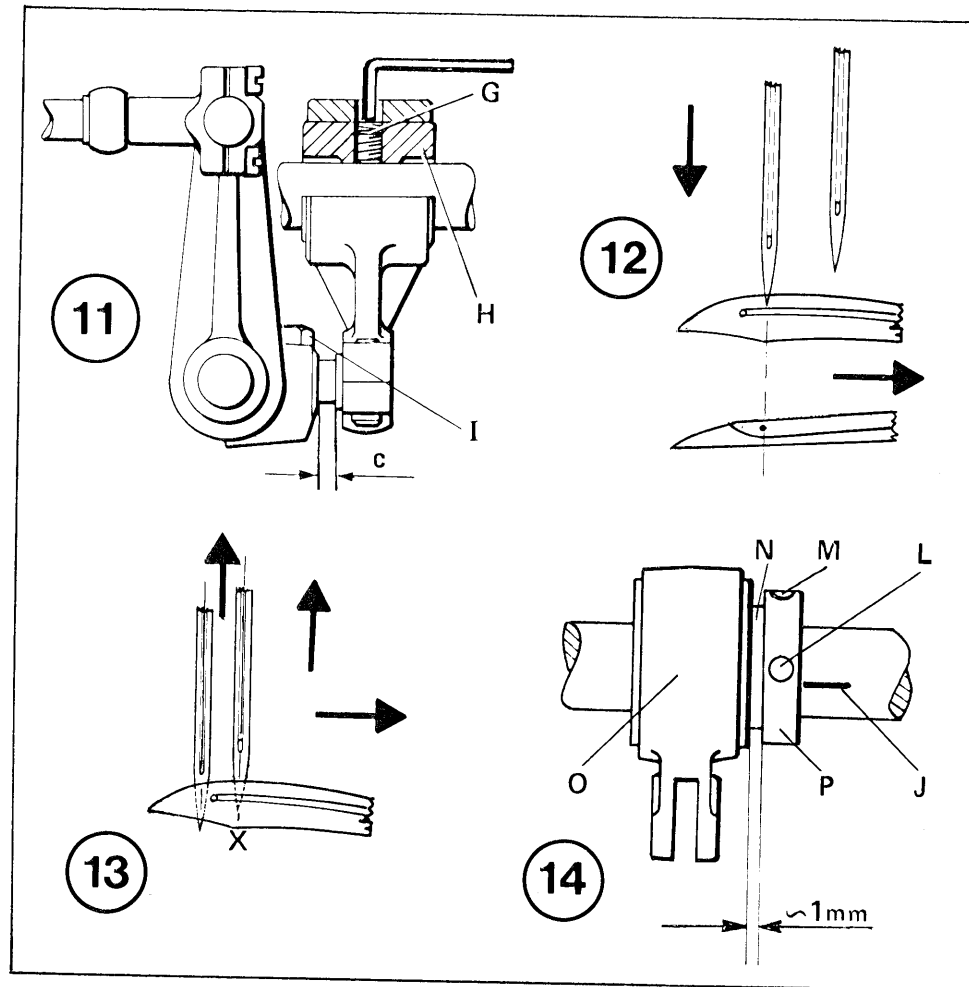
1. flexión excesiva - girar el volante hacia la operadora;
2. flexión insuficiente - girar el volante hacia la parte opuesta de la operadora.

Asegurarse que entre la biela O y la abrazadera P haya un espacio de 1 mm aproximadamente.

- Coincidencia entre la punta de la aguja de derecha y el punto X del crochet: soltar el tornillo I (fig. 11) y variar la cuota "C" indicada en la tabla de puesta en fase aneja a la máquina:

1. punta de la aguja a izquierda del punto X: disminuir la cuota "C";
2. punta de la aguja a derecha del punto X: aumentar la cuota "C".

Después de esta operación comprobar SIEMPRE la cuota "b" y la entrada del crochet. Si fuera necesario, repetir las operaciones de puesta en fase descritas.



FITTING AND ADJUSTING FEED DOG

- Using screw A (fig. 15) assemble the supplementary feed dog B on seat C.
- Assemble the supplementary plate and laterally center the supplementary feed dog in the slots: slacken screws D and move the entire unit E along shaft F. Lock screws D.
- In maximum lift the teeth of the supplementary feed dog should project from the plate for their entire height; for this adjustment slacken screw A and move the supplementary feed dog along seat C.
- Assemble the main feed dog G on bracket H without locking screws I.
- Assemble the bracket H on feed dog holder L and the rear needle guard M with the screw N and washer O.
- Align the main feed dog approximately with supplementary feed dog B.
- Place the needle plate in its seat and center the main feed dog G in the slots.
- Fix the needle plate, make the main feed dog project completely and complete centering; slacken screw P of fork Q and turn unit E with shaft F.
- Momentarily remove the needle plate and lock screws I.
- Slacken screw N and adjust the height of the main feed dog.

EINBAU UND EINSTELLUNG DER TRANSPORTEURE

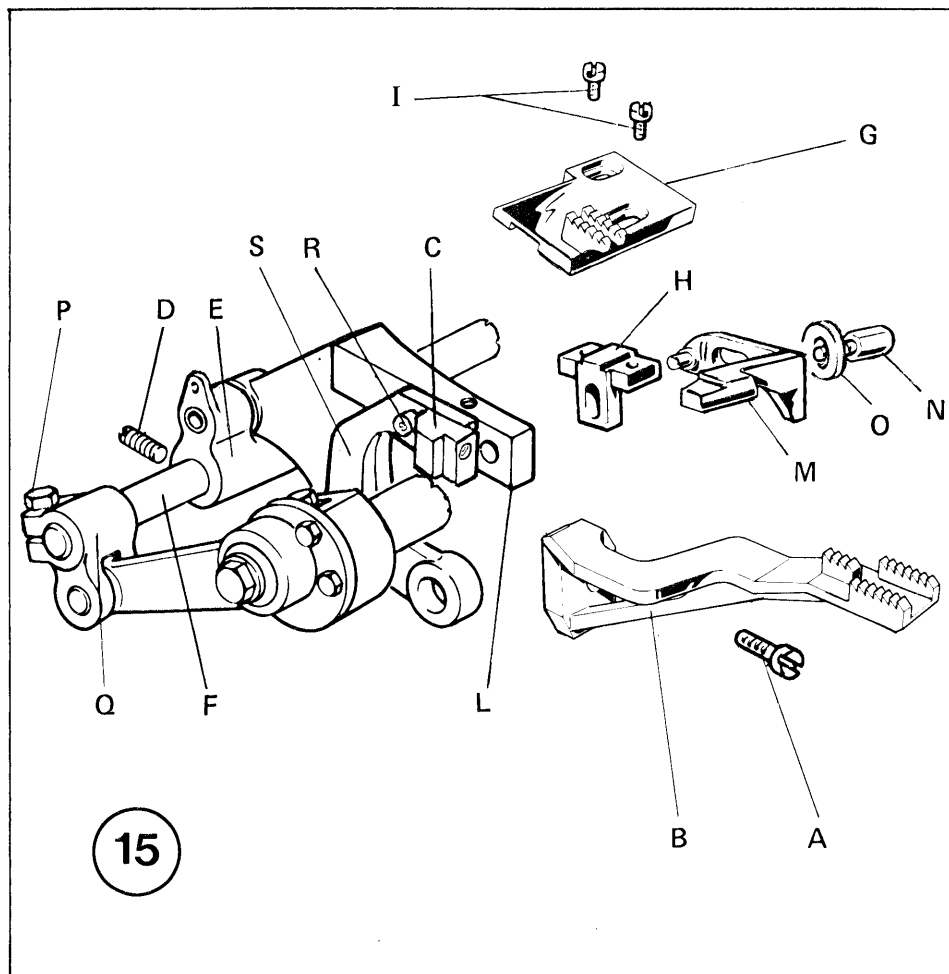
- Mit der Schraube A (Abb. 15) den Hilfstransporteur B auf die Auflagefläche C anbauen.
- Die Zusatzplatte montieren und den Hilfstransporteur in den entsprechenden Transporteur-Ausschnitten seitlich zentrieren; die Schrauben D lockern und die ganze Teilegruppe E längs der Welle F verstellen. Die Schrauben D anziehen.
- Bei ihrem höchsten Hub müssen die Zähne des Hilstransporteurs in ihrer ganzen Höhe über die Platte herausragen: für diese Einstellung die Schraube A lockern und den Hilfstransporteur längs seiner Auflagefläche C verstellen.
- Den Haupttransporteur G auf das Winkelstück H aufbauen, ohne die Schrauben I anzuziehen.
- Das Winkelstück H auf den Transporteurhalter L und den hinteren Nadelenschutz M mit der Schraube N und der Unterlegscheibe O einbauen.
- Den Haupttransporteur mit dem Hilstransporteur B in grossen Zügen ausrichten.
- Die Stichplatte in ihrem Sitz auflegen und den Haupttransporteur G in den entsprechenden Stichplattenausschnitten zentrieren.

MONTAGE ET REGLAGE DES GRIFFES

- Monter la griffe supplémentaire B sur son emplacement C, à l'aide de la vis A (fig. 15).
- Monter la plaque supplémentaire et centrer latéralement la griffe supplémentaire dans les fentes: desserrer les vis D et déplacer tout le groupe E le long de l'arbre F. Bloquer les vis D.
- A la hauteur maximum, les dents de la griffe supplémentaire doivent dépasser de la plaque d'une distance égale à leur hauteur: pour effectuer ce réglage, desserrer la vis A et déplacer la griffe supplémentaire le long de l'emplacement C.
- Monter la griffe principale G sur l'équerre H sans bloquer les vis I.
- Monter l'équerre H sur le porte-griffe L et le protège-aiguille postérieur M avec la vis N et la rondelle O.
- Aligner approximativement la griffe principale avec la griffe supplémentaire B.
- Mettre la plaque-aiguille dans son emplacement et centrer la griffe principale G dans les fentes.
- Fixer la plaque-aiguille, faire dépasser complètement la griffe principale et compléter le centrage: desserrer la vis P de la fourche Q et tourner le groupe E avec l'arbre F.

