

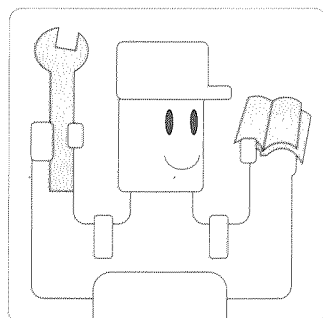
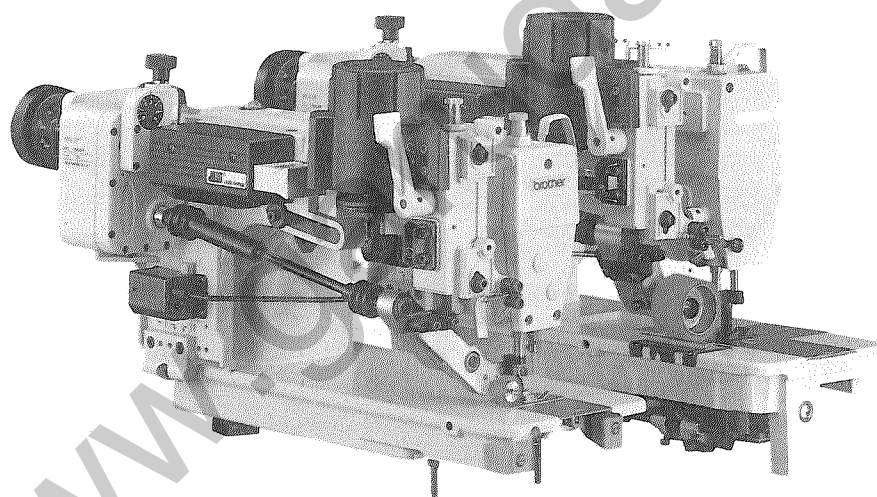
拉布機安裝手冊

THE INSTALLATION GUIDE BOOK

INSTALLIERUNG DER EINZUGSVORRICHTUNG

GUIDE D'INSTALLATION DES MÉCANISMES D'ENTRAÎNEMENT

GUÍA DE INSTALACIÓN DE LOS MECANISMOS



- 安裝前，請詳細閱讀安裝說明書。
- PLEASE READ INSTRUCTIONS & ASSOCIATED DRAWINGS BEFORE INSTALLATION
- VOR AUFSTELLUNG LESEN SIE BITTE DIE ANLEITUNGEN UND DIE DAZUGEHÖRIGEN ZEICHNUNGEN
- VEUILLEZ LIRE LES DIRECTIVES ET LES SCHÉMAS D'ASSEMBLAGE ATTENTIVEMENT AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION
- POR FAVOR LEA LAS INSTRUCCIONES DE LOS ESQUEMAS ANTES DE INSTALARLO

目 錄

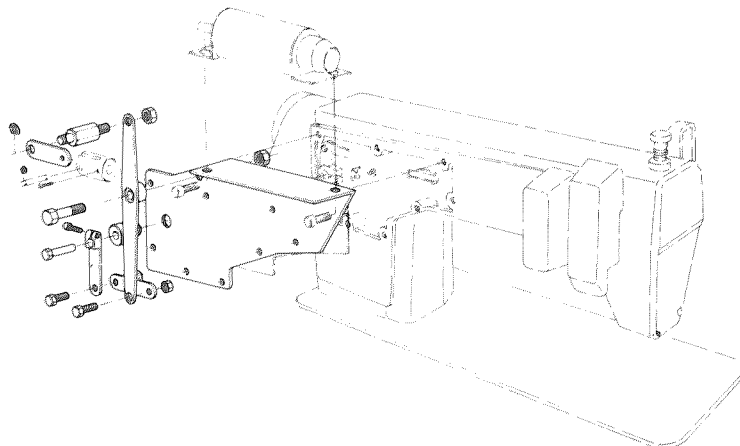
CONTENTS
INHALTSVERZEICHNISTABLE DES MATIÈRES
CONTENIDO頁數
Page Page
Seite Página

| | | |
|-----------------------------|-------------------------------|-------|
| 組合圖 | ----- | 1 |
| Combinaison | Combinaison | |
| Kombination | Combinación | |
| 準備工作 | ----- | 2 |
| Advance work | Travail de preparation | |
| Vorbereitungen | Preparativos | |
| 安裝步驟 | ----- | 3-8 |
| Installation instruction | Instructions d'installation | |
| Installierung | Instrucciones de instalación | |
| 調整 | ----- | 9-11 |
| Adjusting | Ajustement | |
| Justieren | Ajuste | |
| 配線圖 | ----- | 12-13 |
| Wiring diagram | Schema de montage | |
| Schaltplan | Diadrama de instalación | |
| 零件圖 | ----- | 14 |
| Parts list | Liste des pieces | |
| Auflistung der Teile | Listado de piezas | |
| 拉布輪編號圖 | ----- | 15 |
| Roller list | Liste des rouleaux | |
| Auflistung der Rollen | Listado de rodillos | |
| 電控配件編號圖 | ----- | 16 |
| Electric components | Composantes Électriques | |
| Elektrische Teile | Componentes eléctricos | |
| 故障排除 | ----- | 17-18 |
| Solution for error function | Détection des problemes | |
| Problemlösung | Localización de los problemas | |

專用組件

OPTIONAL COMPONENTS
FAKULTATIVE TEILECOMPOSANTES OPTIONNELLES
COMPONENTES OPCIONALES

AK裝置移位配件組適用於 Juki AK 34,35,84,85
 Relocation assembly for Juki AK device 34,35,84,85
 Anbringen des Juki-AK-Apparates 34,35,84,85
 Localisation - appareil Juki AK 34,35,84,85
 Recolocación para aparato Juki AK 34,35,84,85



PL,PS系列組合圖

THE COMBINATION OF PL,PS SERIES
KOMBINATION DER PL,PS-SERIE

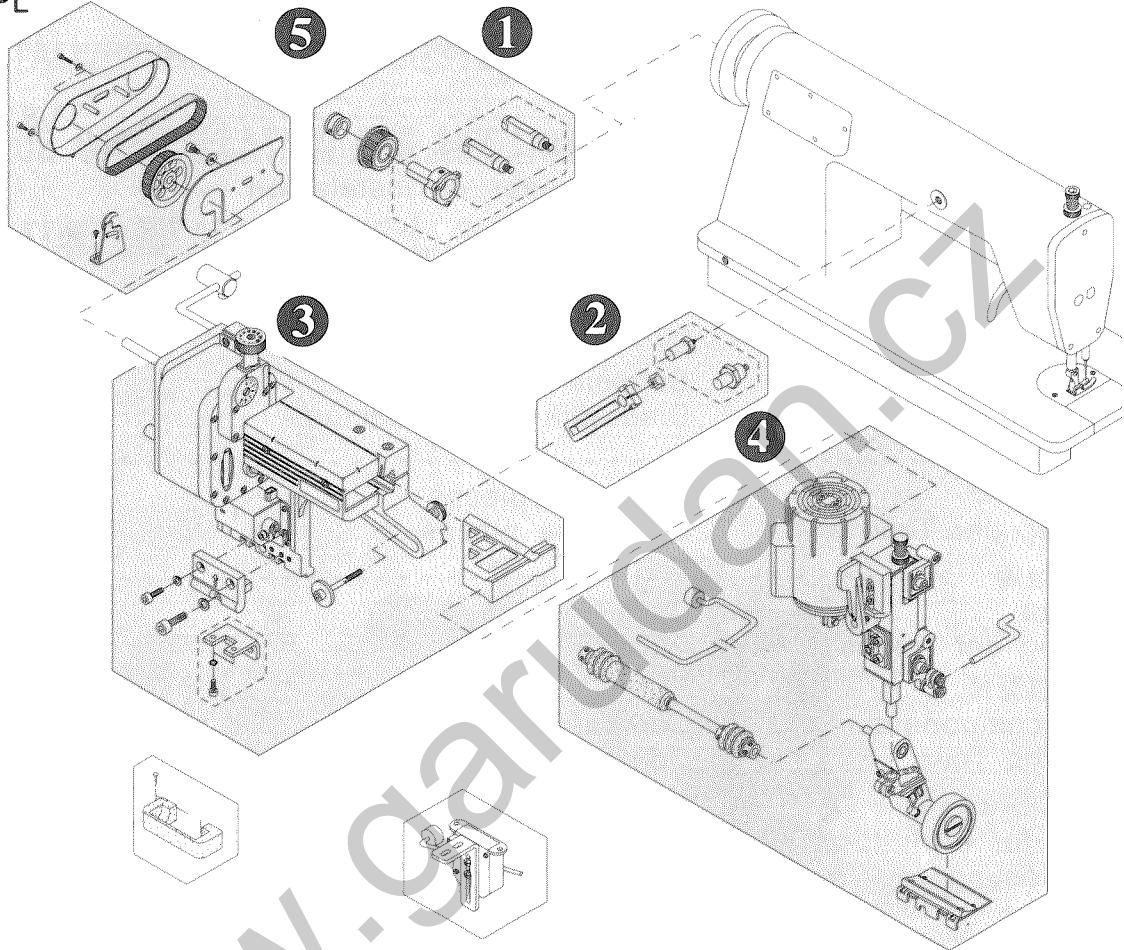
COMBINAISON DES SERIES PL,PS
COMBINACIÓN DE LAS SERIES PL,PS

請照編號順序組合

Assemble the puller according to the indicated numbers
Zusammenbau der Einzugsvorrichtung
Instructions d'assemblage du mécanisme d'entraînement
Instrucciones de ensamble del puler según indicación numérica

標準配件，選擇使用
Standard parts, choose the suitable one
Standardteile
Pièces standards
Piezas estándar

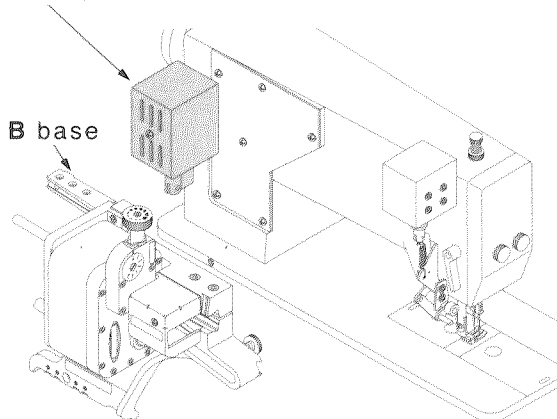
PL



B 選擇性基座 (B座)

Optional base (B base)
Fakultative Grundplatte "B"
Base optionnelle "B"
Base opcional "B"

適用倒針電磁鐵在車背型
For back-stitch solenoid mounted on the back of M/C
Für Maschinen mit Elektromagnet hinten
Pour machines à solénoïde monté à l'arrière
Para máquinas de solenoide montado en parte posterior



PS 請參照第4,10&11頁

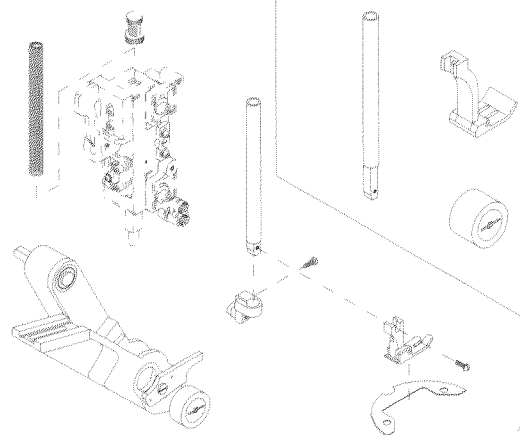
Please see page 4,10&11
Siehe Seite 4,10&11
Veuillez consulter la page 4,10&11
Véase en página 4,10&11

單針專用

For single needle M/C
Für Maschinen mit einer Nadel
Pour machines à 1 aiguille
Para máquinas de 1 aguja

雙針專用

For twin needle M/C
Für Maschinen mit Zwillingsnadel
Pour machines à 2 aiguille
Para máquinas de 2 agujas

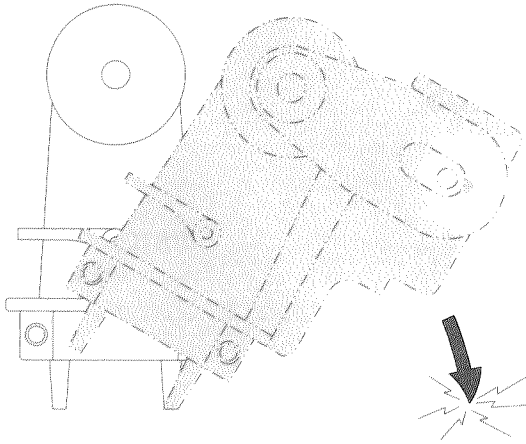


準備工作
ADVANCE WORK
VORBEREITUNGEN

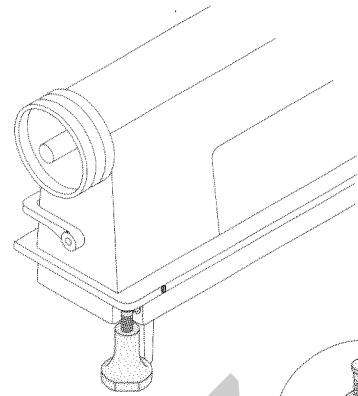
TRAVAIL PRÉPARATOIRE
PREPARATIVOS

小心重心後移導致翻覆

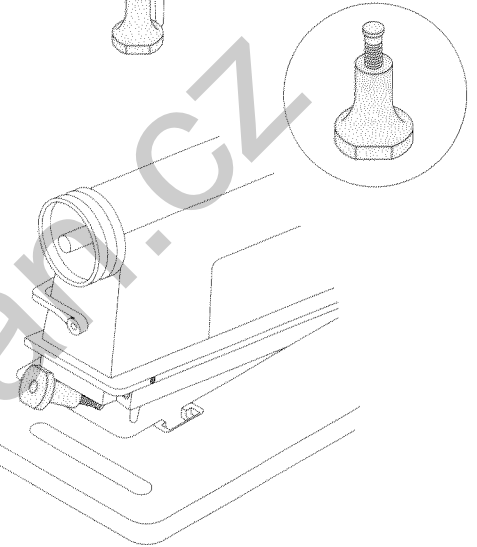
Beware the overturn cause by unbalance
 Durch das Gewicht der Einzugsvorrichtung kann die Maschine rückwärts überkippen
 Attention : la machine peut tomber vers l'arrière a cause du poids du mécanisme d'entraînement
 Advertencia : la máquina puede volcarse hacia atrás a causa del peso del mecanismo tirador