MONTAJE Y REGULACION PEINES

- Montar con el tornillo A (fig. 15) el peine adicional B en la sede C.
- Montar la placa adicional y centrar lateralmente el peine adicional en las ranuras: soltar los tornillos D y desplazar el entero grupo E a lo largo del árbol F. Sujetar los tornillos D.
- En la máxima elevación los dientes del peine adicional deben salir de la placa por toda su altura: para obtener esta regulación soltar el tornillo A y desplazar el peine adicional a lo largo de la sede C.
- Montar el peine principal G sobre la escuadreta H sin bloquear los tornillos I.
- Montar la escuadreta H sobre el porta-peine L y el protector de aguja posterior M con el tornillo N y la arandela O.
- Alinear de modo aproximado el peine principal con el peine adicional B.
- Apoyar la placa aguja en su sede y centrar el peine principal G en las ranuras.
- Sujetar la placa aguja, dejar salir completamente el peine principal y completar el centrado: soltar el tornillo P de la horquilla Q y girar el grupo E con el árbol F.



If, after these adjustments, the supplementary feed dog touches the bottom of the slots, proceed as follows (fig. 16):

1. - insert a set screw wrench in the base of the machine as shown in fig. 14 and slacken screw R of support S;
 2. - insert the set screw wrench from the left side of the machine and also slacken screw T.
- Move the supplementary feed dog back and forth and center it in the slots. Before relocking screws R and T, check that tooth projection corresponds to requirements.

— Die Stichplatte festschrauben und den Haupttransporteur vollkommen herausragen lassen und die Zentrierung beenden:

die Schraube P der Gabel Q lockern und die Teilegruppe E mit der Welle F rotieren.

- Die Stichplatte vorübergehend entfernen und die Schrauben I fest anziehen.
- Die Schraube N lockern und den Haupttransporteur in Höhe einstellen.

Sollte nach dieser Einstellung der Hilfstransporteur an den Enden der Ausschnitte anstossen, ist wie folgt zu verfahren (Abb. 16):

1. - den Sechskantschlüssel, wie in Abb. 16 gezeigt, in das Maschinengehäuse einführen und die Schraube R des Halters 5 lockern;
 2. - den Sechskantschlüssel von der linken Maschinenseite einführen und auch die Schraube T lockern.
- Den Hilfstransporteur nach vorne oder hinten verstellen und ihn in den Ausschnitten zentrieren. Bevor die Schrauben R und T wieder angezogen werden, ist zu überprüfen, ob das Herausragen der Transporteurzähne das wünschgemässe ist.

- Enlever momentanément la plaque-aiguille et bloquer les vis I.
- Desserrer la vis N et régler la griffe principale, en hauteur.

Si, après avoir effectué ces réglages, la griffe supplémentaire touche le fond des fentes, procéder de la façon suivante (fig. 16):

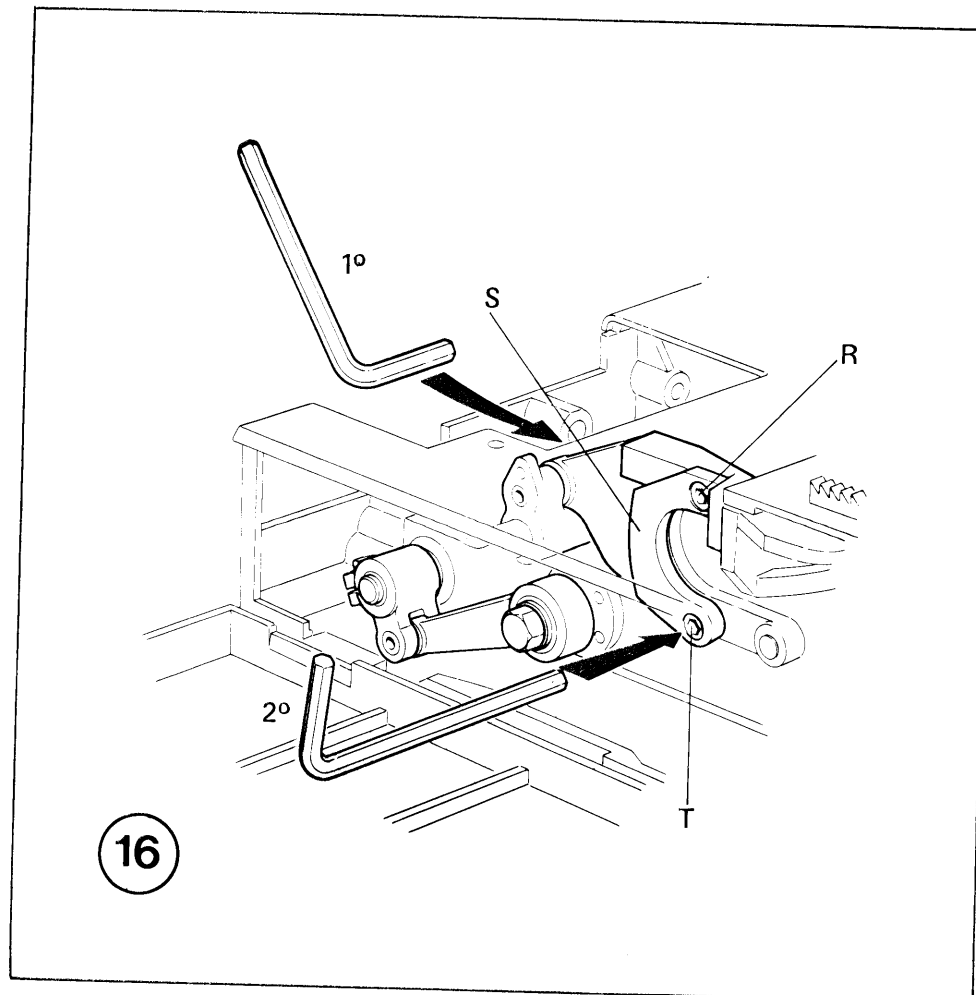
1. - enfiler une clef hexagonale dans la base de la machine (fig. 16) et desserrer la vis R du support S;
 2. - enfiler la clef hexagonale du côté gauche de la machine et desserrer également la vis T.
- Déplacer la griffe supplémentaire en avant ou en arrière et la centrer dans les fentes.
- Avant de rebloquer les vis R et T, s'assurer que les dents dépassent bien de la hauteur prescrite.

- Quitar momentaneamente la placa aguja y sujetar los tornillos I.
- Soltar el tornillo N y regular en altura el peine principal.

Si después de estos ajustes, el peine adicional tocara sobre el fondo de las ranuras, proceder de la siguiente forma (fig. 16):

1. introducir en la base de la máquina una llave exagonal como indicado en la fig. 16 y soltar el tornillo R del soporte S;
 2. introducir la llave exagonal del lado izquierdo de la máquina y soltar también el tornillo T.
- Desplazar hacia adelante o hacia atrás el peine adicional y centrarlo en las ranuras.

Antes de sujetar de nuevo los tornillos R y T, comprobar que la parte saliente de los dientes corresponda a la requerida.



ADJUSTING STITCH LENGTH

To adjust stitch length, slacken nut U by turning it towards the operator and turn screw V of the stitch adjusting cam.

If the screw is turned in clockwise direction, the stitch is shortened.

After each adjustment check that the feed dogs do not touch the bottom of the respective slots.

EINSTELLUNG DER STICHLANGE

Zur Einstellung der Stichtlänge ist die Mutter U (Abb. 17) zur Näherin hin zu lockern und die Schraube V des Sticheinsteller-Exzentrers zu drehen.

Wird die Schraube im Uhrzeigersinne gedreht, wird der Stich verkürzt.

Nach jeder Einstellung ist zu überprüfen, dass die Transporteure nicht das Ende der entsprechenden Ausschnitte berühren.

REGLAGE DE LA LONGUEUR DU POINT

Pour régler la longueur du point, desserrer l'écrou U le tournant en direction de l'opérateur et faire tourner la vis V de l'excentrique de réglage du point.

Pour raccourcir le point, tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre.

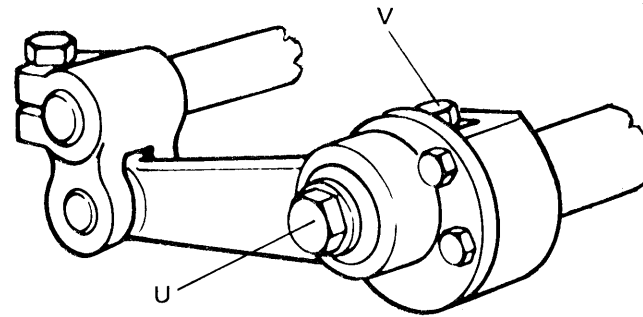
Après chaque réglage, vérifier que les griffes ne touchent pas le fond des fentes.

REGULACION LONGITUD DE LA PUNTADA

Para regular la longitud de la puntada, soltar la tuerca U girandola hacia el operador y girar el tornillo V del excéntrico regulador puntada.

Girando el tornillo en sentido horario se reduce la puntada.

Después de cada ajuste asegurarse que los peines no toquen el fondo de las respectivas ranuras.



17

REAR NEEDLE GUARD ADJUSTMENT

The mobile rear needle guard M is assembled on the same bracket H as the main feed dog and locked in position by screw N (figs. 15 and 18).

Therefore, at each stitch length variation, it will be indispensable to position the needle guard as shown in fig. 19:

- with feed dogs completely back (towards the operator), the needle guard should be 0,1 ÷ 0,2 mm. from the needle.

During needle guard adjustment operations, take care that the vertical position of the main feed dog remains unaltered.

EINSTELLUNG DES HINTEREN NADELSCHUTZES

Der hintere bewegliche Nadelschutz M ist auf demselben Winkelstück H des Haupttransporteurs montiert und wird durch die Schraube N (Abb. 15 und 18) in Stellung befestigt.

Daher ist es notwendig, dass bei jeder Stichlängenverstellung der Nadelschutz, wie in Abb. 19 gezeigt, nachgestellt wird:

- mit Transporteuren am hinteren Laufende (dem der Näherin am nächsten), muss der Nadelschutz 0,1 ÷ 0,2 mm von der Nadel entfernt sein.

Während des Vorganges der Nadelschutzeinstellung ist zu beachten, dass die senkrechte Stellung des Haupttransporteurs unverändert bleibt.

REGLAGE DU PROTEGE-AIGUILLE POSTERIEUR

Le protège-aiguille postérieur mobile M est monté sur la même équerre H que la griffe principale; il est bloqué au moyen de la vis N (fig. 15 et 18). Aussi, chaque fois que l'on voudra modifier la longueur du point, il faudra placer le protège-aiguille comme l'illustre la fig. 19:

- avec les griffes complètement en arrière (en direction de l'opérateur) le protège-aiguille doit être à 0,1-0,2 mm de l'aiguille.

Au cours du réglage du protège-aiguille, attention à ne pas modifier la position verticale de la griffe principale.

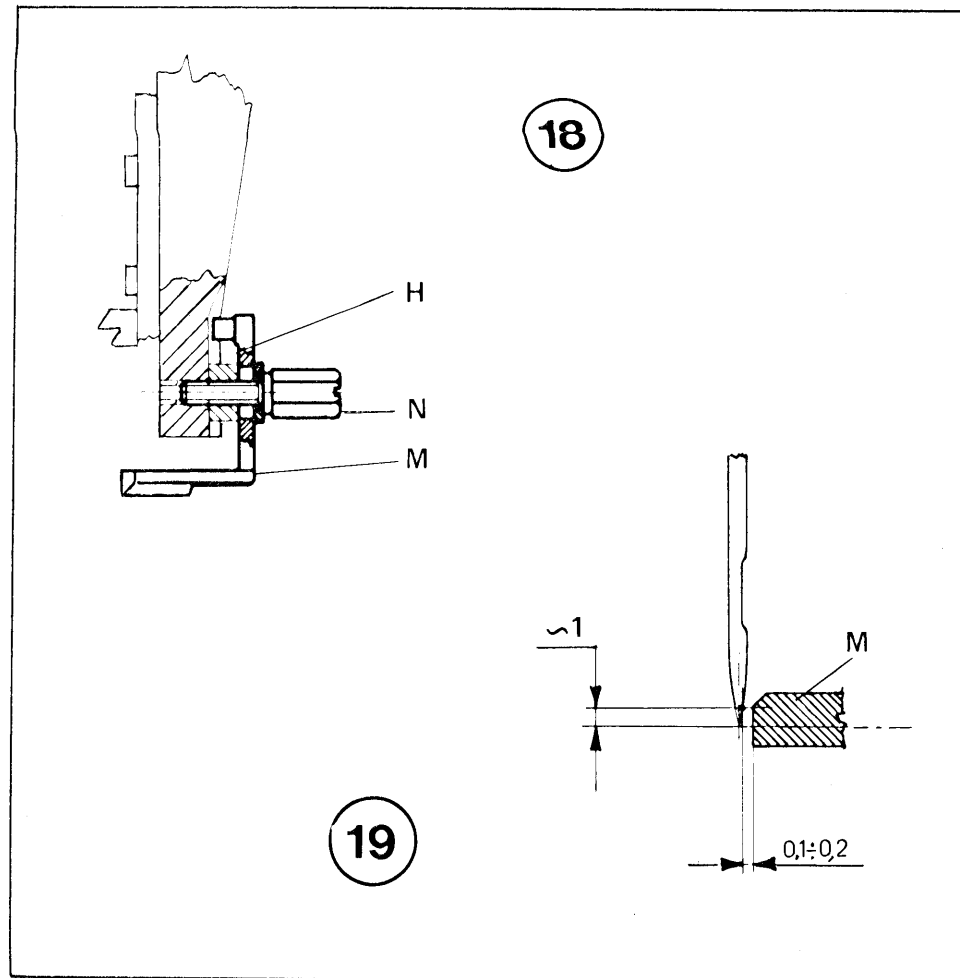
REGULACION PROTECTOR AGUJA POSTERIOR

El protector aguja posterior móvil M está montado sobre la misma escuadreta H del peine principal y se sujeta en su posición por el tornillo N (fig. 15 y 18).

Por tanto por cada variación de longitud de la puntada, será indispensable posicionar el protector aguja como indicado en (fig. 19):

- con los peines todos atrás (hacia quien está trabajando en la máquina), el protector aguja debe estar a $0,1 \div 0,2$ mm de la aguja.

Durante las operaciones de ajuste del protector aguja, debe tenerse cuidado que la posición vertical del peine principal quede invariada.



SETTING THREAD TAKING-UP

ADJUSTING TENSIONS

The thread is pressed between the two discs A of the tension (fig. 20); therefore, to have the correct stitch formation, it is necessary to screw or unscrew tension knob B.

In most cases, lower looper thread tension is kept slack and is adjusted by means of the tension of the looper thread taking-up cam.

EINSTELLUNG DER FADENABZUGE

EINSTELLUNG DER SPANNUNGEN

Der Faden wird zwischen den beiden Scheiben A der Spannung geklemmt gehalten, um daher die richtige Stichbildung zu haben, ist die Spannungseinstellkappe B zu lockern oder anzuziehen. In den meisten Fällen wird der Untergreifefaden locker gehalten und die Einstellung durch die auf der Fadengeberscheibe angebrachte Spannung vorgenommen.

REGLAGES DE LA TENSION DES

FILS

REGLAGE DES TENSIONS

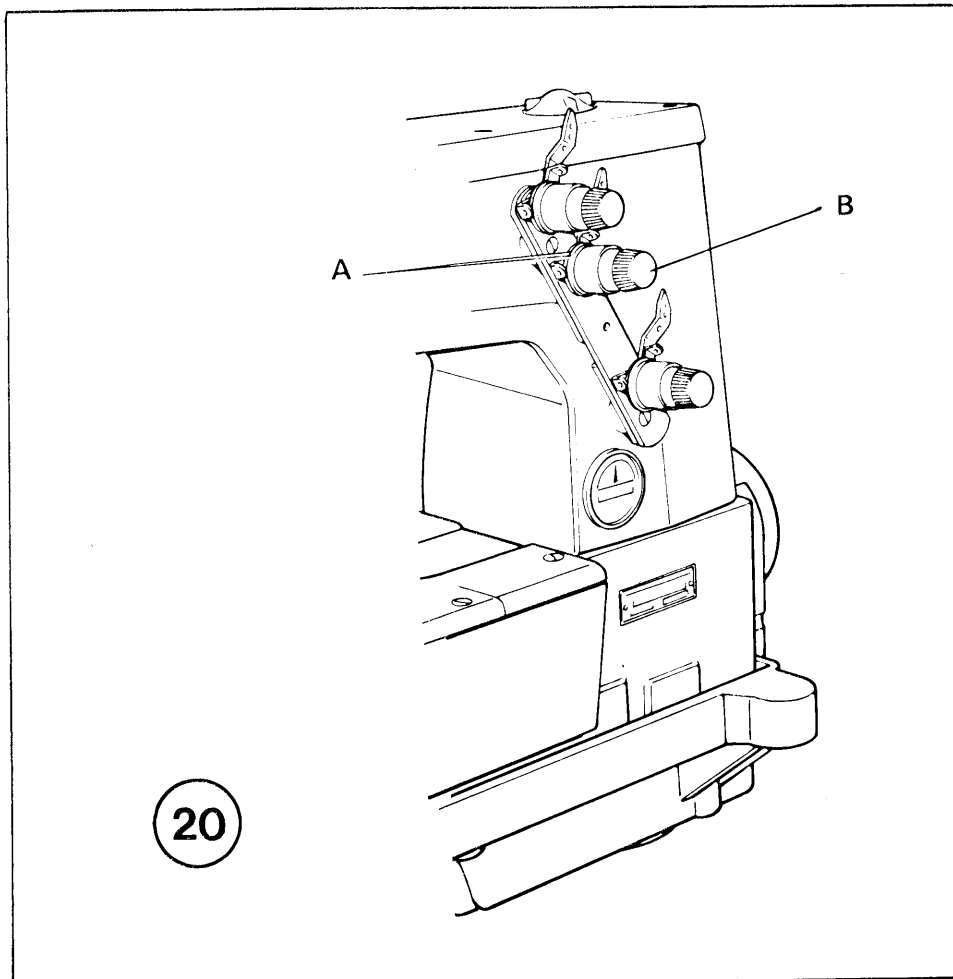
Le fil est pris entre les deux disques A (fig. 20) de la tension; aussi, pour que le point soit correctement formé il faut visser ou dévisser la poignée B de la tension. Dans la plupart des cas, le fil du crochet inférieur n'est pas très tendu et le réglage s'effectue au moyen de la tension appliquée sur la came de tension du fil.

REGULACION TENSIONADO DE LOS HILOS

REGULACION TENSIONES

El hilo es presionado entre los dos discos A (fig. 20) de la tensión, por tanto para obtener la correcta formación de la puntada es necesario atornillar o destornillar el botón B de la tensión misma.

En la mayoría de los casos, la tensión del hilo para el crochet inferior se mantiene lenta y el ajuste se efectua mediante la tensión aplicada sobre el excéntrico tensor hilo.



**SETTING THREAD TAKING-UP
ADJUSTING LOOPER THREAD
TAKING-UP CAM**

The two thread take-up cam discs must be perfectly centered with thread retaining lever A and rod B (fig. 21).

To make the adjustment, slacken screw C of ring D and screws E on cam hub. Slide cam and ring axially on shaft and fix them both in the correct position, bearing in mind that the cam hub must be right up against ring D.

Ring D, through pin F that fits in slot G of cam hub H, fixes the limit of the cam's radial movement.

Also bear in mind that when the looper starts its stroke towards the right, it must tension its thread.

Check that adjustment is correct by carrying out some test sewing.

**EINSTELLUNG DER FADENS-
PANNUNGEN**

**EINSTELLUNG DES NOCKENS DER
FADENS-PANNUNG DES UNTER-
GREIFERS**

Die beiden Scheiben auf dem Fadengeberexzenter müssen in bezug auf den Fadenfänger-Hebel A und den Stab B (Abb. 21) perfekt zentriert werden. Zu dieser Einstellung lockert man die Schraube C des Ringes D sowie die Schrauben E auf der Exzenter-nabe; dann den Exzenter mit dem Ring auf der Antriebswelle in Axialrichtung verschieben, und beide in der korrekten der Stellung befestigen; beachten, dass die Exzenter-nabe gegen den Ring D anstossen muss. Der Ring D, auf dem sich der Stift F befindet, und der in der Auspaarung G der Nabe des Exzenter H eintritt, begrenzt hierdurch die radiale Bewegungsmöglichkeit des Exzenter selbst.

Ausserdem ist zu beachten, dass, wenn der Greifer seinen Lauf nach rechts beginnt, der Faden gespannt werden muss.

Die korrekte Einstellung muss durch einige Nähproben kontrolliert werden.

**REGLAGE DE LA TENSION DES FILS
REGLAGE DE LA CAME DE TEN-
SION DU FIL DU CROCHET INFE-
RIEUR**

Les deux disques de la came de tension du fil doivent être parfaitement centrés par rapport au levier d'arrêt du fil A et à la petite barre B (fig. 21). Pour cela, desserrer la vis C de l'anneau D et les vis E du moyeu de la came, déplacer axialement came et anneau sur l'arbre principal et les fixer en position correcte en tenant compte du fait que le moyeu de la came doit prendre appui sur l'anneau D. L'ébat radial de la came H est déterminé par le déplacement de la goupille F, portée par l'anneau D, à l'intérieur de l'encoche G du moyeu de la came H. Se rappeler que lorsque le crochet commence à se déplacer vers la droite, le fil commence à se tendre. Effectuer quelques coutures pour vérifier le réglage.