例 1
 Example 1
 Beispiel 1
 Exemple 1
 Ejemplo 1



例 2
 Example 2
 Beispiel 2
 Exemple 2
 Ejemplo 2

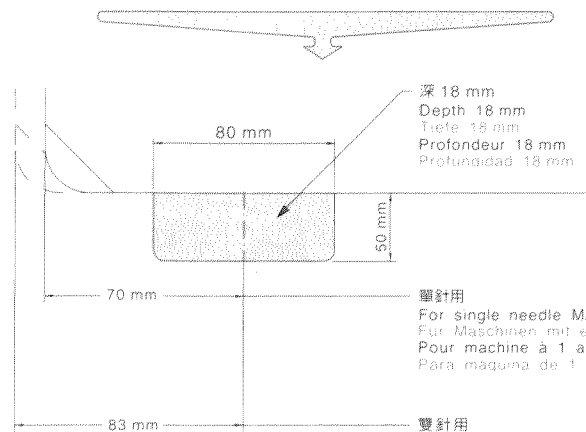
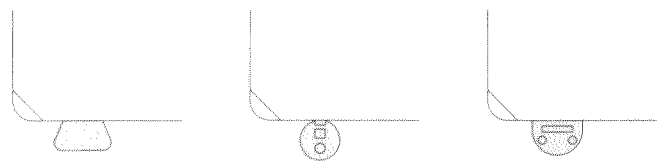
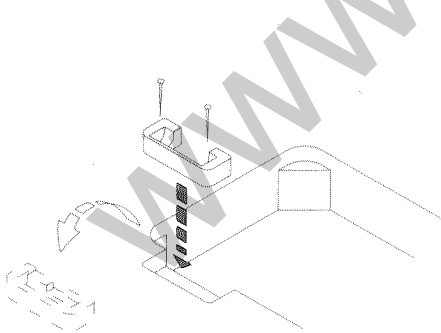


更換橡膠鉸鏈

Replace the rubber hinge
 Austausch des Gummigelenks
 Remplacement de la charnière en caoutchouc
 Substitucion de la bisagra de goma

特殊鉸鏈車板尺寸圖

Rubber hinge hole measurement for uncommon hinge
 Lochmaße für Spezialgelenke
 Mesure du trou de charnière en caoutchouc de modèle peu courant
 Medidas del orificio de bisagras de goma de modelos poco usuales



單針用
 For single needle M/C
 Für Maschinen mit einer Nadel
 Pour machine à 1 aiguille
 Para máquina de 1 aguja

雙針用
 For twin needle M/C
 Für Maschinen mit Zwillingsnadel
 Pour machine à 2 aiguilles
 Para máquina de 2 agujas

安裝步驟

INSTALLATION INSTRUCTION INSTALLIERUNG

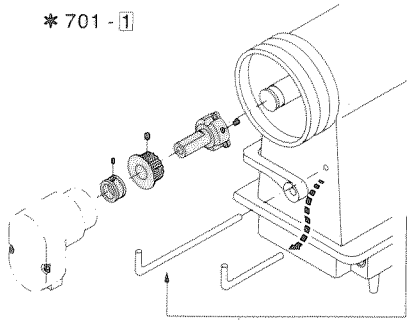
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1

皮帶輪螺栓

Studs for pulleys
Stifte für übergroße Antriebsscheiben
Goujons pour poulies
Pernos para poleas

* 701 - ①



選擇配件
Optional parts
Fakultative teile
Pièces optionnelles
Piezas opcionales

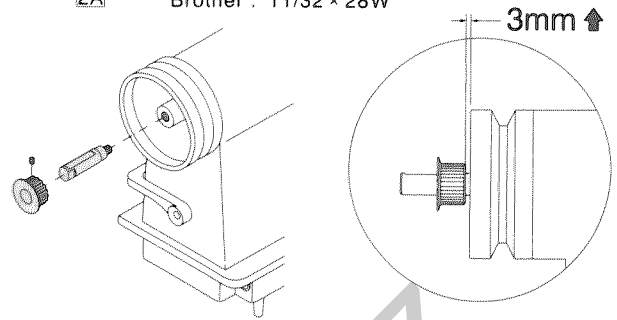
* 標誌為標準配件

Mark of standard accessories
Standardzubehör

Accessoires standards
Accesorios estándares

* 701 - ②
②A

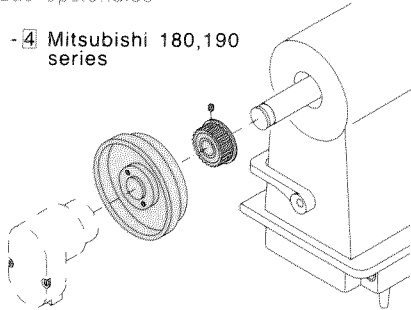
Juki : 5/16 × 24W
Brother : 11/32 × 28W



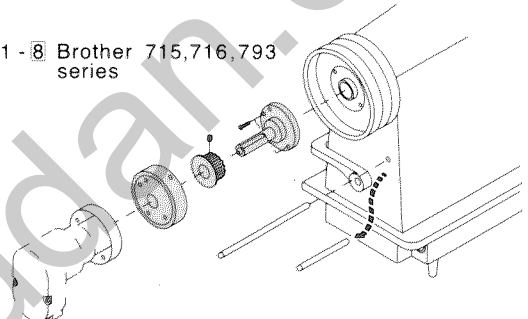
特殊規格(選擇配件)

Uncommon (optional parts)
Fakultative Teile
Pièces optionnelles
Piezas opcionales

701 - ④ Mitsubishi 180,190 series



701 - ⑧ Brother 715,716,793 series



需加工固定場合

WHEN NEEDING TO BE PROCESSED

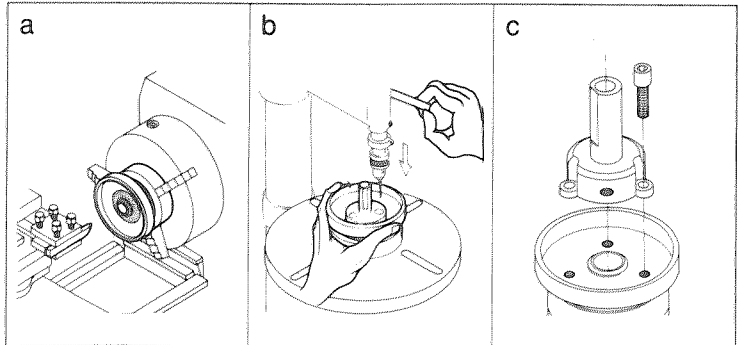
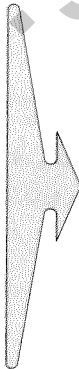
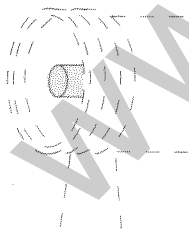
ÄNDERUNG DES HANDRADS (WENN BENÖTIGT)

MODIFICATION DE LA ROUE MANUELLE (AU BESOIN)

MODIFICACIÓN DE LA RUEDA DE MANO (SI ES NECESARIO)

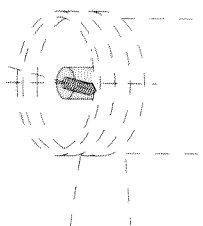
A. 無中心螺孔

No centric fixing point
Ohne zentrierten Befestigungspunkt
Sans point de fixation centré
Sin punto de fijación centrado



B. 中心螺孔不正

Bias centric fixing point
Zentrierter Befestigungspunkt schräg versetzt
Point de fixation en biais
Punto de fijación sesgado



a. 車削平面及內外框

Lathing a surface
Gerade Fläche mit einer Drehmaschine vorbereiten
Préparer une surface plane à l'aide d'un tour
Con un torno, preparar una superficie plana

b. 使用 Ø3.3 鑽孔 M4 攻牙

Using drill size Ø3.3 tapping with size M4
Bohrer Ø3.3 und einen Gewindeschneider M4 benutzen
Utiliser une perceuse Ø3.3 et un taraudage M4
Utilizar un taladro de 0.3.3 y un macho (machuelo) de roscar M4

c. 固定

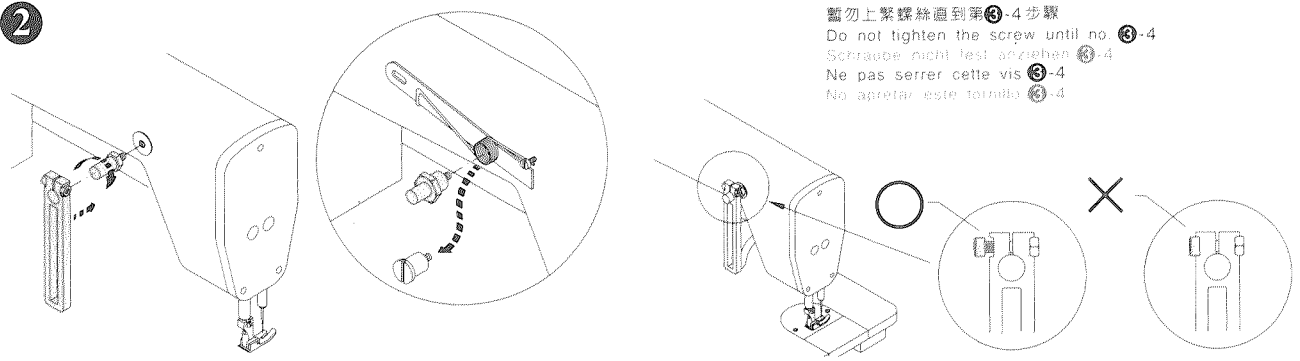
Fixing
Gewünschten adaptor am handrad befestigen
Fixer l'adaptateur voulu à la roue
Fijar el adaptador requerido a la rueda

燈孔固定

FIXING LAMP HOLE SCREW
SCHRAUBE FÜR NÄHLICHTLOCH

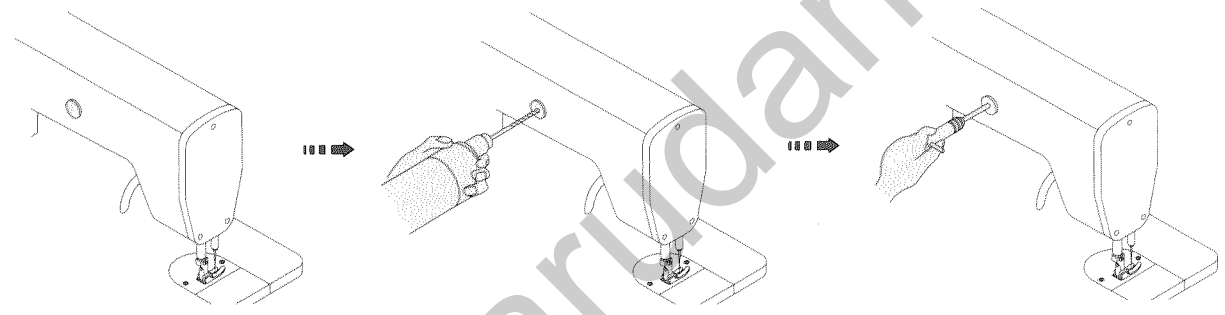
VIS DÚ TROU DE LAMPE
TORNILLO PARA EL ORIFICIO LÁMPARA

2



暫勿上緊螺絲直到第④-4步驟
Do not tighten the screw until no ④-4
Schraube nicht fest anziehen ④-4
Ne pas serrer cette vis ④-4
No apretar este tornillo ④-4

無螺孔加工場合・找一較平坦及適當的位置使用 6.8φ 鑽孔 5/16"×24W 攻牙
If there's no fixing point, looking for a proper, plain position, using drill size ø6.8, tapping with size 5/16"×24W
Wenn kein Loch für das Nählicht vorhanden ist, suchen sie sich eine passende Stelle, bohren sie dort ein Loch mit einem Durchmesser von 6.8 und schneiden sie ein Gewinde mit einem Gewindeschneider von 5/16" (Zoll) x 24W
S'il n'y a pas de trou de lampe, cherchez un emplacement convenable et percez un trou de ø6.8 puis tarauder avec un taraud de 5/16"(po.) x 24W
Si no hay orificio de lampara, buscar un sitio adecuado, taladrar un orificio de ø6.8 y roscar con un macho de 5/16 pulgadas x 24W



PS 專用 FOR PS ONLY FÜR PS POUR PS PARA PS

單針
1 Needle
1 Nadel

需更換專用針棒及押布腳
Replace exclusive needle bar and presser foot for PS puller adaptor
Ersetzen Sie Nadelstange und Nähfuß die den gelieferten Teilen
Remplacer la barre à aiguille et le pied presseur par ceux qui sont fournis
Substituir la barra de aguja y el pie prensador con los suministrados