AJUSTES TIRANTEZ HILOS

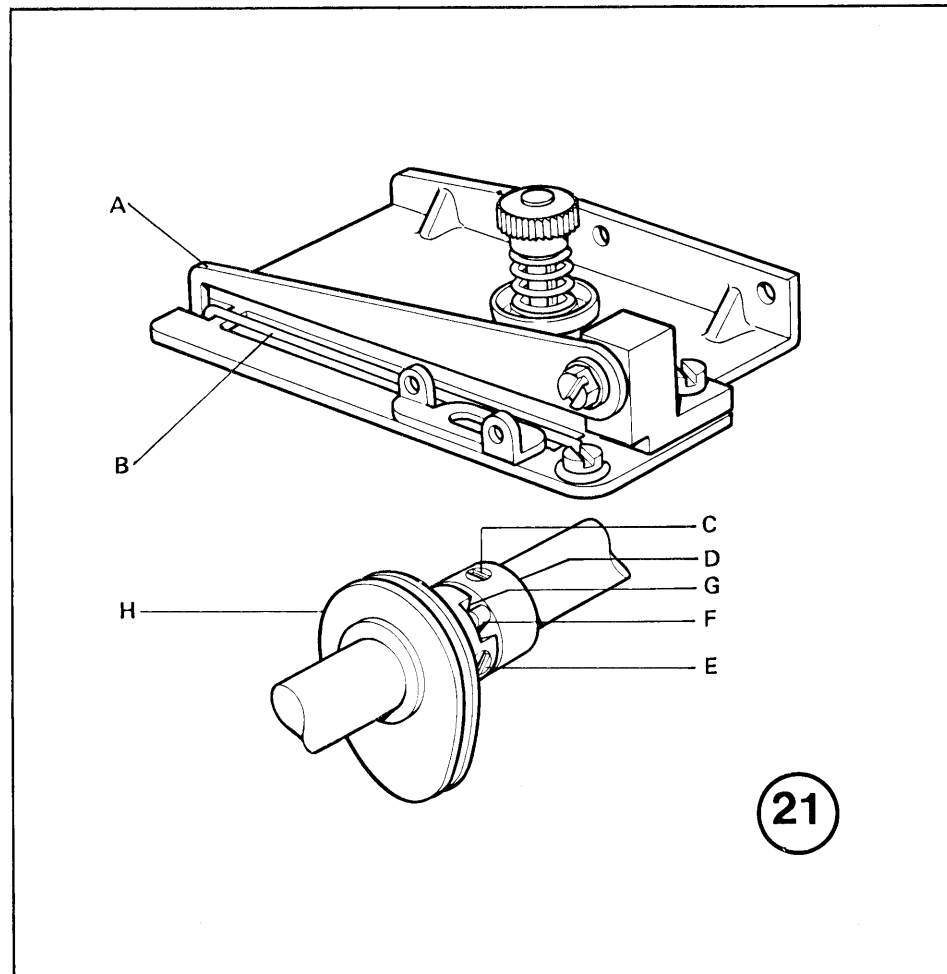
AJUSTE EXCÉNTRICO TENSOR HILO CROCHET INFERIOR

Los dos discos del excéntrico tensor hilo, deben estar perfectamente centrados con la palanquita sujeta hilos A y la varilla B (fig. 21).

Para realizar dicha operación de regulación, aflojar el tornillo C del anillo D y los tornillos E sobre el cubo del excéntrico. Hacer desplazar axialmente excéntrico y anillo sobre el eje principal y fijar ambos en la posición correcta, recordando que el cubo del excéntrico debe raspar contra el tornillo D. El anillo D mediante el perno F, que encuentra contraposición en la hendidura G del cubo del excéntrico H, constituye el límite de desplazamiento radial del excéntrico mismo.

Recordar además que cuando el crochet comienza su recorrido hacia la derecha, debe poner su hilo en tensión.

Controlar la correcta regulación, efectuando algunas pruebas de costura.



ADJUSTING ACCESSORIES

DISMANTLING TRIMMING KNIVES (fig. 22)

To perform this operation, turn the hand-wheel and bring the mobile trimming knives to their highest position, remove the supplementary work plate with guide and upper protecting cover.

Then proceed as follows:

1. - slacken screws A which lock support B of right-hand mobile trimming knife C;
2. - fully unscrew check screw D and remove the trimming knife from the top of its seat;
3. - press adjusting ringnut E of pressure spring F to the left and dismantle the left-hand mobile trimming knife G, first removing check screw H from the top;
4. - slacken each screw L of brackets M and remove both fixed knives N and O from the bottom.

To reassemble the trimming knives, proceed in reverse order, taking care not to interchange the right-hand and left-hand trimming knives.

ZUBEHÖR

AUSBAU DER MESSER (Abb. 22)

Für diesen Vorgang ist das Handrad von Hand zu drehen und die beweglichen Messer in ihre höchste Stellung zu bringen, die Zusatzarbeitsfläche mit Führung und die oberen Schutzdeckel abzunehmen.

Nach diesen einleitenden Vorgängen ist wie folgt zu verfahren:

1. - Schrauben A, welche den Träger B des rechten beweglichen Messers blockieren, lockern;
2. - die Feststellschraube D vollkommen abschrauben und das Messer von oben aus seinen Sitz ziehen;
3. - den Einstellring E der Druckfeder F nach links drücken und das linke bewegliche Messer G ausbauen, indem zuerst die Feststellschraube H abgeschraubt worden ist und dann das Messer nach oben herausgezogen wurde.
4. - Jede Schraube L der Ziehbänder M lockern und beide feststehenden Messer N und O nach unten herausziehen.

Um die Messer wieder einzubauen, ist die umgekehrte Reihenfolge der obigen Anweisung einzuhalten, dabei beachtend, nicht die linken mit den rechten Messer gegenseitig zu vertauschen.

ACCESSOIRES

DEMONTAGE DES COUTEAUX (fig. 22)

Pour exécuter cette opération, tourner le volant et porter les couteaux mobiles complètement en haut, enlever le plan de travail supplémentaire avec guide et les carters supérieurs de protection.

Après avoir effectué ces opérations préliminaires, procéder comme suit:

1. desserrer les vis A qui bloquent le support B du couteau mobile droit C;
2. dévisser complètement la vis de blocage D et enlever le couteau en procédant par le haut;
3. appuyer vers la gauche sur le collier de réglage E du ressort de pression F et démonter le couteau mobile gauche G en enlevant d'abord la vis de blocage H et ensuite, enlever le couteau en procédant par le haut;
4. desserrer chaque vis L des brides M et enlever, en procédant par le bas, les deux couteaux fixes N et O.

Pour remonter les couteaux, procéder dans l'ordre inverse, en faisant attention à ne pas mettre ceux de droite à la place de ceux de gauche.

ACCESORIOS

DESMONTAJE CUCHILLAS

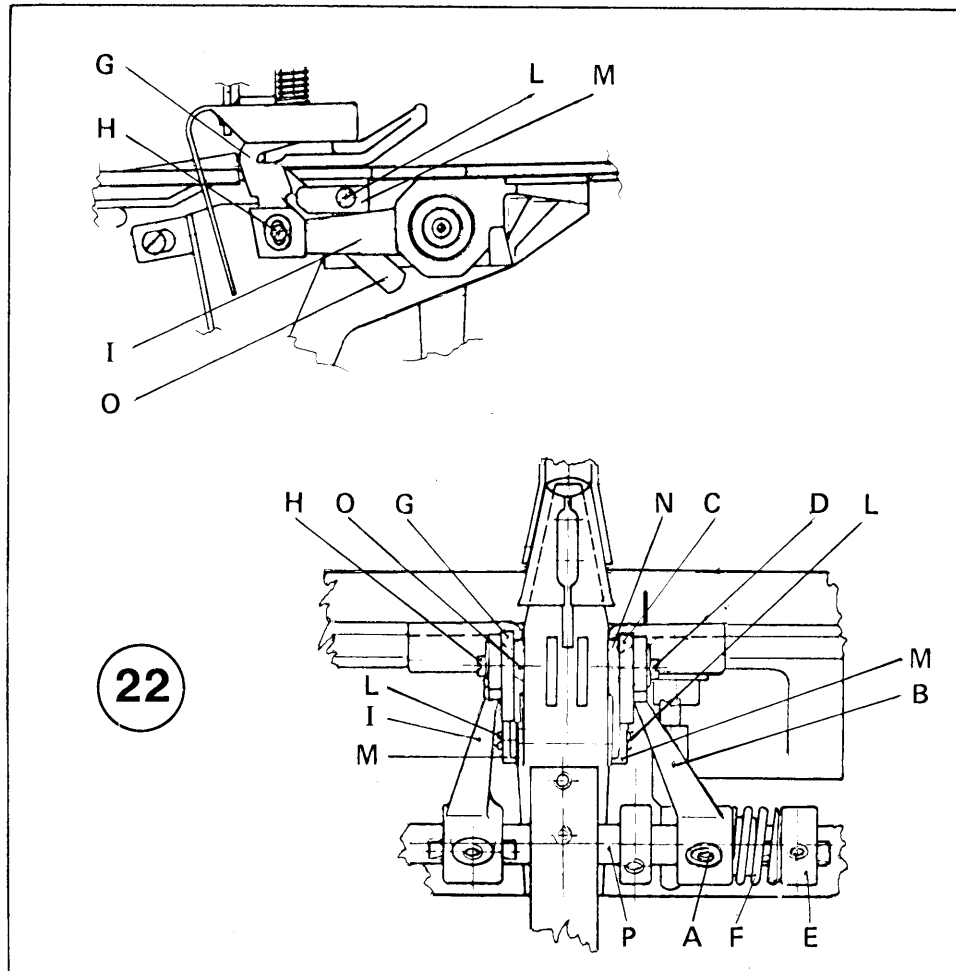
(fig. 22)

Para realizar esta operación girar el volante y llevar las cuchillas móviles en su posición más elevada, quitar el plano de trabajo adicional con guía y los carter de protección superior.