PS 專用
For PS only
Nur für PS
Pour PS seulement
Únicamente para PS

1 Aiguille
Una aguja

針板應突出車床面 0.5mm
Needle plate should 0.5mm

Die Stichplatte muß 0.5mm höher als das Maschinenflachbett sein
La plaque à aiguille doit être à 0.5mm plus haut que le plateau de la machine
La placa de aguja debe estar 0.5 mm más arriba que la plataforma de la máquina

雙針
2 Needles
Zwillingsnadel

2 Aiguilles
2 Agujas

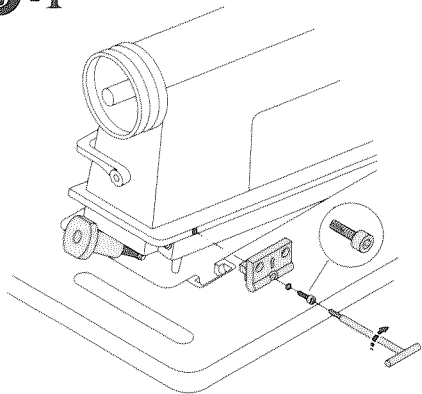
需更換專用針棒及押布腳
Replace exclusive needle bar and presser foot for PS puller adaptor
Ersetzen Sie Nadelstange und Nähfuß die den gelieferten Teilen
Remplacer la barre à aiguille et le pied presseur par ceux qui sont fournis
Substituir la barra de aguja y el pie prensador con los suministrados

本體組合

MAIN BODY ASSEMBLY ZUSAMMENBAU DES HAUPTTEILS

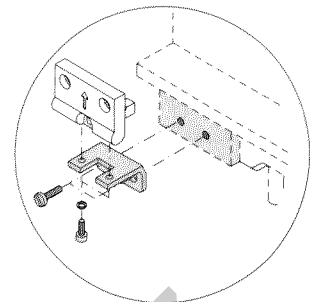
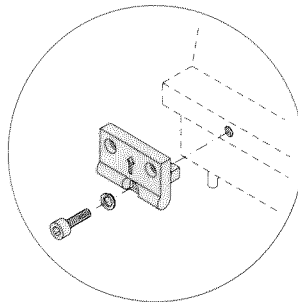
ASSEMBLAGE 'DU CORPS PRINCIPAL ENSAMBLAJE DEL CUERPO PRINCIPAL

3-1



一般
Normal type
Standardmodell
Modele régulier
Modelo usual

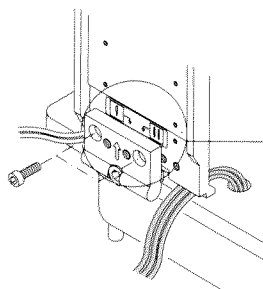
特殊
Uncommon type
Nichtstandard-Modell
Modele peu courant
Modelo poco usual



3-2

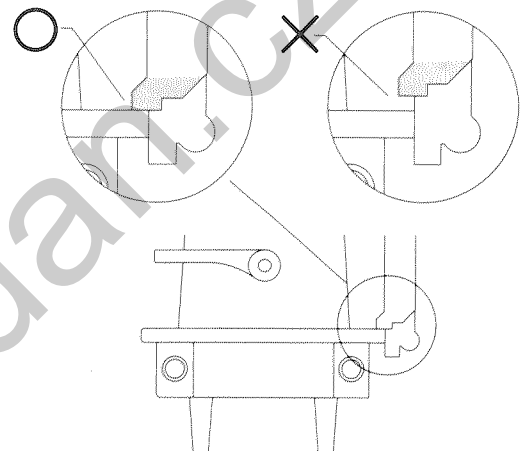
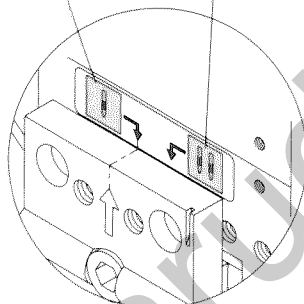
選擇單雙針

Position for 1 or 2 needles
Positionen für 1 Nadel oder 2 Nadeln
Position pour 1 ou 2 aiguilles
Posición para 1 o 2 agujas



單針
Single needle
Eine Nadel
Une aiguille
Una aguja

雙針
Twin needle
Zwillingsnadel
Deux aiguilles
Dos agujas



倒反式安裝法

THE INSTALLATION OF REVERSE TYPE INSTALLIERUNG BEI ZUSÄTZLICHEM PLATZBEDARF

INSTALLATION EXIGEANT UN SURPLUS D'ESPACE INSTALACIÓN QUE REQUIERE MAYOR ESPACIO

適用突出物超出車床邊緣20mm以內

For staff on machine back within 20mm overhang

Diese Installation benötigt einen zusätzlichen Freiraum von 20mm

Cette installation exige 20mm d'espace libre de plus

Esta instalación exige un espacio libre adicional de 20mm

倒反式專用配件

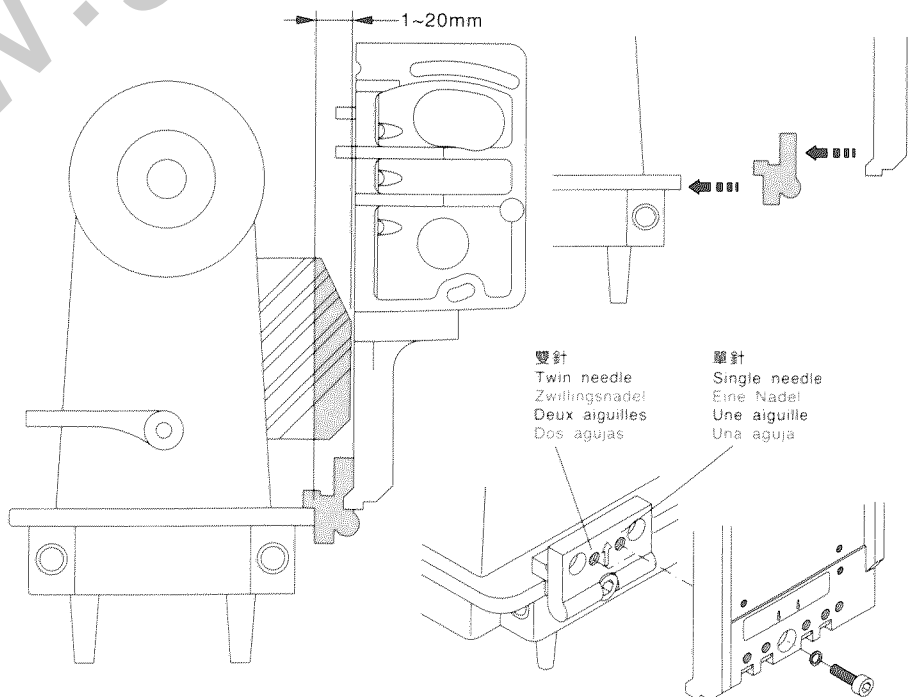
Exclusive parts for reverse type

Sonderteile bei umgekehrter Installation

Pièces exclusives à une installation renversée

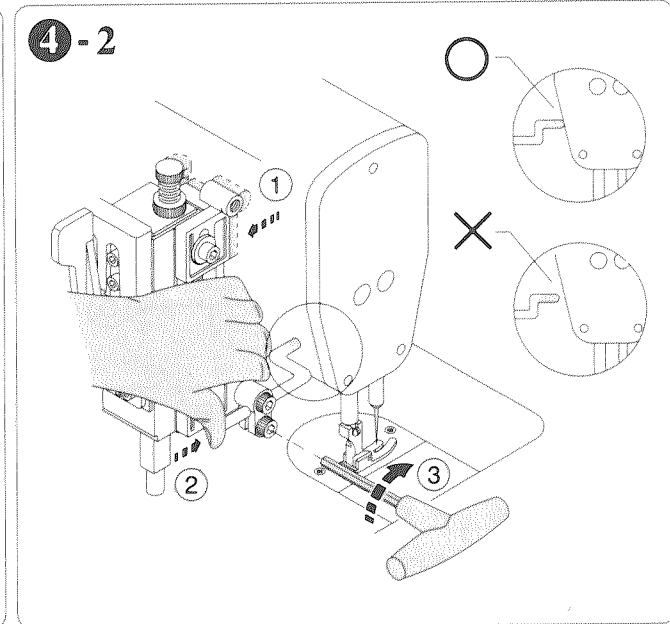
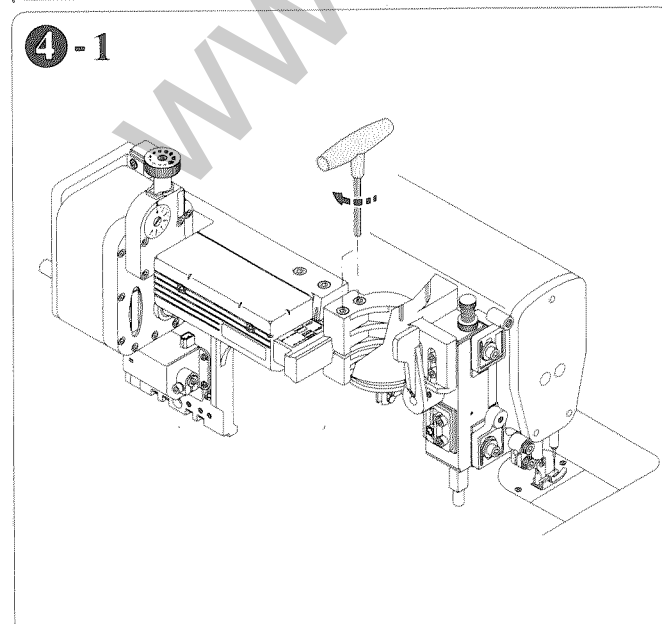
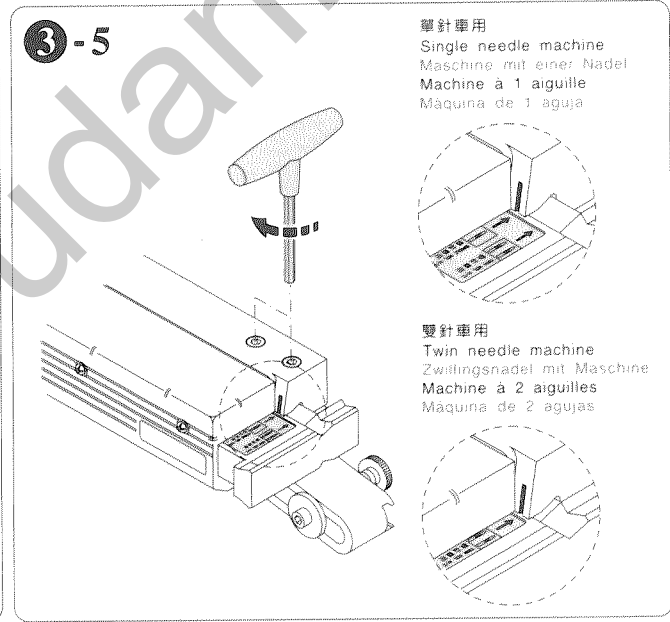
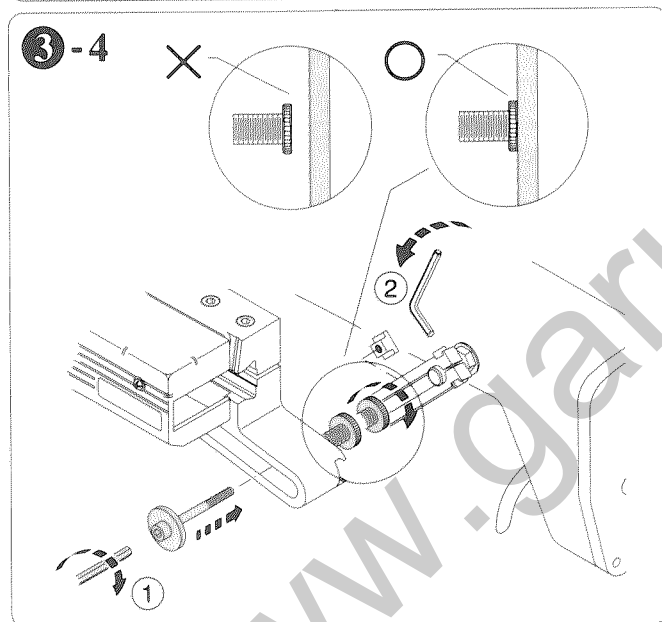
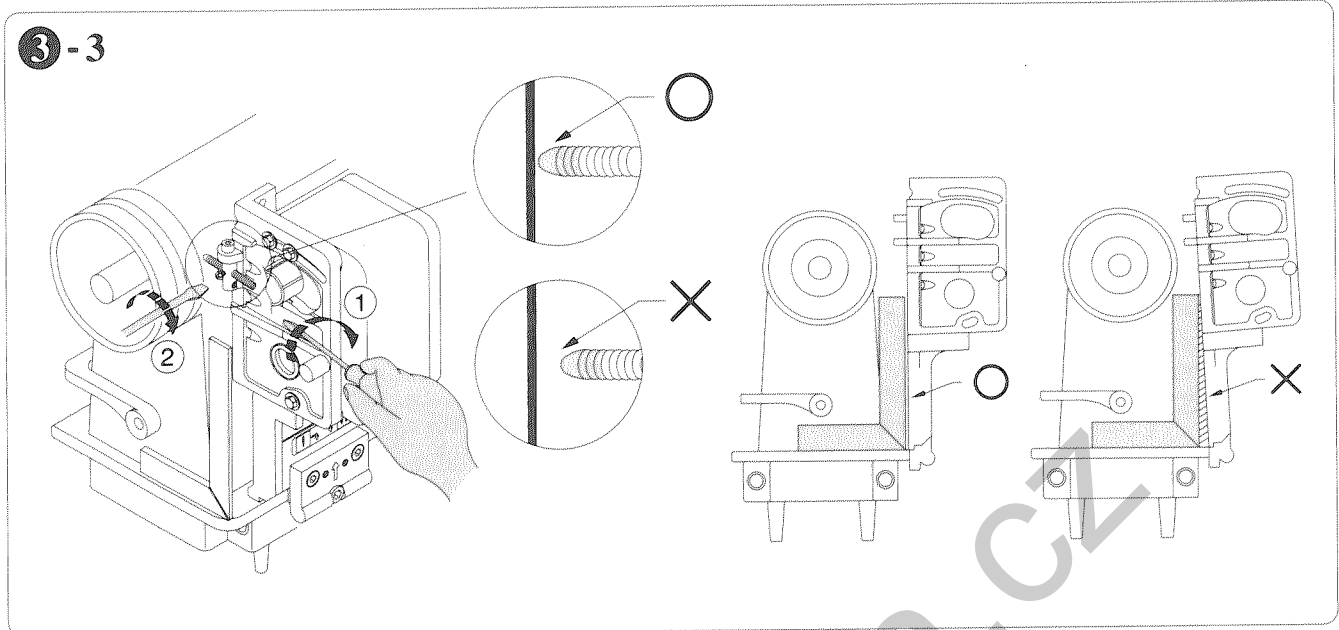
Piezas exclusivamente para una instalación invertida

| 標準型編號 STANDARD TYPE | | 厚物專用型編號 HEAVY MATERIAL |
|------------------------|-------------|---------------------------|
| 編號 NO. | 規格 SPEC. | 規格 SPEC. |
| P-2AND | | P-1AND |
| 5-R | 301-2 | |
| 6-R | XL190 | XL184 |
| 36-R | M6*80 | |
| 57-R | L=210 | |