Después de tales operaciones preliminares, proceder de la siguiente forma:

1. soltar los tornillos A que bloquean el soporte B de la cuchilla móvil derecha C;
2. destornillar completamente el tornillo de sujeción D y sacar desde arriba la cuchilla de su sede;
3. presionar hacia izquierda la abrazadera de ajuste E del resorte de presión F y desmontar la cuchilla móvil izquierda G, sacando antes el tornillo de sujeción H y quitandolo desde arriba,
4. soltar cada tornillo L de las abrazaderas de sujeción M y sacar desde abajo ambas cuchillas fijas N y O.

Para montar de nuevo las cuchillas proceder según el orden opuesto al anterior, teniendo cuidado de no cambiar de sitio entre si las cuchillas derechas con las de la izquierda.



POSITIONING TRIMMING KNIVES (fig. 23)

Position the fixed trimming with their cutting edge slightly lower than the upper level of the supplementary needle plate with guide, as shown in figure.

Turn the handwheel until supports I and B are in highest position.

Position the mobile trimming knives as shown in figure.

ADJUSTING PRESSURE BETWEEN TRIMMING KNIVES

Bring all mobile trimming knives to the top then:

- slacken screws A (fig. 22);
- slacken the screws locking the ringnut E;
- keep support I firm and remove ring nut E along shaft P:
to the left to increase pressure, to the right to reduce it;
- lock the screws of ringnut E;
- lock screws A of support B, taking care to keep the right-hand mobile trimming knife in correct position with respect to the fixed trimming knife, as shown in fig. 23.

The axial clearance of shaft P evenly distributes the pressure of spring F between the two pairs of trimming knives.

EINSTELLUNG DER MESSER (Abb. 23)

Die feststehenden Messer sind derart einzustellen, dass deren Schneide leicht unter der oberen Ebene der Zusatzplatte mit Führung zu liegen kommen, wie in der Abbildung gezeigt.

Das Handrad drehen bis die Halter I und B in ihrer höchsten Stellung sind. Die beweglichen Messer, wie in Abb. gezeigt, in Stellung bringen.

EINSTELLUNG DES DRUCKES ZWISCHEN DEN MESSERN

Die beweglichen Messer in ihren oberen Totpunkt bringen und dann:

- die Schrauben A (Abb. 22) lockern;
- die Feststellschrauben des Einstellringes E lockern;
- den Halter I festhalten und den Einstellring E längs der Welle P verstellen: nach links, um den Druck zu erhöhen; nach rechts, um ihn zu verringern;
- die Schrauben des Einstellringes E anziehen;
- die Schrauben A des Halters B fest anziehen, dabei beachtend, dass das bewegliche rechte Messer in seiner richtigen Stellung, in Bezug auf das feststehende Messer, gehalten wird, wie Abb. 23 zeigt.

Das axiale Spiel der Welle P sorgt dafür, den Druck der Feder F gleichmäßig zwischen beide Messerpaare zu verteilen.

POSITIONNEMENT DES COUTEAUX (fig. 23)

Positionner les couteaux fixes avec leur tranchant légèrement plus bas que le plan supérieur de la plaque supplémentaire avec guide, comme le montre le schéma.

Tourner le volant jusqu'à ce que les supports I et B soient complètement en haut. Positionner les couteaux mobiles comme le montre le schéma.

REGLAGE DE LA PRESSION ENTRE LES COUTEAUX

Porter les couteaux mobiles complètement en haut et:

- desserrer les vis A (fig. 22);
- desserrer les vis bloquant le collier E;
- immobiliser le support I et déplacer le collier E le long de l'arbre P: vers la gauche pour augmenter la pression, vers la droite pour la diminuer;
- bloquer les vis du collier E;
- bloquer la vis A du support B en faisant attention à ne pas modifier la position du couteau mobile droit par rapport au couteau fixe, comme l'indique le schéma 23.

Le jeu axial de l'arbre P distribue uniformément la pression du ressort F entre les deux couples de couteaux.

POSICIONAMIENTO CUCHILLAS

(fig. 23)

Posicionar las cuchillas fijas con su cortante ligeramente más bajo del plano superior de la placa adicional con guía como indicado en la figura.

Girar el volante hasta llevar los soportes I y B en su posición más elevada.

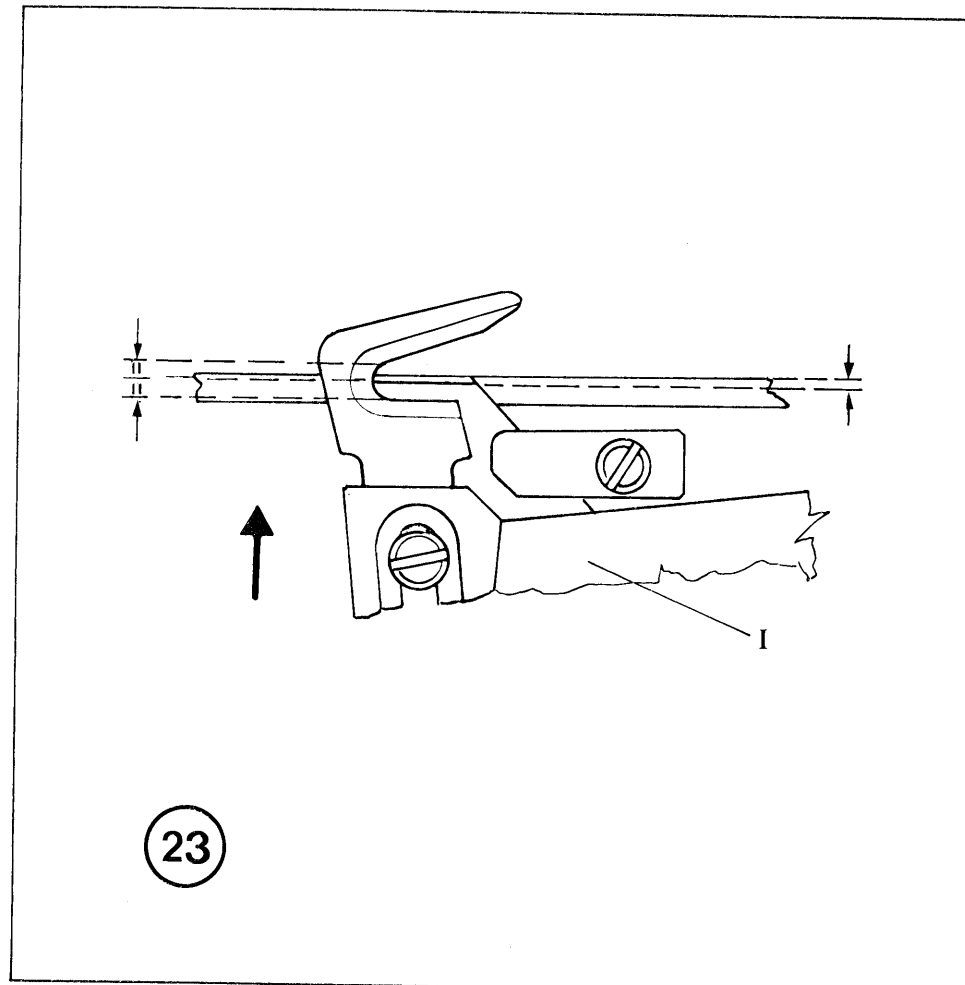
Posicionar las cuchilla móviles como indicado en la figura.

REGULACION PRESION ENTRE LAS CUCHILLAS

Llevar todas las cuchillas móviles hacia arriba y luego:

- soltar los tornillos A (fig. 22);
- soltar los tornillos que sujetan la abrazadera E;
- mantener parado el soporte I y desplazar la abrazadera E a lo largo del árbol P; hacia izquierda para aumentar la presión, hacia derecha para disminuirla,
- sujetar los tornillos A del soporte B con cuidado, para que la cuchilla móvil derecha se mantenga en su correcta posición con respecto de la cuchilla fija como indicado en la fig. 23.

El juego axial del árbol P provee a distribuir ecuamente la presión del resorte F entre las dos parejas de cuchillas.



HOW TO CHANGE BELT-LOOP WIDTH

1. - Remove the supplementary plate Q and cover R covering the mobile trimming knives from the machine (fig. 24);
2. - replace the presser foot S with that for the new width;
3. - replace the supplementary presser foot T by completely unscrewing the rear screw U, removing the rod with lever V from the top and the spring W (these three elements will be used to assemble the new supplementary presser foot);
4. - remove the supplementary needle plate with guide X; the new supplementary plate cannot be assembled until the trimming knife block is replaced;
5. - dismantle trimming knife block Y, as follows:
 - a. slacken the screws of adjusting ringnut E and move it to the right (fig. 25);
 - b. bring all the mobile trimming knives to the top and slacken the screws of their supports B and I;

VORGANG ZUR ABANDERUNG DER GURTELSCHLAUFENBREITE

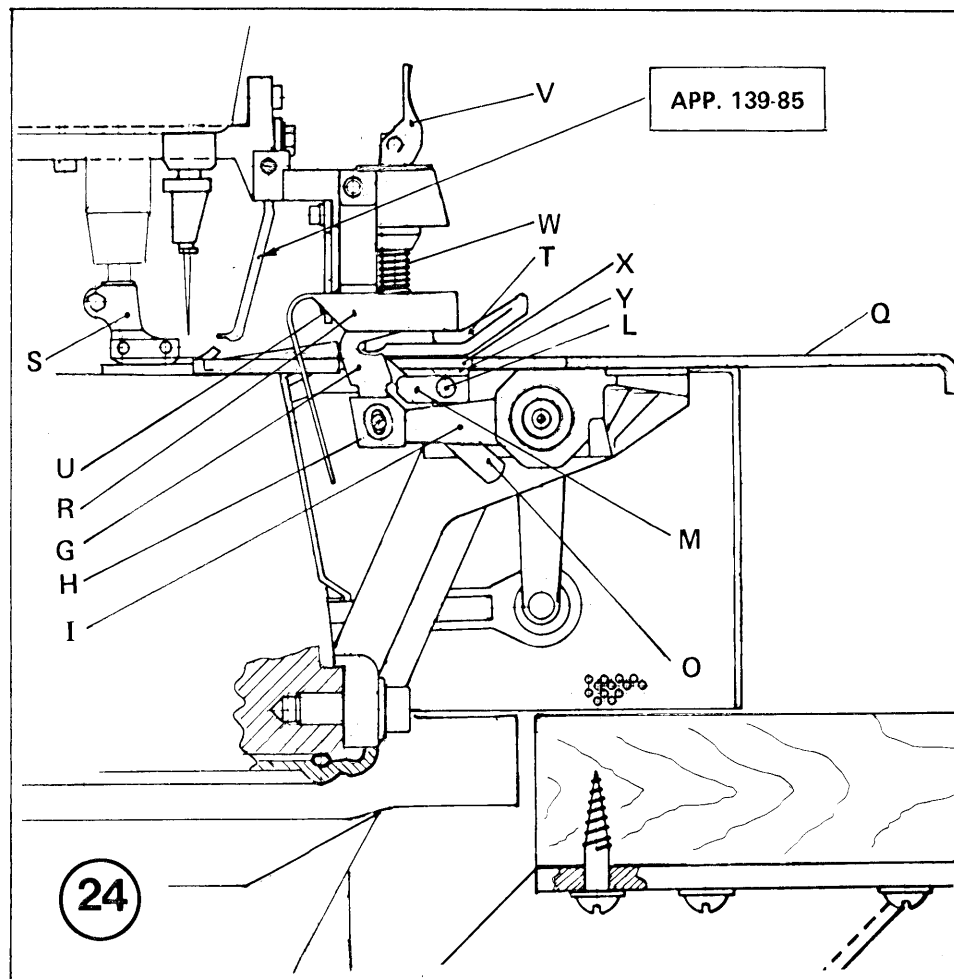
1. Von dem Oberteil die Zusatzarbeitsfläche Q und die Deckbleche R, welche die beweglichen Messer abdecken, ausbauen (Abb. 24);
2. das Füßchen S mit dem für die neue Breite auswechseln;
3. das Zusatzfüßchen T auswechseln indem die hintere Schraube U vollkommen herausgeschraubt wird, die Stange mit Kipphebel V nach oben herausziehen und die Feder W entnehmen (diese 3 Elemente werden dann für den Einbau des neuen Zusatzfüßchen dienen);
4. die Zusatzplatte mit Führung X abnehmen; der Einbau der neuen Zusatzplatte kann nur erfolgen, nachdem der Austausch des Messerhalterblocks vollendet worden ist;
5. den Messerhalterblock Y ausbauen. Für diesen Vorgang ist wie folgt zu verfahren:
 - a. die Schrauben des Einstellringes E lockern und letzteren nach rechts verstellen (Abb. 25);
 - b. die beweglichen Messer in ihren oberen Totpunkt bringen und die Schrauben deren Halter B und I lockern;

PROCEDURE A SUIVRE POUR MODIFIER LA LARGEUR DU PASSANT

1. Démonter le plan supplémentaire Q et les carters R qui protègent les couteaux mobiles (fig. 24);
2. remplacer le pied-de-biche S par celui adapté à la nouvelle largeur;
3. remplacer le pied-de-biche supplémentaire T dévissant complètement la vis postérieure U, enlevant la barre avec levier V en procédant par le haut et enlever le ressort W (ces trois éléments serviront pour monter le nouveau pied-de-biche supplémentaire);
4. enlever la plaque supplémentaire avec guide X; la nouvelle plaque supplémentaire peut être montée seulement après avoir fini de remplacer le bloc porte-couteaux;
5. démonter le bloc porte-couteaux Y en procédant comme suit:
 - a. desserrer les vis du collier de réglage E et le déplacer vers la droite (fig. 25);
 - b. porter les couteaux mobiles complètement en haut et desserrer les vis de leurs supports B et I;

PROCEDIMIENTO PARA CAMBIAR EL ANCHO DEL PASADOR

1. Desmontar de la máquina el plano superior Q y los carter R que cubren las cuchillas móviles (fig. 24);
2. sustituir el prensatelas S con el otro para la nueva anchura;
3. sustituir el prensatelas adicional T destornillando completamente el tornillo posterior U, sacando la barra con palanca V desde arriba y quitando el resorte W (estos tres elementos servirán para montar el nuevo prensatelas adicional);
4. sacar la placa adicional con guía X; la nueva placa adicional puede ser montada solamente después de haber completado la sustitución del grupo porta-cuchillas;
5. desmontar el grupo porta-cuchillas Y. Para esta operación hay que proceder de la siguiente forma:
 - a. soltar los tornillos de la abrazadera de ajuste E y desplazar esta última hacia derecha (fig. 25);
 - b. llevar las cuchillas móviles todas arriba y aflojar los tornillos en sus soportes B e I;



- c. unscrew the hexagonal-head screw and remove block Y from which the fixed trimming knives N and O, the screws L and the brackets M should be recovered, for use on the new block.

The new components should be assembled in reverse order, remembering to:

- assemble the fixed trimming knives N and O on the new block, using the respective brackets M and screws L;
- first position the left-hand mobile trimming knife G then the right-hand mobile trimming knife C, following the POSITIONING TRIMMING ADJUSTING PRESSURE BETWEEN KNIVES instructions on page 25.

KNIVES SHARPENING

To sharpen the mobile trimming knives it is sufficient to lightly pass the grinder only on the plane in contact with the fixed trimming knife.

To sharpen the fixed trimming knives, the procedure adopted is the same as that in use with RIMOLDI Sharpeners 001-01 (50Hz) and 002-01 (60Hz), using block 999721-0-00.

- c. die Innensechskantschraube ausschrauben und den Block Y abziehen, aus welchem die feststehenden Messer N und O, die Schrauben L und die zwei Ziehbänder M zu entnehmen sind, um sie auf dem neuen Block zu benutzen.

Der Einbau der neuen Komponenten muss in entgegengesetzter Reihenfolge, bezüglich der vorhergehenden Anweisung, vorgenommen werden, dabei berücksichtigend, dass:

- zuerst die feststehenden Messer N und O auf dem neuen Block, unter Benutzung der betreffenden Ziehbänder M und Schrauben L, einzubauen sind;
- zuerst das linke bewegliche Messer G und dann das rechte bewegliche Messer C in Stellung zu bringen sind, unter Einhaltung der unter IN STELLUNG BRINGEN DER MESSER UND EINSTELLUNG ZWISCHEN DEN MESSERN der Seite 25 gegebenen Anweisungen.

SCHLEIFEN DER MESSER

Um die beweglichen Messer zu schleifen, genügt es, deren Schneide durch ein leichtes Abziehen, nur auf der mit dem feststehenden Messer in Berührung kommende Ebene, auf dem Schleifstein zu schärfen.

Zum Schleifen der feststehenden Messer ist der übliche Vorgang, wie auf den Messerschleifmaschinen RIMOLDI 001-01 (50 Hz) und 002-01 (60 Hz), unter Benutzung des Messerhalters 999721-0-00 einzuhalten.

- c. dévisser la vis à trou hexagonal e enlever le bloc Y, récupérant le couteaux fixes N et O, les vis L et les deux brides M pour les utiliser sur le nouveau bloc.

Pour effectuer le montage des nouveaux éléments, procéder dans l'ordre inverse tout en faisant attention à:

- monter les couteaux fixes N et O sur le nouveau bloc en utilisant les brides respectives M et les vis L;
- positionner d'abord le couteau mobile gauche G et ensuite le droit C en suivant les instructions fournies aux chapitres POSITIONNEMENT COUTEAUX et REGLAGE ENTRE LES COUTEAUX à page 25.

AIGUISAGE DES COUTEAUX

Pour aiguiser les couteaux mobiles il suffit d'en raviver le tranchant en le passant légèrement à la meule seulement sur le côté en contact avec le couteau fixe.

Pour aiguiser les couteaux fixes, procéder de la même façon en utilisant les Affûteuses RIMOLDI 001-01 (50 Hz) et 002-01 (60 Hz) et employer le bloc 999721-0-00.

c. destornillar el tornillo con hueco exagonal y sacar el grupo Y desde el cual habrá que recuperar las cuchillas fijas N y O, los tornillos L y las dos abrazaderas de sujeción M, para emplearlos en el nuevo grupo.

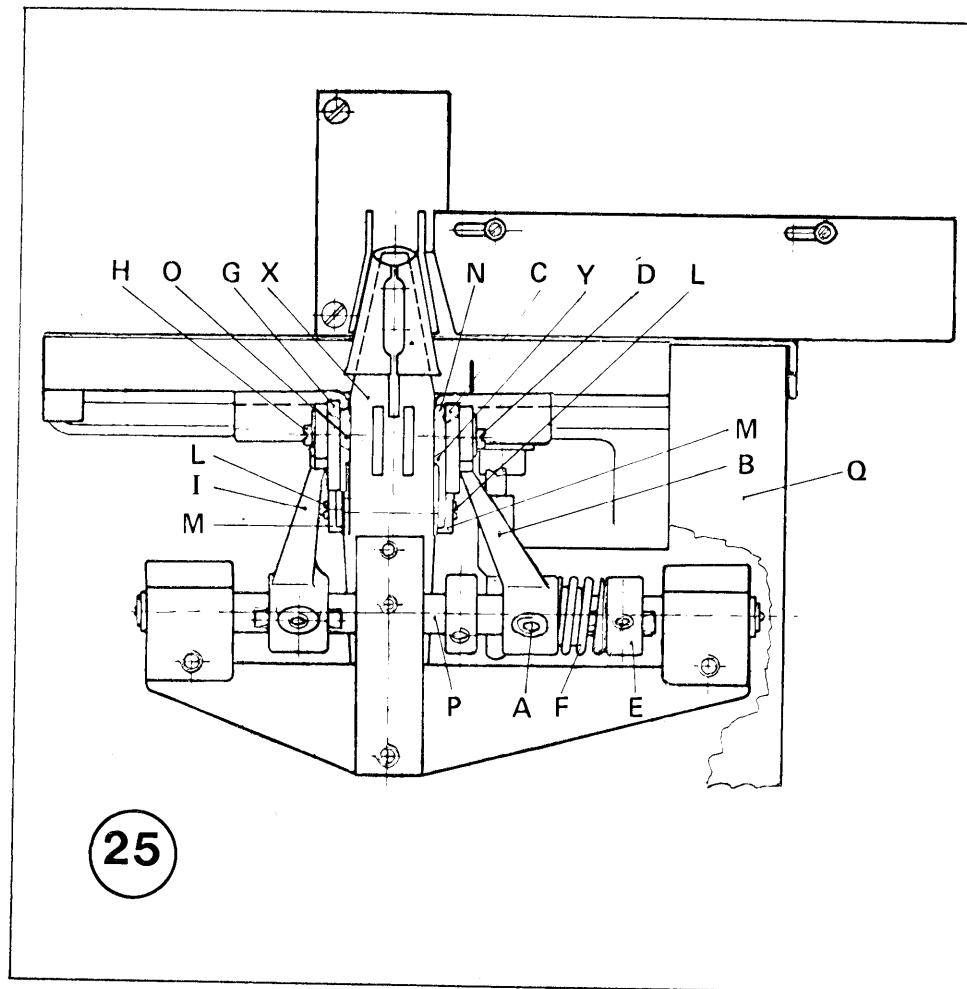
El montaje de los nuevos componentes deberá efectuarse en orden contrario al anterior, teniendo presente que hay que:

- montar las cuchillas fijas N y O en el nuevo grupo, empleando las respectivas abrazaderas de sujeción M y los tornillos L;
- posicionar antes la cuchilla móvil izquierda G y luego la de la derecha C siguiendo las instrucciones POSICIONAMIENTO CUCHILLAS Y REGULACION ENTRE LAS CUCHILLAS, página 25.