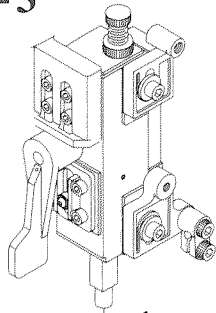


雙針
Twin needle
Zwillingsnadel
Deux aiguilles
Dos agujas

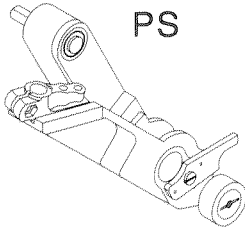
單針
Single needle
Eine Nadel
Une aiguille
Una aguja



4-3



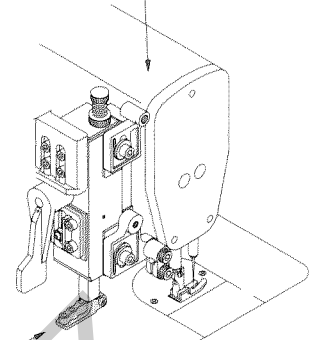
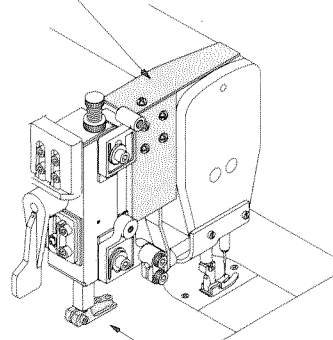
PL



PS

自動切線
Auto-trimming M/C
Automatische Trim-Maschine
Machine à couteau raseur automatique
Máquina con cuchilla cortadora automática

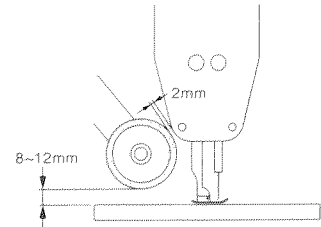
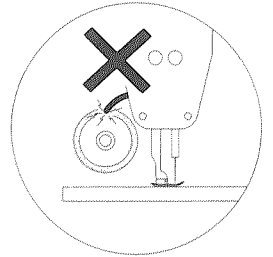
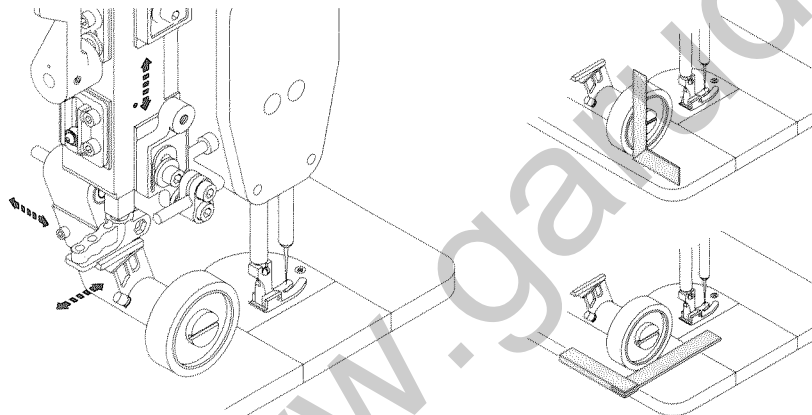
一般用
Normal type
Standardmodell
Modèle régulier
Modelo usual



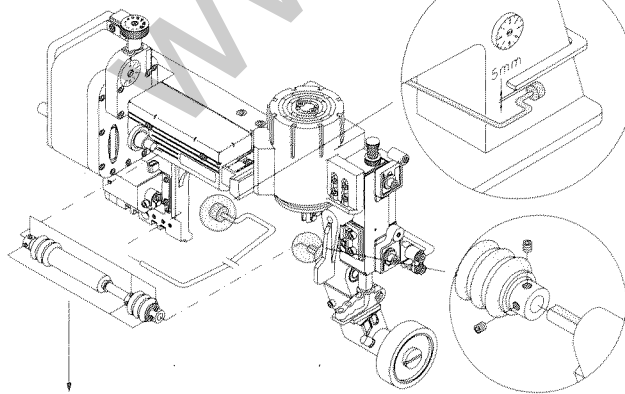
視實際需要可變更方向
Direction reversible if necessary
Kann, wenn gewünscht, umgekehrt werden
Inverser au besoin
Invertir si es necesario

4-4

拉布輪前後，左右，高低，水平均可調整
Roller set is adjustable for every direction
Die Rolle kann in alle Richtungen eingestellt werden
Rouleau réglable dans toutes les directions
El rodillo puede ajustarse en todos los sentidos



4-5

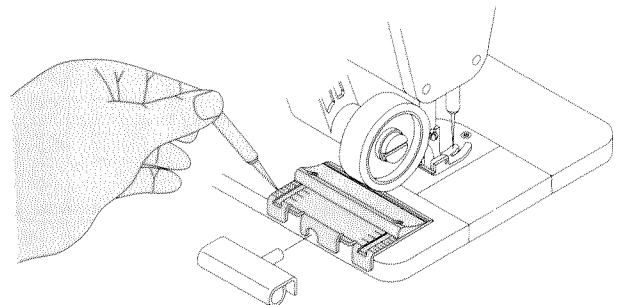


安裝萬向接頭時兩頭螺絲須成一圓線否則快慢不勻
All the universal joint screws must be perfectly aligned to insure proper operation.

Die Schrauben aller Gelenke müssen tadellos fluchten, um Schwergang zu verhindern.
Les vis de tous les joints universels doivent toujours être parfaitement alignées pour éliminer les mouvements inégaux.

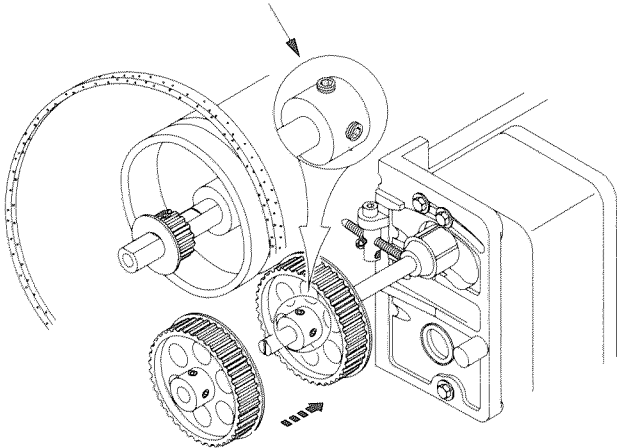
Mantenga los tornillos de las juntas universales en perfecto alineamiento para eliminar un irregular movimiento.

4-6



5-1

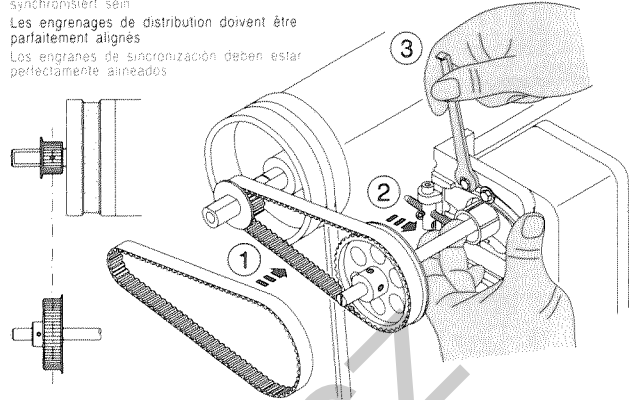
暫勿上緊螺絲直到第 5-3 步驟
 Do not tighten the screw unit no. 5-3
 Diese Schraube erst später anziehen 5-3
 Attendre à plus tard pour serrer cette vis 5-3
 Debe esperarse a mas tarde para apretar este tornillo 5-3



5-2

調整時規皮帶鬆緊度
 Adjust tension of timing belt
 Spannung des Übertragungsriemens einstellen
 La tension de la courro d'ajustement
 Ajuste de la correa de trans

時規齒輪要成平行
 Timing gears must be parallel
 Das Steuerungsgestänge muß genau synchronisiert sein
 Les engrenages de distribution doivent être parfaitement alignés
 Los engranes de sincronización deben estar perfectamente alineados



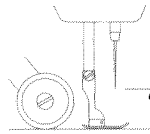
5-3

輸入軸定位
 Adjust input shaft position
 Position der antriebswelle
 Régler la position de l'arbre d'entrée
 Ajustar la posición del eje de entrada

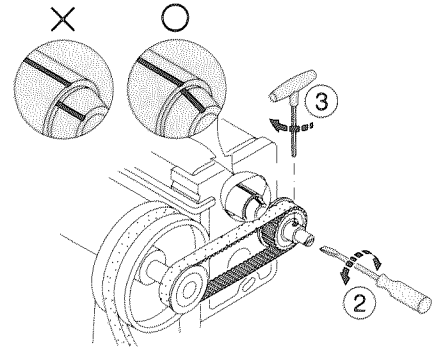
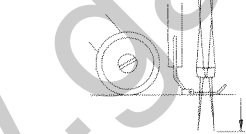
變速機的紅線對齊入刀軸紅線後，上緊時規齒輪螺絲
 Meet the both red line on transmission input shaft, tighten the timing gear screw
 Wenn sich die roten Linien berühren, Schraube des des Steuerungsgestanges anziehen
 Quand les 2 lignes rouges se rencontrent, serrer la vis de l'engrenage de distribution
 Cuando las dos lineas rojas se tocan, apretar el tornillo del engrane de sincronización

1

一般針車定位時，車針提升至最高點
 General type, needle to the toppest position
 Standardmodell: Nadel in ihre höchste Stellung bringen
 Sur un modèle régulier, placer l'aiguille à sa position la plus haute
 Sobre un modelo de uso general, colocar la aguja sobre su mas alta posición



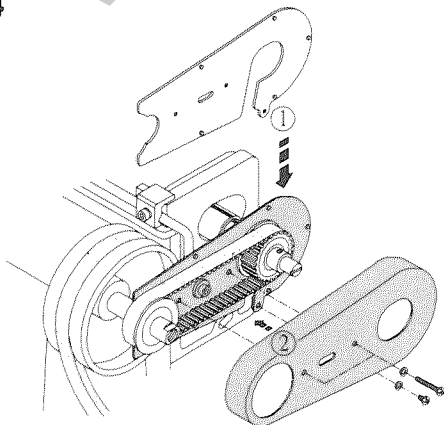
針送針車定位時，車針下降至最低點
 Needle feed type, needle to the lowest position
 Modell mit Nadelantrieb: Nadel in ihre tiefste Stellung bringen
 Sur un modèle entraîné par aiguille, placer l'aiguille à sa position la plus basse
 Sobre un modelo que avanza anastre aguja colocar la aguja en su mas baja posición



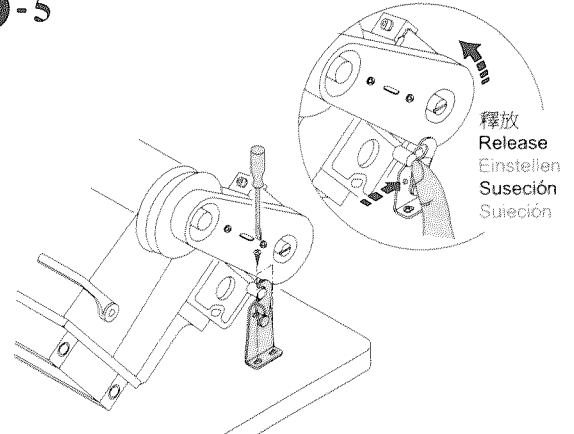
警告
 CAUTION
 WARNUNG
 ATTENTION
 ADVERTENCIA

保護裝置務必安裝否則會造成傷害
 Danger of injury without safety device
 Es ist gefährlich die maschine ohne sicherheitseinrichtung zu benutzen
 Risque d'accident sans protection
 Peligro de lesión sin dispositivo de seguridad