AFILADO CUCHILLAS

Para el afilado de las cuchillas móviles es suficiente rectificar el cortante pasando las ligeramente en la muela solamente sobre el plano que está en contacto con la cuchilla fija.

Para el afilado de las cuchillas fijas el procedimiento a seguir es el mismo en uso con las Afiladoras RIMOLDI 001-01 (50 Hz) y 002-01 (60 Hz) con el empleo del grupo 999721-0-00.



LUBRICATION

Lubrication of stitch regulator cam and feed connecting-rod

The oil, delivered under pressure to the feed countershaft through a radial hole on said shaft, reaches the forked arm and small end of the feed control connecting-rod. From here, through a lengthwise hole made in the connecting-rod itself, the oil is delivered for lubricating the stitch regulator cam.

A flow-regulator A (fig. 26) with screw adjustment permits the amount of oil reaching the stitch regulator cam to be adjusted. The correct screw setting is made before the machine leaves the factory and there is no need to make further adjustments. Only in special cases, if it should be necessary to alter the oil flow, must screw A be turned after slackening nut B. Said screw is turned in the clockwise direction to decrease the amount of oil and in the counter-clockwise direction to increase it.

SCHMIERUNG

Schmierung des Stich-Einstellung Exzenters und der Pleuelstange des Transportes

Das Öl, das unter Druck zur Gegenwelle des Transportes gesandt wird, kann, durch einen radialen Schlitz hindurch, der auf der Welle selbst angebracht ist, die Schmierung des haarnadelförmigen Armes und des Auges der Transportsteuer-Pleuelstange, durchführen.

Von dort aus, durch einen länglichen Schlitz hindurch, der im Inneren der Pleuestange selbst angebracht worden ist, wird das Öl zum Stich-Einstellung-Exzenter geleitet. Eine Dosieranlage, die mittels einer Schraube A (Abb. 26) regulierbar ist, ermöglicht es, den Ölzufluss in bezug auf das Stich-Einstellung-Exzenter zu regulieren. Die richtige Eichung von dieser Schraube wird bereits in der Fabrik durchgeführt und es sind keine weiteren Regulierungsvorgänge mehr nötig.

Nur in besonderen Fällen, bei denen es nötig sein sollte den Ölzufluss zu verändern, muss man auf die Schraube A einwirken, indem man vorher die Mutter B lockert. Man dreht die Schraube im Uhrzeigersinn, um die Ölmenge zu verringern und gegen den Uhrzeiger, um diese zu erhöhen.

LUBRIFICATION

Lubrification de l'excentrique du règle-point et de la bielle du transport

La lubrification de ces pièces, est effectuée avec de l'huile sous pression. Nous avons utilisé pour cela le circuit de lubrification forcée par voie interne à pompe, dont les têtes sont déjà dotées.

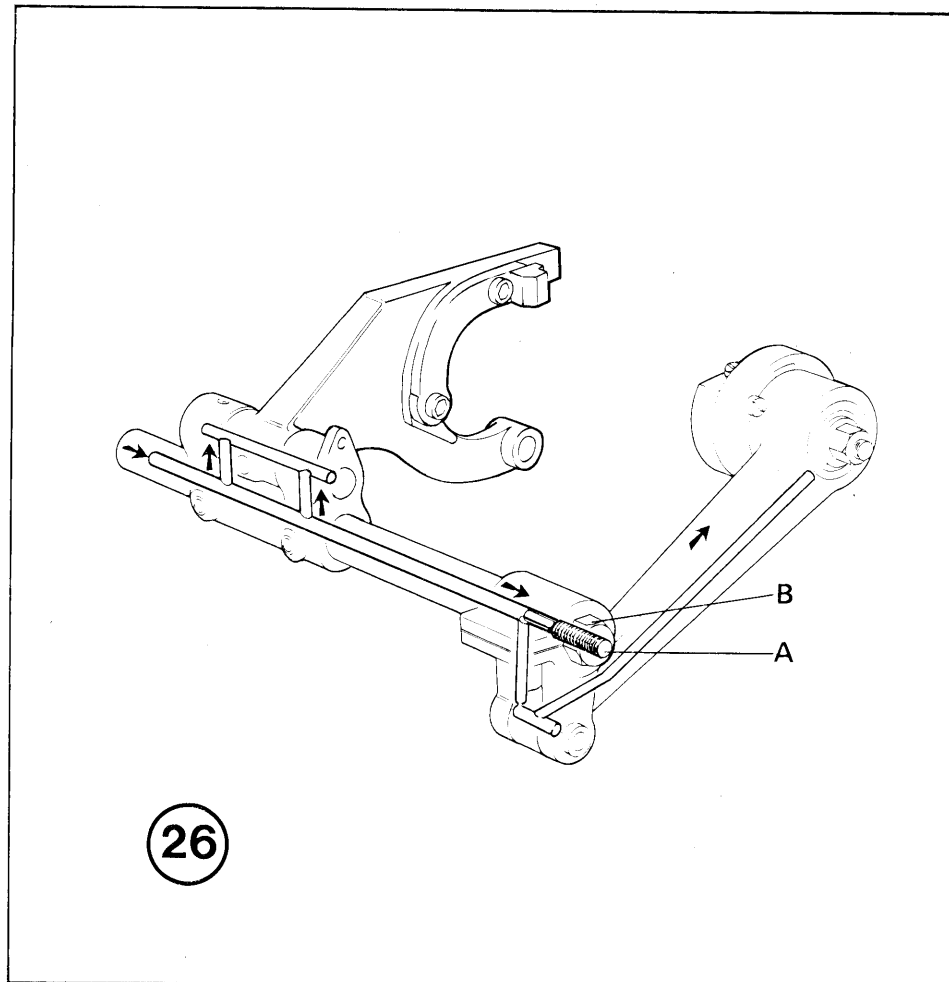
L'huile envoyée sous pression au contre-arbre du transport, à travers le trou radial pratiqué sur cet arbre, arrive à lubrifier le bras à fourche et l'oeil de la bielle de commande du transport. Puis à travers le trou longitudinal pratiqué à l'intérieur de la bielle, l'huile est envoyée pour lubrifier l'excentrique règle-point.

Un doseur de débit à vis A (fig. 26) permet de régler le débit de l'huile au niveau de l'excentrique règle-point. Le juste tarage de cette vis est effectué à l'usine et normalement des réglages ultérieurs sont inutiles. Seulement dans des cas particuliers, si l'on observe la nécessité de modifier le débit de l'huile, il faudra agir sur la vis A après avoir desserré l'écrou B. Puis faire tourner la vis en sens horaire pour diminuer la quantité d'huile et en sens anti-horaire pour l'augmenter.

LUBRICACION

Lubricación del excéntrico regulador-puntada y de la biela de transporte

El aceite, impulsado bajo presión hacia el contraeje del transporte, através de un agujero radial colocado en el eje mismo, llega a lubricar el brazo a horquilla y el agujero de la biela mando transporte. Desde allí y através de un agujero longitudinal colocado en el interior de la biela misma, el aceite es impulsado a lubricar el excéntrico regulador-puntada. Un regulador a tornillo A (fig. 26) permite regular el flujo de aceite al excéntrico regulador-puntada. El ajuste correcto de este tornillo se realiza en fábrica y no necesita ninguna otra regulación. Solo en casos especiales en los cuales se presentara la necesidad de modificar el flujo de aceite, será menester girar el tornillo A, aflojando antes la tuerca B, haciéndolo dar vuelta en el mismo sentido de las agujas del reloj para disminuir la cantidad de aceite y en el sentido contrario para aumentarla.



MAINTENANCE

Every day

Clean all the parts of the machine involved in the feed and in the stitch formation.

Check the oil level.

Every week

Remove the needle plate and clean feed dogs, looper and feed.

Every 3 months

Replace the oil and clean the filters. To remove the oil, unscrew drain plug B (fig. 27).

To reach main filter, undo the two screws D that fix plug E.

Remove plug and filter using a threaded spanner of the type shown in the sketch, screwing it into the centre hole of plug. Take filter out of plug, clean it with petrol and blow it with low pressure compressed air.

Replace filter, soaked with clean oil, in plug. Replace drain plug and the plug with filter, ensuring that sealing ring is efficient and positioned correctly in the mouth of the plug.

WARTUNG

Täglich

Alle Näh- und Transportorgane reinigen. Ölstand kontrollieren.

Wöchentlich

Stichplatte ausmontieren und die Transporteure, Greifer und Transportorgane reinigen.

Alle 3 Monate

Öl wechseln und das Hauptfilter reinigen. Das Öl kann nach Abschrauben des Ablasspfropfens B (Abb. 27) abgelassen werden.

Um an das Filter zu kommen, die beiden Schrauben D, welche den Pfropfen E befestigen, ausschrauben. Dann den Pfropfen selbst mit Hilfe eines in der Abbildung dargestellten Schlüssels, welcher in die, in der Mitte des Pfropfens eingelassene Bohrung eingeschraubt wird, zusammen mit dem Filter aus seinem Sitz heraus-schrauben. Das Filter vom Pfropfen nehmen, mit Benzin reinigen und mit Luft mit niedrigem Druck trocknen.

Dann wieder auf den Pfropfen aufwickeln und mit sauberem Öl tränken. Ablasspfropfen und den Pfropfen mit dem Filter wieder einschrauben und kontrollieren, ob der Dichtungsring richtig in der dafür vorgesehenen Aussparung des Stopfens sitzt und ob er wirksam abdichtet.

ENTRETIEN

Chaque jour

Nettoyer tous les organes relatifs au transport et à la formation du point. Contrôler le niveau de l'huile.

Chaque semaine

Démonter la plaque-aiguilles et nettoyer griffes, crochet et organes du transport.

Chaque trimestre

Changer l'huile et nettoyer le filtre principal. Pour vider l'huile, dévisser le bouchon de vidange B (fig. 27). Pour accéder au filtre, dévisser les deux vis D qui fixent le bouchon E.

Se servir éventuellement d'une clé semblable à celle illustrée, la fixer dans le bouchon (trou central) et enlever l'ensemble bouchon et filtre. Séparer le filtre du bouchon, le nettoyer avec de l'essence et le souffler avec de l'air comprimé à basse pression. Remettre le filtre sur le bouchon et l'imbiber d'huile propre. Remonter le bouchon de vidange et l'ensemble bouchon—filtre, après avoir vérifié l'état du joint d'étanchéité et sa position correcte dans la gorge du bouchon.

MANUTENCION

Diaria

limpiar todos los órganos de costura de la máquina correspondientes al transporte y a la formación de la puntada. Controlar el nivel del aceite.

Semanal

Desarmar la placa aguja, limpiando grifas, crochet y transporte.

Trimestral

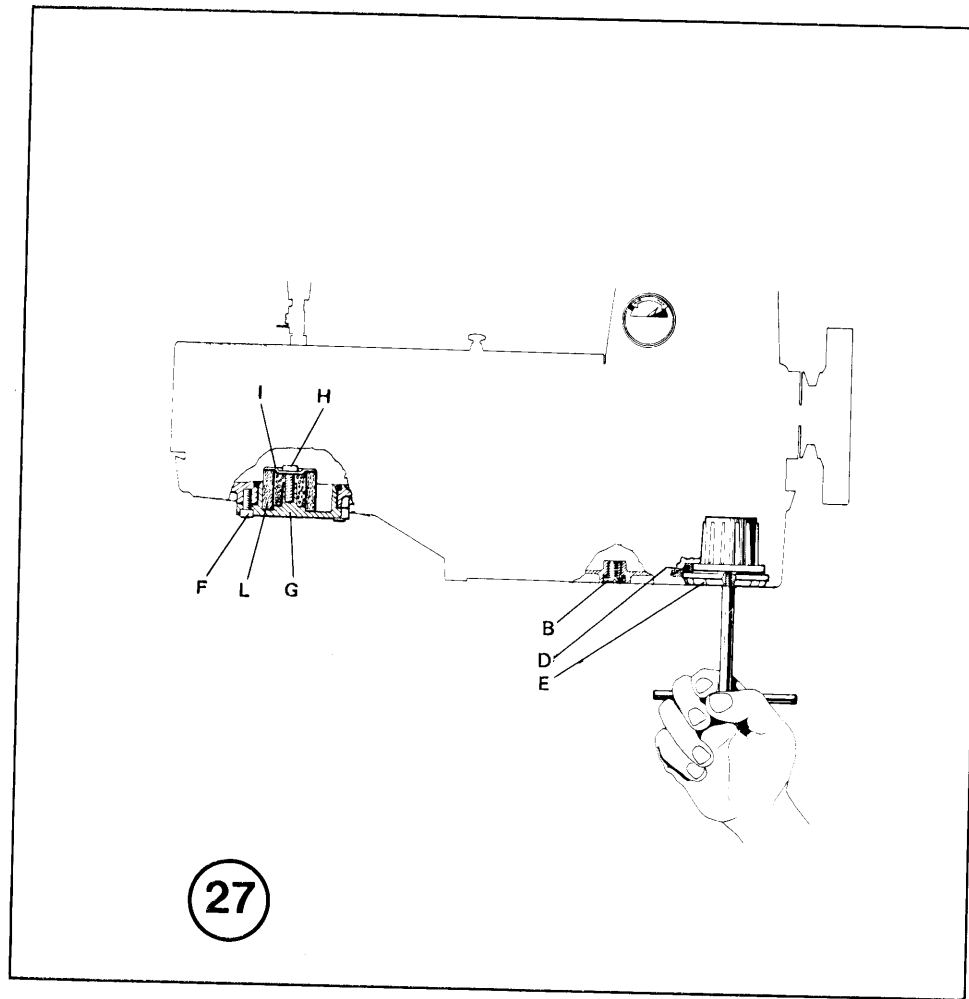
Cambiar el aceite y limpiar el filtro principal.

Para descargar el aceite, aflojar la tapa de descarga B (fig. 27).

Para llegar hasta el filtro, aflojar los dos tornillos D que sujetan la tapa E. Con la eventual utilización de una llave del tipo que ilustra la figura, enroscada en el agujero central de la tapa, extraerlo con el filtro.

Quitar el filtro de la tapa, limpiarlo con nafta y someterlo a un soplo de aire a baja presión.

Enroscar nuevamente el filtro sobre la tapa, impregnándolo con aceite limpio. Colocar otra vez la tapa de descarga y la tapa con el filtro, cuidando la eficiencia del anillo de sujeción y de su correcta posición en la garantía de la tapa.



FAULTS DUE TO INCORRECT ADJUSTMENT OF THE MACHINE

Inconvénients	Causes probables	Inconvénients	Causes probables
Irregular stitch	Tension badly adjusted Thread take - ups badly adjusted Incorrect threading Threads are irregular	Needle breaks	Needle is bent Needle is badly mounted needle guard badly adjusted
Irregular fabric feed	Insufficient presser foot pressure Feed dogs badly adjusted in height and slant Cutters need sharpening Differential badly adjusted	Holes in fabric	Blunt needles Needle size is unsuitable for the plate Needles have unsuitable points
Thread breakage	Too much tension Thread wound irregularly on bobbin front needle guard badly adjusted	Oil leakage	Screw between base and sump is insufficiently tightened Sump plug is not completely screwed in Sump gasket is badly positioned Arm and base covers insufficiently locked Inefficient gasket on filter plug
Missed stitches	Top and botton looper badly adjusted in relation to the needle, resulting in blunting of the looper Front and rear needle guard too far from needle Needle badly positioned Tension badly adjusted Lower looper thread tensioning cam badly adjusted	Lack of lubrication	Oil level is too low Oil passages are blocked Oil pump filter is clogged

DURCH UNSACHGEMÄSSE BEHANDLUNG DER MASCHINE ENTSTEHENDE BETRIEBSSTÖRUNGEN

Betriebsstörungen	Mögliche Ursachen	Betriebsstörungen	Mögliche Ursachen
Unregelmässiger Stich	falsch regulierte Spannungen falsch regulierter Fadengeber falsche Einfädelung nicht kalibrierte Nähfaden	Nadelbruch	verbogene Nadeln nicht richtig montierte Nadeln falsch eingestellter Nadelschutz
Transport und Gewebverschiebungen	ungenügender Druck des Fusschens in Höhe und in Neigung falsch eingestellte Transporteure zu schleifende Messer falsch eingestellter Differential	Durchlöchern des Stoffes	abgestumpfte Nadeln für die Stichplatte nicht geeignete Nadel Nadelspitze nicht geeignet
Fadenbruch	zu fest angezogene Spannung unregelmässig aufgewickelter Faden auf der Spule Nadelschutz falsch positioniert	Ölverlust	falsche Befestigung der Ölwanne nicht völlig eingeschraubter Ablasspfropfen der Ölwanne schlecht sitzende Dichtungen der Ölwanne Abdeckplatte des Maschinenarmes und des Gehäuses nicht genügend befestigt. Kaputte Dichtungen des Filterpfropfens
Fehlstiche	in bezug auf die Nadeln falsch eingestellter Greifer mit damit verbundenem Stumpfen des Greifers vorderer und hinterer Nadelschutz zu weit von den Nadel entfernt falsch positionierte Nadeln falsch eingestellte Spannungen falsch eingestellter Fadengebernocken des Untergreifers	Fehlende Schmierung	Ölstand zu tief verstopfte Ölleitungen verstopftes Filter der Ölumlaufpumpe

ANOMALIES DUES A UNE UTILISATION IMPROPRE DE LA MACHINE

Inconvenientes	Causas probables	Inconvenientes	Causas probables
Point irrégulier	Tensions mal réglées Tendeurs du fil mal réglés Enfilage erroné Fils non calibrés	Rupture de l'aiguille	Aiguilles tourdus Aiguilles mal montées Protège - aiguille mal positionné
Amenage irrégulier du tissu	Pression insuffisante du pied - de - biche Griffes mal réglées en hauteur et inclinaison Couteaux à aiguiser Différentiel mal réglé	Perforation du tissu	Aiguilles émoussées Aiguilles d'une jauge non appropriée à la plaque Pointe des aiguilles inadaptée
Rupture du fil	Tension trop serrée Fil mal bobiné Garde - aiguille antérieur mal positionné	Perte d'huile	Serrage du réservoir mal effectué Blocage insuffisant du bouchon de vidange Joints du réservoir mal positionnés Carter bras et base insuffisamment bloqués Joint du bouchon du filtre détérioré
Absence de point	Crochet inférieur mal réglé par rapport aux aiguilles et par conséquent, époinçage du crochet. Garde - aiguille antérieur et protège - aiguille trop éloignés des aiguilles Mauvaise position des aiguilles Tensions mal réglées Came de tension du fil du crochet inférieur mal réglée	Graissage insuffisant	Niveau d'huile trop bas Passages huile bouchés Filtre de la pompe de lubrification bouché.

ANOMALIAS CAUSADAS POR EL USO INADECUADO DE LA MAQUINA

Fault	Probable cause	Fault	Probable cause
Puntada irregular	tensiones reguladas mal tensor hilo regulado mal enhebrado equivocado hilados no calibrados	Rotura aguja	Aguja torcidas Agujas armadas mal Protector agujas colocado mal
Transporte e inclinación del tejido	poca presión del prensatelas grifas reguladas mal en altura e inclinación cuchillas sin filo diferencial regulado mal	Agujereado del tejido	Agujas sin punta Agujas de calibre inadecuado con respecto a la placa Agujas con punta inadecuada.
Rotura hilo	tensión demasiado fuerte hilo envuelto mal en la bobina empuja ojal colocado mal	Pérdidas aceite	Cierre contenedor mal efectuado Tapón descarga aceite mal cerrado Guarniciones contenedor colocadas mal Carters brazo y base mal sujetos Guarnición tapa filtro en malas condiciones.
Puntada sin efectuar	crochet inferior regulado mal respecto a las agujas con la consiguiente rotura de la punta del crochet Empuja ojal y protector agujas demasiado lejanos de las agujas. Agujas colocadas mal. Tensiones reguladas mal Excéntrico tensor hilo crochet inferior regulado mal	Falta de lubricación	Demasiado bajo el nivel del aceite pasajes de aceite sucios filtro bomba lubricación, sucio.

Rockwell-Rimoldi S.p.A.
33, Via Montebello
20020 Olcella - Milano (Italy)
Tel. (0331) 569.253 - 567.055
Telex 312243 - 332299



**Rockwell
International**

...where science gets down to business

Edizione: Inglese - Tedesco - Francese - Spagnolo