5-4



5-5



釋放
 Release
 Einstellen
 Susección
 Suiección

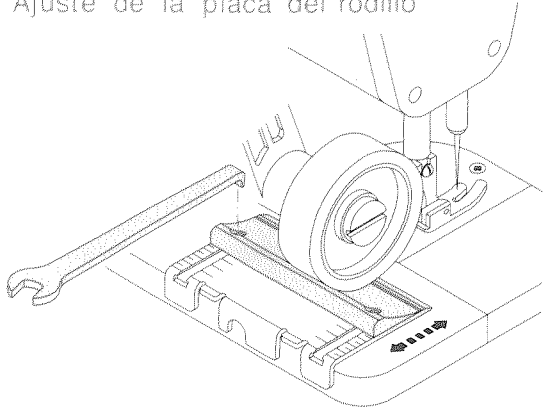
調整底座

Roller plate adjusting

Justieren der Rollenplatte

Ajustement de la plaque du rouleau

Ajuste de la placa del rodillo



薄物

Thin material

Dünnes Material

Tissu mince

Tela delgada

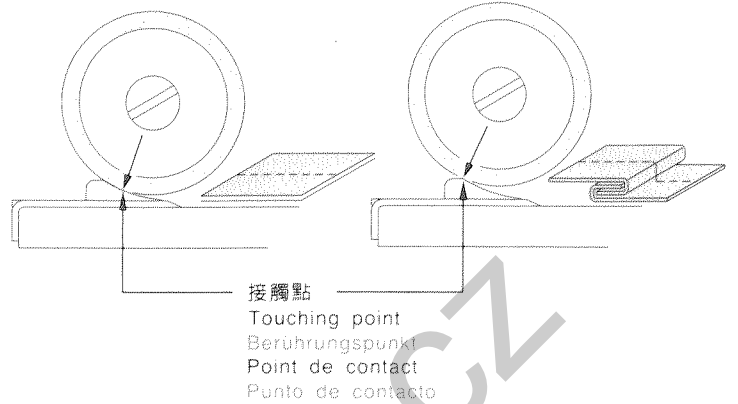
厚物

Thick material

Dickes Material

Tissu épais

Tela gruesa



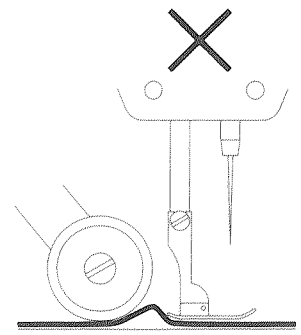
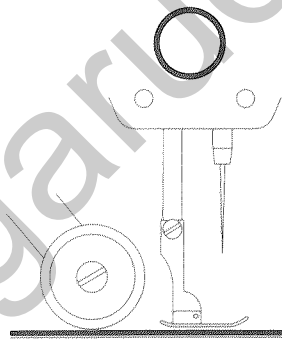
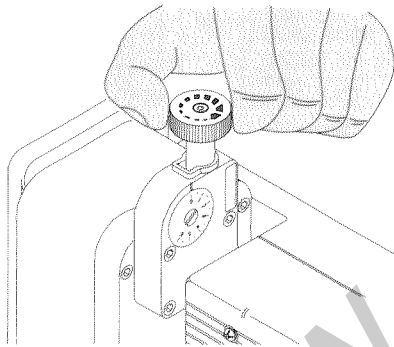
拉布輪的動作量應比送齒稍大，但差率太多時拉布輪及布料則易磨損

The puller's feeding amount should be properly larger than feed dog's to procure even effect on sewn material. but if it is overmost, either sewn material or roller will be torn easily.

Stellen sie die Geschwindigkeit der Einzugsvorrichtung so ein, daß sich der Stoff nicht kräuselt, eine zu hohe Geschwindigkeit kann den Stoff beschädigen oder frühzeitige Abnutzung der Rollen verursachen.

Réglez le régime d'alimentation du mécanisme d'entraînement pour que le tissu ne fasse pas de faux plis. un régime trop élevé peut endommager le tissu et/ou causer l'usure prématurée du rouleau.

Ajustar el regimen de alimentación del tirador para que la tela no se frunza. una velocidad demasiado alta puede estropear la tela y lo causar un desgaste prematuro de los rodillos.



拉布輪角速度圖

ROLLER SPEED

GESCHWINDIGKEIT DER ROLLE

VITESSE DU ROULEAU

VELOCIDAD DEL RODILLO

P-1 厚物用 (選擇型)

For heavy material (optional type)

Für schweres Material (optionalmodell)

Pour tissu épais (type optionnel)

Para tela gruesa (tipo opcional)

P-2 一般用 (標準型)

General use (standard type)

Für den Allgemeingebrauch (Standardmodell)

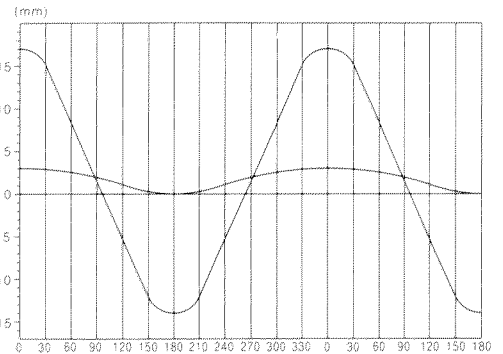
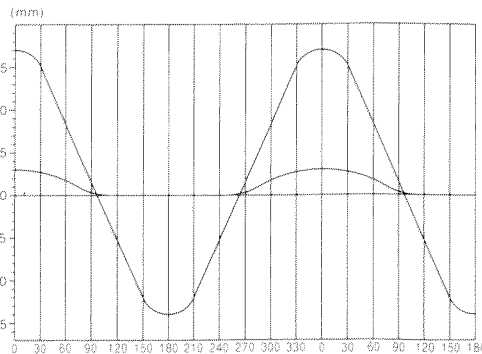
Usage général (type régulier)

Usó general (tipo estándar)

針棒上下曲線
Needle
Nadel
Aiguille
Aguja

變速機角速度
Puller speed
Geschwindigkeit der
Einzugsvorrichtung
Velocidad del rodillo

針板
Needle plate
Stichplatte
Plaque à aiguille
Placa de aguja



拉布輪放下時

When putting down the roller

Wenn die Rolle gesenkt wird

Quand on abaisse le rouleau

Al bajar el rodillo

A. 把餘隙以為35°準

Angle of free-motion-gap is 35°

Muß der Freiraum 35° betragen

L'espace libre doit mesurer 35°

El espacio libre debe medir 35° pulgadas

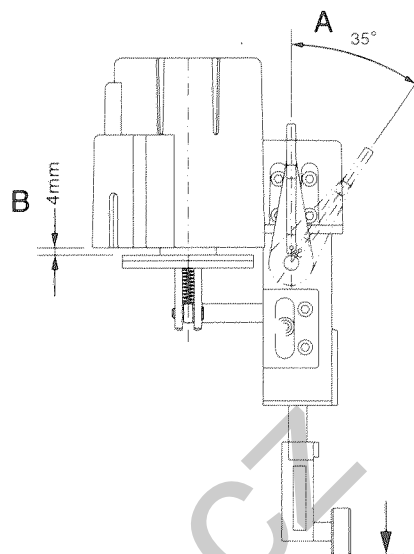
B. 電磁鐵的間隙為4mm

Distance of solenoid is 4mm

Muß der Abstand des elektromagnets auf 4mm eingestellt werden

Régler l'espacement du solenoïde à 4mm

Ajustar la distancia del solenoïde a 4mm



A. 拉布輪與車針距離為28~30mm

The distance between needle and roller is 28~30mm

Der Abstand zwischen Nadel und Rolle muß 28~30mm betragen

Il faut une distance de 28 à 30mm entre l'aiguille et le rouleau

Se requieren de 28 a 30mm de distancia entre la aguja y el rodillo

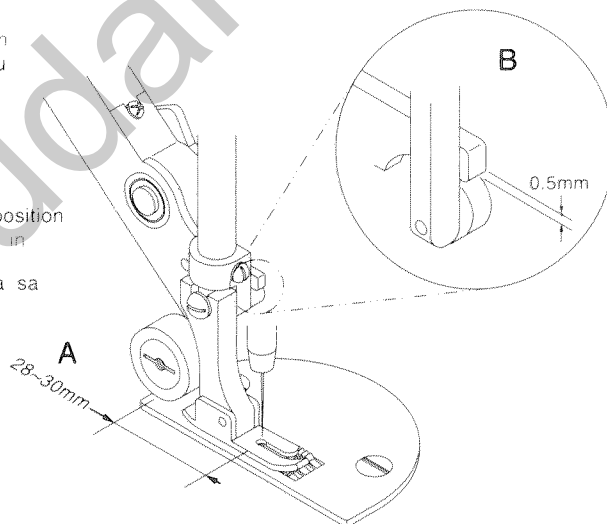
B. 拉布提升架可使高低落差縫製順暢，調節的位置是送齒最上點時與提升桿0.5mm尚有空隙

The ideal gap is 0.5mm when the feed dog is at its toppest position

Der ideale Abstand beträgt 0.5mm, wenn sich der Transporteur in seiner höchsten Stellung befindet

L'écart idéal est de 0.5mm quand la griffe d'entraînement est à sa position la plus haute

La distancia ideal es de 5mm cuando diente de avance se encuentra en su más alta posición



PS 拉布輪防縐微調

PS ADJUSTABLE ROLLER FOR PUCKERLESS SEWING

PS PULLER-ROLLE FÜR GLATTE NÄHTE FEINEINSTELLUNG

PS ROULEAU REGLABLE POUR UNE COUTURE SANS PLISSAGE

PS AJUSTE CORRECTO-MENOS ARRUGADO DEL RODILLO

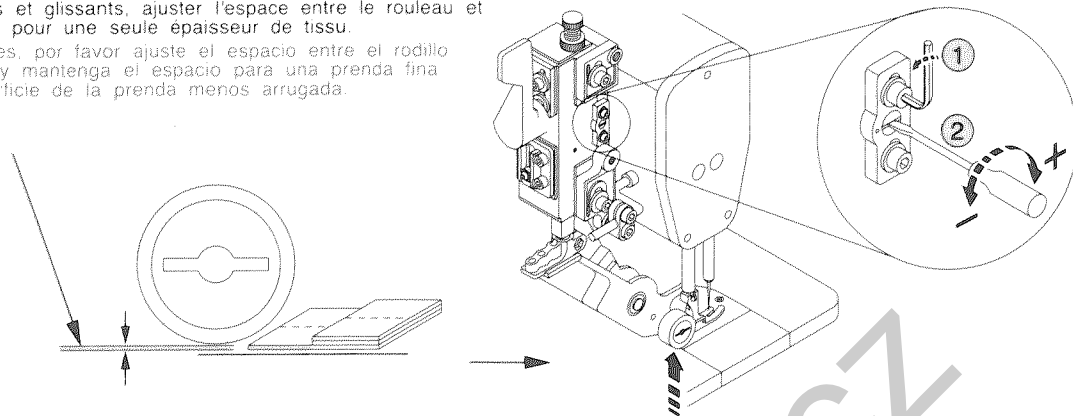
較薄光滑之布料，請調整拉布輪與針板面間之距離，使其保持有一層布料之間隙，可減少表面布料縐摺

For thin and / or slippery material, adjust space between roller and needle plate so that there will be a space between them of approximately 1 layer of material being sewn.

Für dünne und weiche stoffe stellen sie den abstand zwischen rolle und stichplatte auf eine stoffdicke ein. so erhalten sie glatte nähte.

Pour tissus minces et glissants, ajuster l'espace entre le rouleau et la plaque d'aiguille pour une seule épaisseur de tissu.

Para finos y suaves, por favor ajuste el espacio entre el rodillo y el placa aguja, y mantenga el espacio para una prenda fina esto hara la superficie de la prenda menos arrugada.



使用本製品(PULLER)可對防止縫製起縐的產生，但同時也必須有下列條件的配合

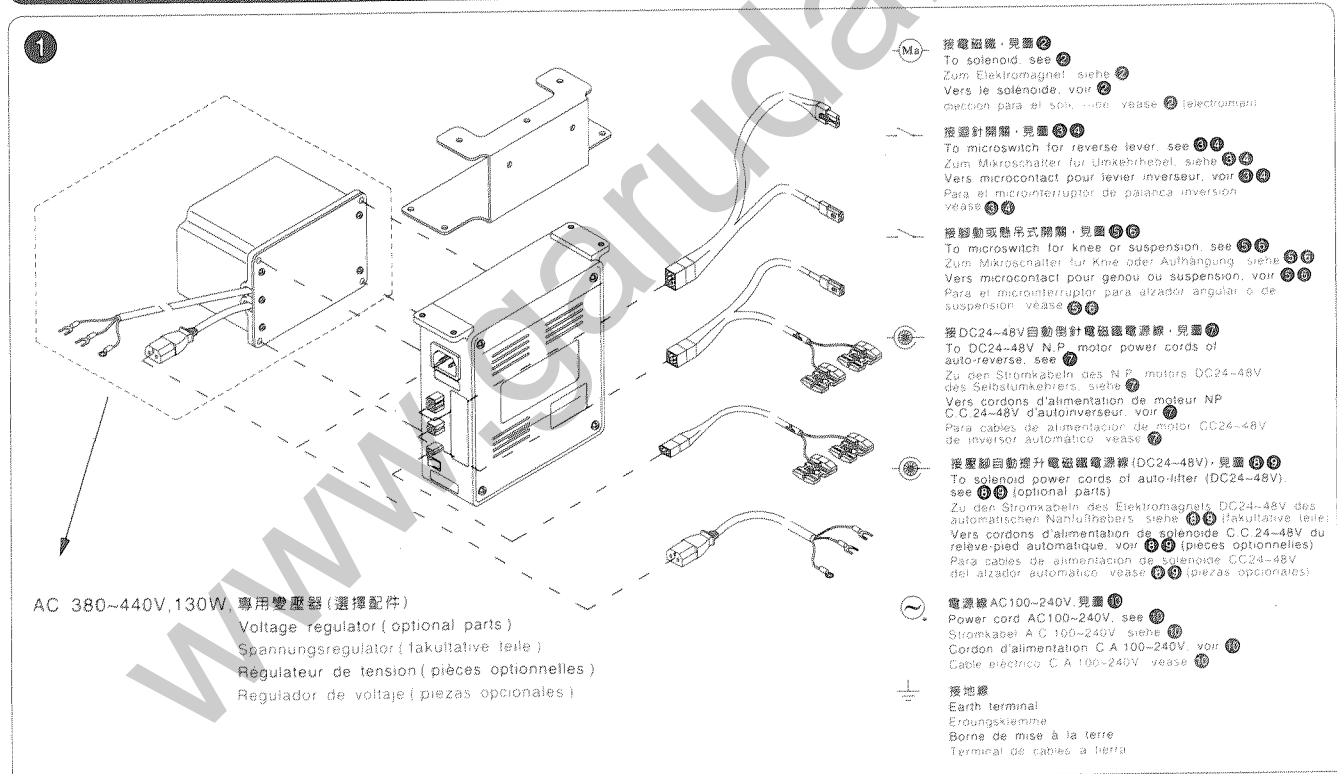
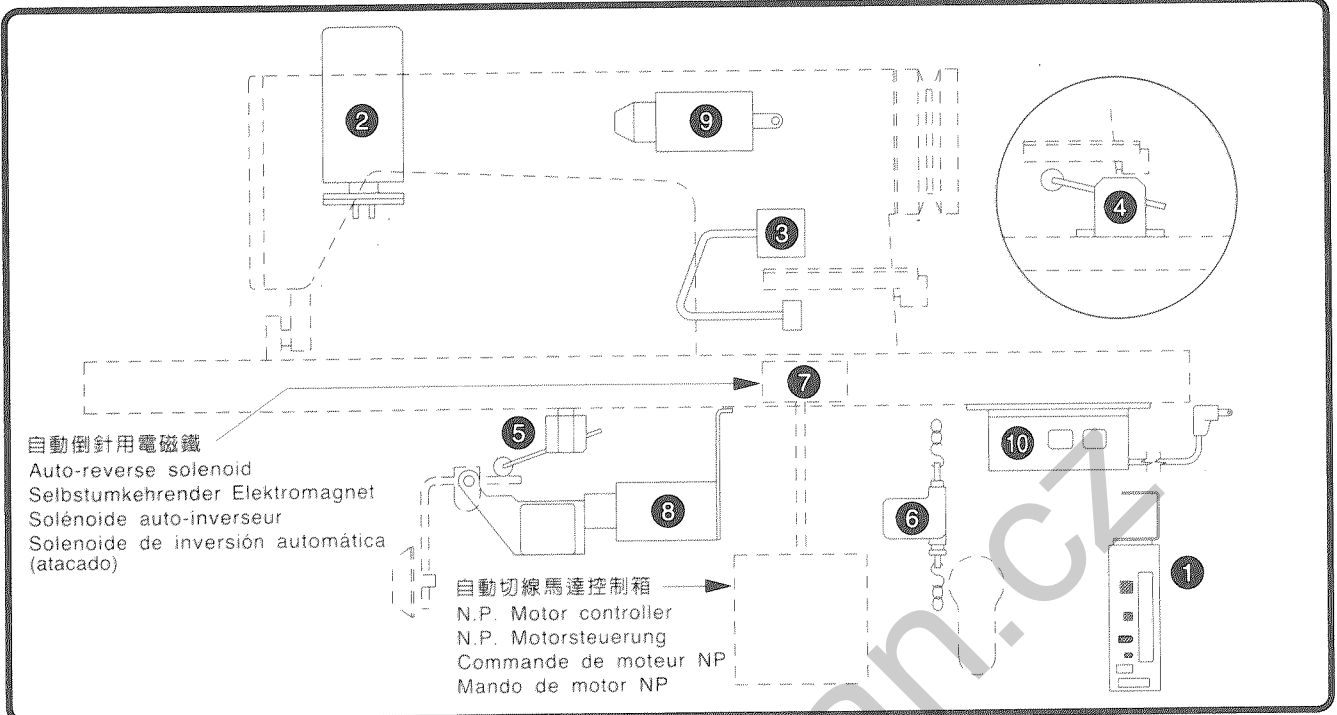
To minimize puckering please follow suggestions below. Afin de réduire le plissage à son minimum, suivre les conseils ci-dessous.

Für glatte nähte sind die folgenden dinge wichtig. Para prevenir el arrugado debe coordinar los siguientes puntos.

| 品名 ITEM ARTIKEL | ARTICLE MUSTRAS | 建議規格 SUGGESTION VORSCHLAG | RECOMMANDATION SUGESTIONES |
|-----------------------|--------------------|---|-------------------------------|
| | | 選擇較細(#80)伸縮性少，不縮水為佳。 Use #80 or thinner polythread that will not stretch or shrink. Dünn (#80) unelastisch und krumpffrei. Utiliser un fil polyester #80 ou moins qui ne s'étire ni ne rétrécit. Fino (#80). elasticos y rugosos. | |
| | | 使用#9(#65)以下細針。 Use a #9 needle. Dünne nadel #9(#65) verwenden. Utiliser une aiguille #9(#65) ou moins. Menos #9(#65) aguja. | |
| | | 使用底部磨擦係數小的壓布腳，同時彈簧的壓力也要減輕。 Use as narrow a foot as possible and reduce pressure on the foot. Kleine reibung und leichte fusschenfeder. Utiliser un pied presseur aussi étroit que possible et réduire la pression sur le pied à son minimum. Menos fricción y muelle blando del prensateelas. | |
| | | 針板孔要小(1.2mm)以下。 Use a needle plate with smallest possible hole of 1.2mm or less. Kleines nadelloch in der stichplatte (weniger als 1.2mm). Utiliser une plaque d'aiguille avec le plus petit trou possible (1.2mm ou moins). Agujero del placa agujas pequeno (menos 1.2mm). | |
| | | 使用小齒距的送齒(P=0.66)同時凸出針板的高度也不可太高約0.6mm。 Use feed dog with a pitch of 0.66mm or less. Reduce height of feed dog as much as possible. Feine transporteurverzahnung (P=0.66) geringe transporteurhöhe. Utiliser des griffes d'entraînement avec un écart maximal de 0.66mm entre les pointes. de plus, abaisser les griffes le plus possible. Dientes del arrastre como mas finos posibles (P=0.66) tambien la altura del arrastre debe estar cuanto mas bajo mejoh. | |
| | | 上下線在不妨礙美觀下儘量放鬆。 Reduce upper & lower thread tension as much as possible. Geringe ladenspannung. Réduire la tension des fils supérieur et inférieur autant que possible. Hilo flojo de tension: cuanto mas, mejor. | |
| | | 減慢定速縫製為佳，避免高低速縫製。 Keep sewing speed slow & steady. Gleichmässig nähen bei geringer drehzahl. Maintenir la vitesse de couture basse et stable. Para una velocidad de cosido constante y mas lenta | |

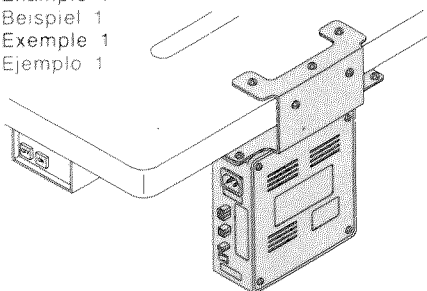
PULLERS 接線圖
WIRING DIAGRAM
SCHALTPLAN

SCHEMA DE 'CABLAGE
DIAGRAMA DE CABLEADO



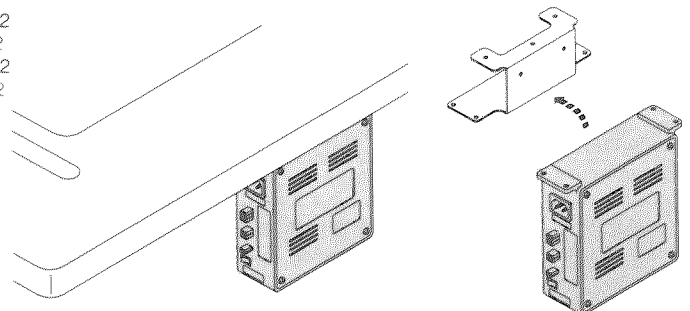
例 1

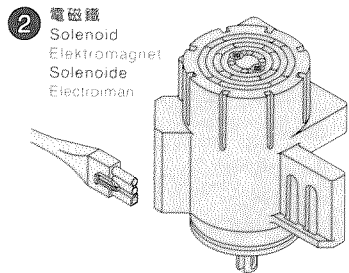
Example 1
 Beispiel 1
 Exemple 1
 Ejemplo 1



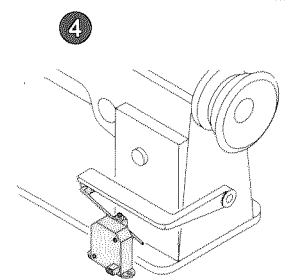
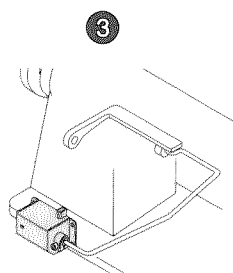
例 2

Example 2
 Beispiel 2
 Exemple 2
 Ejemplo 2





3 迴針開關之一
Microswitch for reverse lever
Mikroschalter für Umkehrhebel
Microcontact pour levier inverseur
Microinterruptor para palanca de inversion



5 膝動開關
Microswitch for knee presser foot lifter
Mikroschalter für Knie/Fußhebel
Microcontact pour relève-pied (genou)
Microinterruptor para alizador angular (rodillera)

6 懸吊式開關
Suspension microswitch
Hängender Mikroschalter
Microcontact suspendu
Microinterruptor suspendido

7 接於自動切線針車倒針用電磁電源上 (DC24~48V)

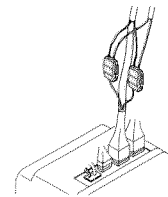
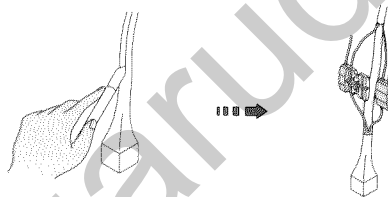
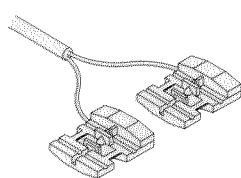
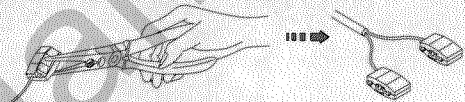
Finding and connecting the power cords of auto-reverse solenoid (DC24~48V)
Suchen und Verbinden der Stromkabel für den selbstumkehrenden Elektromagnet (D.C.24~48V)
Pour trouver et raccorder les cordons d'alimentation pour le solénoïde auto-inverseur (C.C.24~48V)
Para localizar y conectar los cables eléctricos del solenoide de inversion automática (CD24~48V)

無自動切線之針車此線無需使用並將蓋子蓋上 (如圖)

For nonautomatic-trimming machine, keep this wire connector
Bei Maschinen ohne Fadenschneider, Drahtanschlußstück zur Seite halten. Klemme wie gezeigt schließen.

Four machines sans coupe-fils, garder le raccorde-fil de côté, fermer le crampon tel qu'illustré ci-dessous.

En el caso de máquinas sin corta-hilos, guardar el conector de cable al lado, cerrar la pestillo tal como se indica en la ilustración.



| 插頭形狀 Pin alignment Einstellung des Stifts Alignement du goujon Alineamiento del pin | 針車廠牌 Machine brand Marke Marque Marca | 適用機型 Applicable Models Verwendbare modelle Modèles applicables Modelos aplicables | 使用番號 Auto-reverse cord no. Nr. des Kabels mit autom. Freigabe No de cordón a déagagement auto Nº del cables de liberación automática |
|---|---|---|--|
| | JUKI | DDL-555-4 DDL-555-5 DDL-5550-6 DDL-5550-7 DDL-9000 | (A) ③ ④ (B) ⑦ ⑧ (C) ⑥ ⑬ |
| | BROTHER | BROTHER SERIES BROTHER S-7200 | (B) ⑩ ⑪ (C) ⑤ ⑫ |
| | SINGER | SINGER SERIES | (A) ① ② |
| | TOYOTA | LS2-AD158 DA-1200 SERIES | (A) ③ ④ (B) ① ④ |
| | MITSUBISHI | LS2-180 DB189 LS2-190 | (B) ⑪ ⑫ |

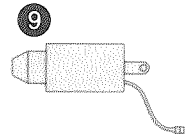
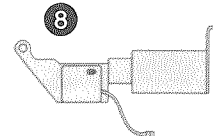
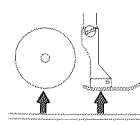
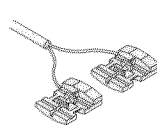
接壓腳自動提升電磁電源線

To solenoid power cords of auto-lifter

Stromkabel des Elektromagnets für Fußhebel

Cordons d'alimentation de solénoïde pour éleveur de pied

Cables de alimentación de solenoide para alizador de pie



| 插頭形狀 Pin alignment Einstellung des Stifts Alignement du goujon Alineamiento del pin | 針車廠牌 Machine brand Marke Marque Marca | 適用機型 Applicable Models Verwendbare modelle Modèles applicables Modelos aplicables | 使用番號 Auto-reverse cord no. Nr. des Kabels mit autom. Freigabe No de cordón a déagagement auto Nº del cables de liberación automática |
|---|---|---|--|
| | JUKI | DDL-5550-7 DDL-555-5 | (A) ① ② (C) ③ ④ |
| | BROTHER | BROTHER SERIES | (B) ① ④ |
| | SINGER | SINGER SERIES | (C) ③ ④ |
| | TOYOTA | DA-1200 SERIES | (B) ④ ⑥ |

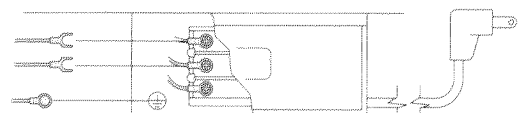
10 電源線及地線 (電源: AC100V~220V)

Power cords and earth terminal (AC100V~240V power source)

Stromkabel und Erdungsklemme (Stromversorgung A.C.100V~240V)

Les cordons et la borne de mise à la terre (source d'alimentation CA100V~240V)

Cables y terminal de conexión a tierra (suministro de energía eléctrica CA100V~240V)



PL,PS 系列零件圖

PARTS LIST FOR PL,PS SERIES

AUFLISTUNG DER TEILE DER SERIE PL,PS

LISTE DES PIÈCES DES SÉRIES PL,PS

LISTA DE RECAMBIOS DE LAS SERIES PL,PS

記號說明：

Mark description :

Beschreibung :

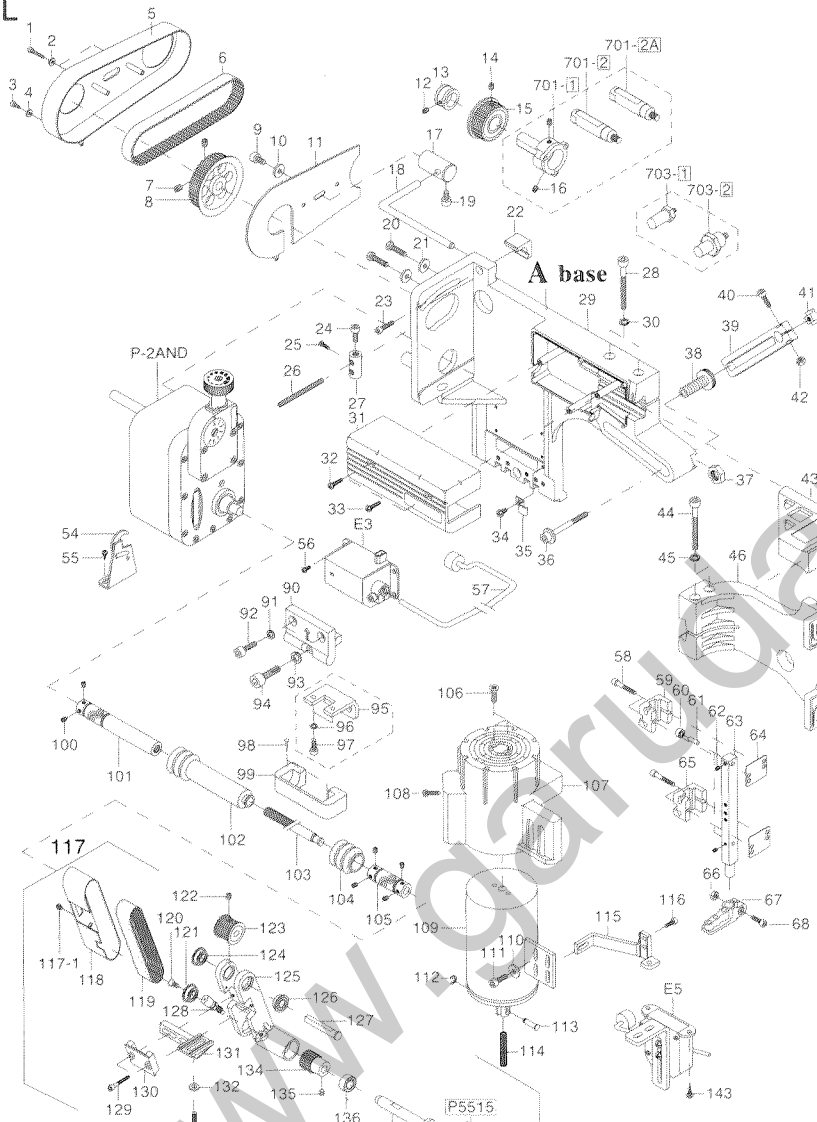
Description :

Descripción :

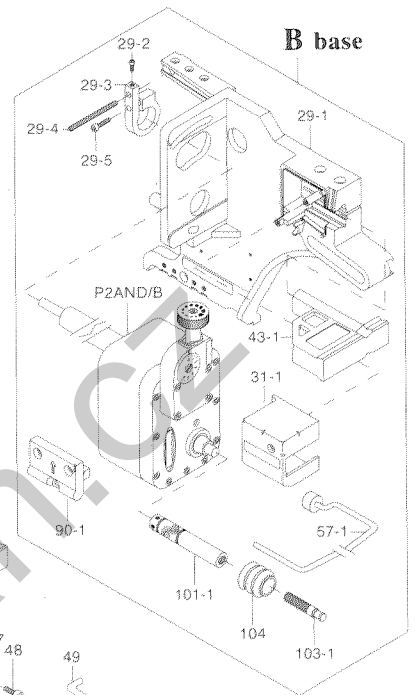
標準配件，選擇使用
Standard parts, choose the suitable one
Standardteile
Pièces standards
Piezas estándar

選擇性配件
Optional parts
Fakultative Teile
Pièces optionnelles
Piezas opcionales

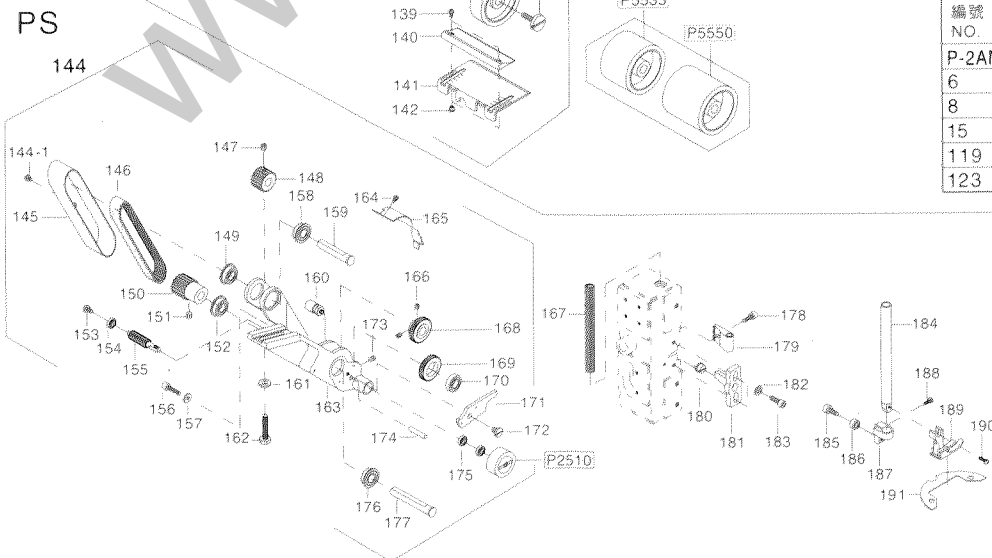
PL



B base



PS



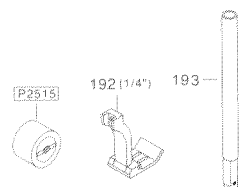
零件對照表

Parts comparison list

| 標準型編號 STANDARD TYPE | | 厚物專用型編號 HEAVY MATERIAL | |
|------------------------|-------------|---------------------------|-------------|
| 編號 NO. | 規格 SPEC. | 編號 NO. | 規格 SPEC. |
| P-2AND | | P-1AND | |
| 6 | 168XL050 | 6-1 | 162XL050 |
| 8 | XL36T | 8-1 | XL24T |
| 15 | XL18T | 15-1 | XL24T |
| 119 | 80XL075 | 119-1 | 84XL075 |
| 123 | XL12T | 123-1 | XL16T |

PS 雙針專用

Twin needle only
Nur Zwillingnadeln
2 Aiguilles seulement
Únicamente para 2 agujas



ROLLER LIST
AUFLISTUNG DER ROLLEN


LISTE DES ROULEAUX
LISTA DE RODILLOS


上輪 Upper roller Obere rolle Rouleau supérieur Rodillo superior

| 編號 Item Artikel Article Modelo | 適用機型 Suitable Verwendbar für | 適用機型 Suitable Verwendbar für | 適用機型 Suitable Verwendbar für |
|--|----------------------------------|--|---------------------------------|
| P2510  | PS | 單針車專用 Single needle 1 Nadel Une aiguille Una aguja | |
| P2515  | PS | 雙針車專用 Twin needle Zwillingsnadel Deux aiguilles Dos agujas | |
| P5515  | PL PT PF | | |
| P5535  | PL PT | | |
| P5550  | PL PL/S1 PT | | |
| S5515  | PL PT PF | | |
| S5535  | PL PT | | |
| S5550  | PL PT | | |
| T5550  | PL PL/S2 PT | | |
| P7015  | PF PL | | |
| P5515K  | PK PY | | |
| P5535K  | PK PY | | |
| P5550K  | PK PY | | |
| S7015  | PL PF | | |
| S5535K  | PK PY | | |
| S5550K  | PK PY | | |

下輪 Lower roller Untere Rolle Rouleau inférieur (du bas) Rodillo de la parte inferior

| | | | |
|--|---------------------------|--|--|
| P2580  | PT | | |
| P2560  | PL/S1 PL/S2 | | |
| T2560  | PL/S2 | | |
| P3022  | PF | | |
| P2580K  | PY | | |
| S2580K  | PY | | |
| P2560K  | PK | | |
| S2560K  | PK | | |

 : 標準配件
Standard parts
Standardteile

 : Pièces standards
Piezas estándares

P : PU 膠
Polyurethane Polyuréthano
Polyurethan Poliuretano

S : 鋼
Steel Acier
Stahl Acero

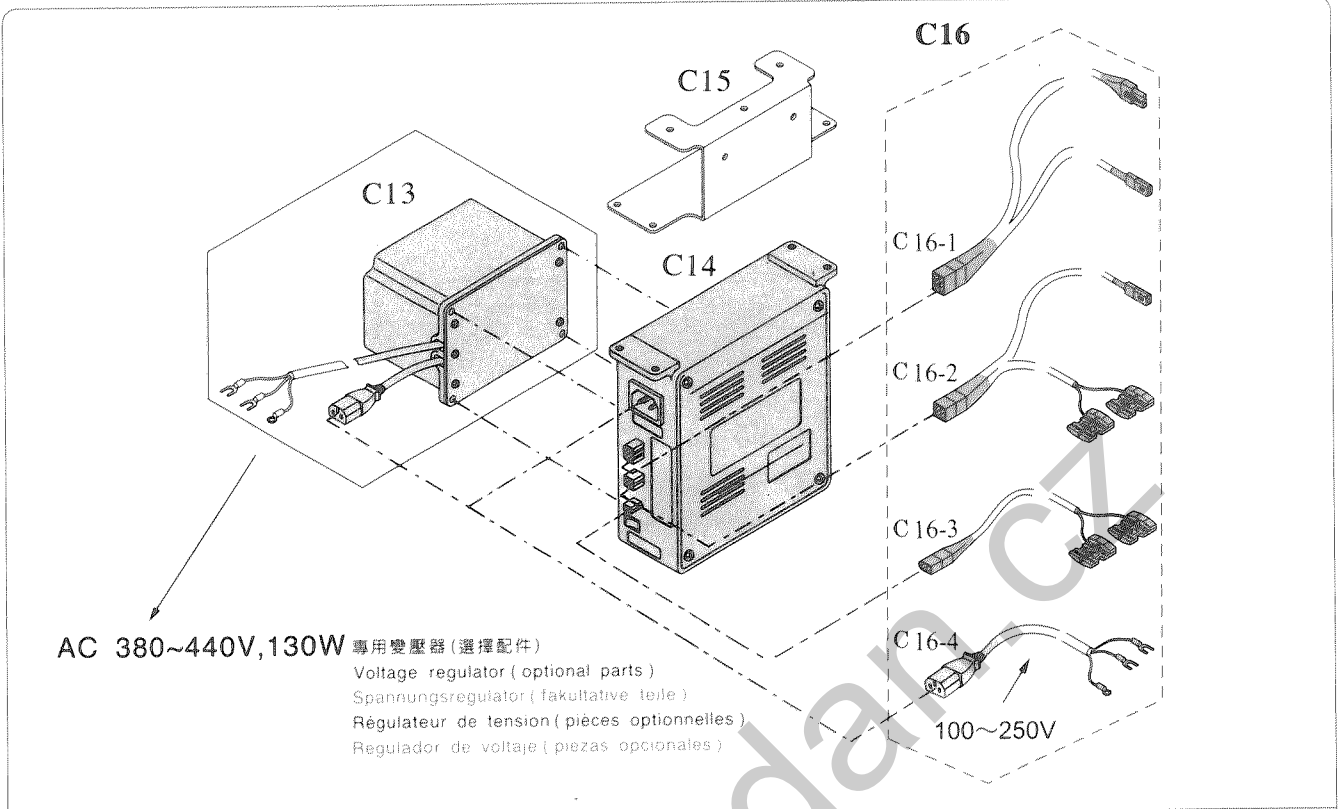
T : 工程塑膠
Engineering plastics Plastiques d'ingénierie
Technischer Kunststoff Plásticos de ingeniería

C : 工程塑膠
Engineering plastics Plastiques d'ingénierie
Technischer Kunststoff Plásticos de ingeniería

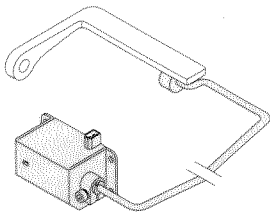
電控配件編號圖

ELECTRIC COMPONENTS
ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

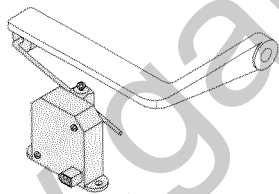
COMPOSANTES ÉLECTRIQUES
COMPONENTES ELÉCTRICOS



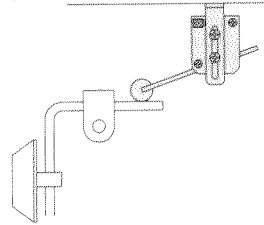
E3倒針開關之1
For reverse lever
Für Umkehrhebel
Pour levier inverseur
Para palanca de inversion



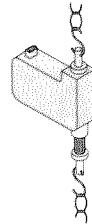
E4倒針開關之2
For reverse lever
Für Umkehrhebel
Pour levier inverseur
Para palanca de inversion



E5膝動開關
For knee lifter
Für Kniehebel
Pour actionneur au genou
Para alzador angular (rodillera)

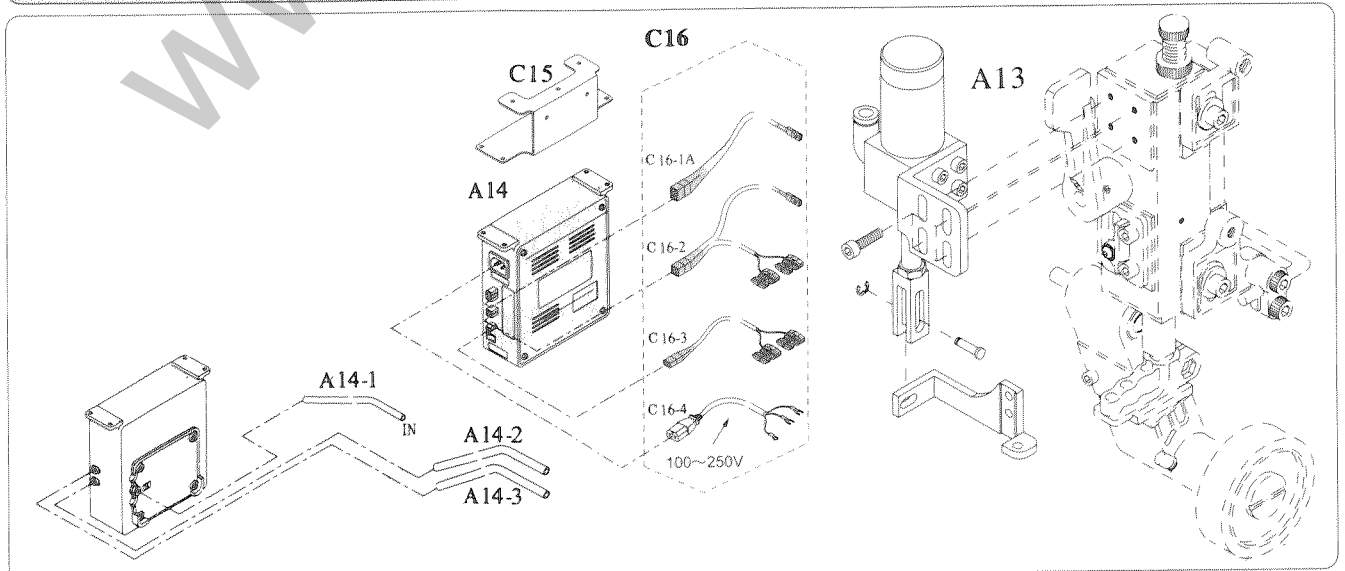


E6懸吊式開關
Suspension type
Für das schwebende Modell
Pour modèle suspendu
Para modelo suspendido



氣控組件
AIR COMPONENTS
LUFTZUFUHRTEILE

COMPOSANTES PNEUMATIQUES
COMPONENTES NEUMÁTICOS



故障排除

SOLUTION FOR ERROR FUNCTION PROBLEMLÖSUNG

SOLUTION DES PROBLEMES

LOCALIZACIÓN DE PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO

| 現 像 | 原 因 | 解決方法 |
|-------------------------|--|---|
| 拉布機異常振動 | 1. 拉布機與縫紉機銜接的螺絲鬆弛 | 1. 參照 ①~④-2 重新固定 |
| 拉布輪與縫紉機送齒動作不同步 | 1. 變速機入力軸與縫紉機定位不正確 2. 縫紉機螺柱及時規皮帶齒輪螺絲鬆弛 3. 時規皮帶鬆弛 | 1. 參照 ⑤-3 重新定位 2. 上緊鬆弛螺絲 3. 參照 ⑤-2 重新調整 |
| 拉布輪異常耗損 | 1. 拉布輪與縫紉機碰觸 2. 拉布輪轉動速度太快 (拉布輪為PU製品, 會隨時間老化, 請勿久存) | 1. 參照 ④-4 重新調整 2. 參照第9頁重新調整 |
| 拉布速度快慢不均勻或停止動作 | 1. 各傳動部份螺絲鬆弛 2. 時規皮帶鬆弛 3. 零件損壞 | 1. 上緊鬆弛螺絲 2. 參照 ⑤-2 重新調整 3. 更換損壞零件 |
| 變速機漏油 | 1. 變速機出入力軸纏繞異物 2. 油封損壞 3. 洩油孔螺絲鬆弛 | 1. 去除異物 2. 更換油封 3. 上緊鬆弛螺絲 |
| 電磁鐵溫升異常 (正常 80°C 以下) | 1. 倒針或腳弓電磁鐵提升開關啟動間隙過小導致動作頻繁或延長動作時間 | 1. 參照 ④-5 重新調整 |
| 電磁鐵控制失常或無法提升 | 1. 控制系統故障 2. 開關失常 | 1. 更換控制盒 2. 更換開關 |

保固期限：壹年，日期如無法查証時以出廠日期起18個月為準（不含時規皮帶及拉布輪等製品）

※ 變速機保養請參照變速機上標籤指示

| Situation | Reason | Solution |
|--|--|--|
| Vibration | 1. Fixed screw loosen | 1. See fig. ①~④-2 |
| Un-syncom between pulling & feeding | 1. Wrong position for transmission & sewing machine shaft 2. Screw for stud & timing belt gear loosen 3. Timing belt loosen | 1. See fig. ⑤-3 2. Tighten the screw 3. See fig. ⑤-2 |
| Un-normal worn out for roller | 1. Roller hit by sewing machine 2. Roller's RPM too fast (Roller is made by PU, will naturally worn out, do not stock for long time) | 1. See page ④-4 2. See page 9 |
| Stop pulling or unsteadable pulling | 1. Screw loosen 2. Timing belt loosen 3. Parts damage | 1. Re-tighten 2. See fig. ⑤-2 3. Replace parts |
| Transmission oil leaking | 1. Thread wrapped in transmission input or output shaft 2. Oil seal worn out 3. Bottom oil hole's screw loosen | 1. Get rid of thread 2. Replace seal 3. Re-tighten |
| Solenoid's temperature too high (Normal is 80°C) | 1. The operate distance for back stitch switch or knee lifter switch is too short | 1. See fig. ④-5 |
| Solenoid out of function | 1. Electric control system error 2. Switch out of order | 1. Replace the control box 2. Replace switch |

Warranty : One year, or 18 months after manufactured date (Roller & timing belt not under warranty)

※ As transmission care, please follow instruction stucked on transmission

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|---|--|
| Vibrieren | 1. Lockere Schrauben anziehen | 1. Siehe ①~④-2 |
| Einzug und Zufuhr nicht in Einklang | 1. Falsche Stellung der Welle von Übertragungsgetriebe und Nähmaschine 2. Schraube für Stift und Übertragungsriemen locker 3. Übertragungsriemen locker | 1. Siehe ⑤-3 2. Schraube anziehen 3. Siehe ⑤-2 |
| Ungewöhnlicher Verschleiß der Rolle | 1. Rolle stößt sich an der Nähmaschine 2. R.P.M. der Rolle zu hoch (Die Rolle nutzt nach und nach ab. austauschen wenn notwendig) | 1. Siehe seite ④-4 2. Siehe seite 9 |
| Kein Einzug bzw. ungleichmäßiger Einzug | 1. Die Schraube ist locker 2. Übertragungsriemen locker 3. Beschädigte Teile | 1. Anziehen 2. Siehe ⑤-2 3. Teile austauschen |
| Auslaufen von Übertragungöl | 1. Faden in der Antriebsoder Abtriebswelle des Übertragungsgetriebes eingeklemmt 2. Öldichtung defekt 3. Schraube des unteren Öllochs locker | 1. Faden lösen 2. Dichtung austauschen 3. Anziehen |
| Temperatur des Electromagnets zu hoch (Normal = 80°C) | 1. Der Abstand zur Betätigung des Rückstichschalters oder Kniehebels ist zu kurz. der Mikroschalter-Freiraum ist für den Umkehrhebel oder Kniehebel zu kurz | 1. Siehe ④-5 |
| Der Elektromagnet funktioniert nicht | 1. Systemfehler in der elektrischen Steuerung | 1. Steuerungskasten auswechseln |

Garantie : 1 Jahr bzw. 18 Monate nach dem Fabrikationsdatum. Rollen und Übertragungsriemen fallen nicht unter diese Garantie.

※ Zur Wartung des Übertragungsgetriebes den entsprechenden Anweisungen folgen.

| Probleme | Raison | Solution |
|--|---|---|
| Vibration | 1. Serrer les vis desserrées | 1. Voir la fig. ①~④-2 |
| Entraînement et alimentation désynchronisés | 1. Mauvaise position d'arbre de machine à coudre et transmission 2. Vis du goujon et d'engrenage de courroie de distribution desserrées 3. Courroie de distribution lâche | 1. Voir la fig. ⑤-3 2. Serrer les vis 3. Voir la fig. ⑤-2 |
| Usure anormale du rouleau | 1. Rouleau frappé par la machine 2. RPM du rouleau trop rapide (Le rouleau s'usera naturellement, le changer au besoin) | 1. Voir la page ④-4 2. Voir la page 9 |
| Pas d'entraînement ou entraînement inégal | 1. Vis desserrée 2. Courroie de distribution lâche 3. Pièces endommagées | 1. Resserrer 2. Voir la fig. ⑤-2 3. Remplacer les pièces |
| Fuite d'huile de transmission | 1. Fil emprisonné sur l'arbre d'entrée ou de sortie de transmission 2. Joint d'étanchéité à l'huile usé 3. Vis du trou d'huile du bas desserrée | 1. Dégager le fil 2. Remplacer le joint 3. Resserrer |
| Température du solénoïde trop haute (température normale 80°C) | 1. L'espace libre du microcontact est trop petit pour le levier inverseur ou l'actionneur au genou | 1. Voir la fig. ④-5 |
| Solénoïde défectueux | 1. Erreur du système de contrôle électrique | 1. Remplacer la boîte de contrôle |

Garantie : Un an, ou 18 mois après la date de fabrication (le rouleau et la courroie de distribution ne sont pas garantis)
 ※ Pour entretenir la transmission, suivre les instructions qui la concernent.

| Problema | Razón | Solución |
|--|---|--|
| Vibración | 1. Apretar los tornillos flojos. | 1. Véase dibujo ①~④-2 |
| Tracción y avance fuera de sincronización | 1. Mala posición de la transmisión y del eje de la máquina. 2. Aflojamiento de los tornillos del perno y del engrane de la correa de sincronización. 3. Correa de sincronización floja. | 1. Véase dibujo ⑤-3 2. Apretar los tornillos 3. Ver dibujo ⑤-2 |
| Desgaste abnormal del rodillo | 1. Rodillo presionado por la máquina de coser 2. RPM del rodillo demasiado rápida (El rodillo tiene un desgaste natural, cambiar según la necesidad) | 1. Véase página ④-4 2. Véase página 9 |
| Ausencia de tracción o avance desigual | 1. Tornillo flojo 2. Correa de sincronización floja. 3. Piezas dañadas | 1. Apretarlo 2. Véase dibujo ⑤-2 3. Cambiar las piezas |
| Perdida de aceite de transmisión | 1. Hilo enganchado sobre el eje de entrada o de salida de la transmisión. 2. Junta de estanquidad del aceite gastada. 3. Perdida del tornillo del orificio interior del aceite. | 1. Liberar el hilo 2. Cambiar la junta 3. Apretar |
| Temperatura demasiada alta del solenoide (Normal = 80°C) | 1. Distancia para activar el interruptor de respunte o del alzador angular demasiado corta. El espacio libre del microinterruptor es demasiado pequeño para la palanca de inversión o para el accionamiento del alzador angular. | 1. Véase dibujo ④-5 |
| Solenoides defectuosos | 1. Error del sistema de mando eléctrico. | 1. Substituir la caja de mando eléctrico |

Garantía : Un año o 18 meses después de la fecha de fabricación (no hay garantía sobre el rodillo y la correa de sincronización).

※ Para el cuidado de la transmisión, haga el favor de seguir las instrucciones sobre la transmisión.

www.garudan.cz