

PT



NO.PT-01-03

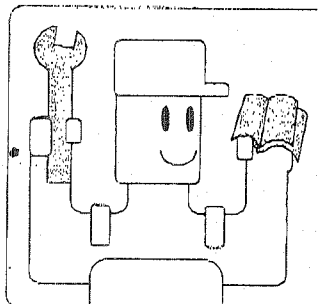
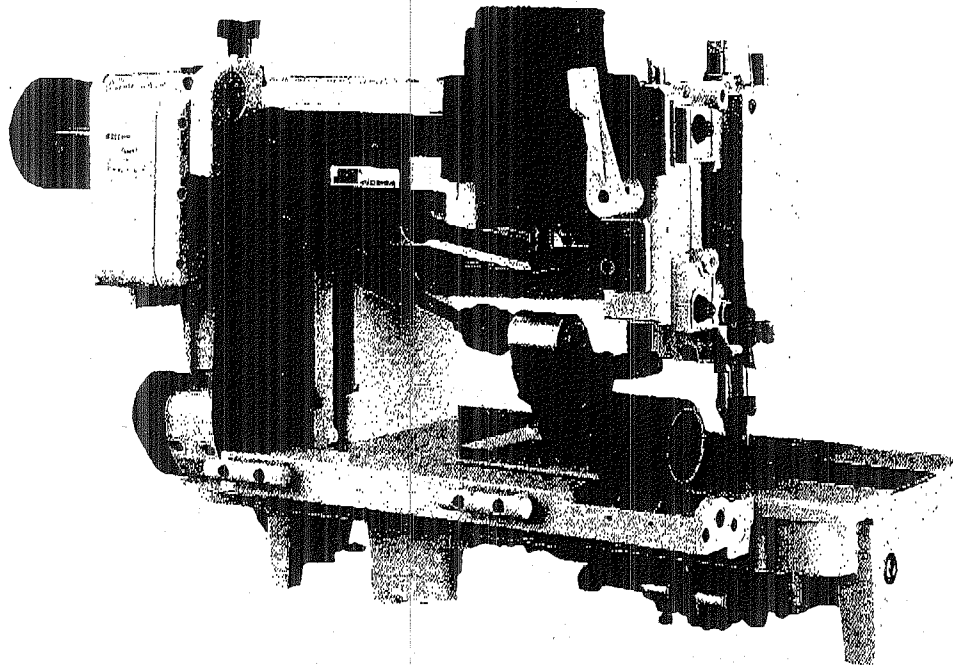
拉布機安裝手冊

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

PT系列組合圖

**THE COMBINATION OF PT SERIES
KOMBINATION DER PT-SERIE**

**COMBINAISON DES SERIES PT
COMBINACION DE LAS SERIES PT**

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 ensamblaje de los tiradores

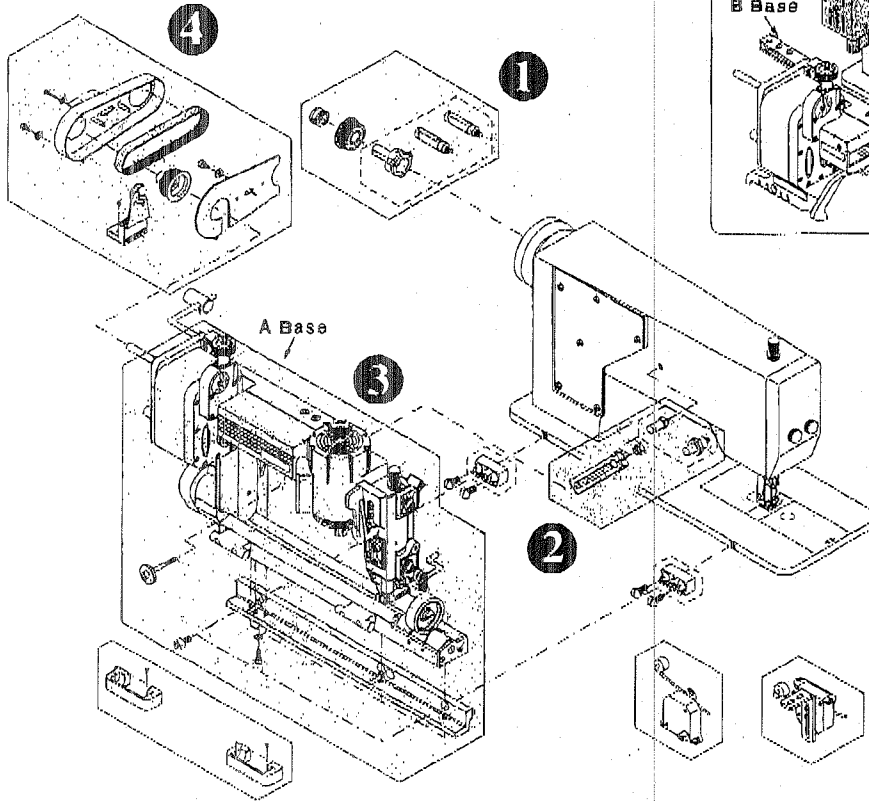
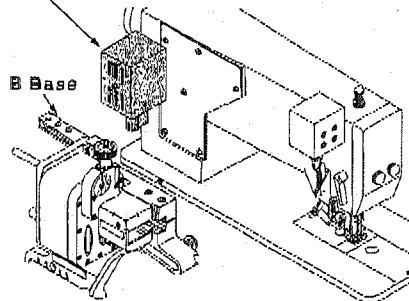
● 標準配件・選擇使用
Standard parts, choose the suitable one
Standardteile
Pièces standards
Piezas estándares

B座 (選擇性基座)

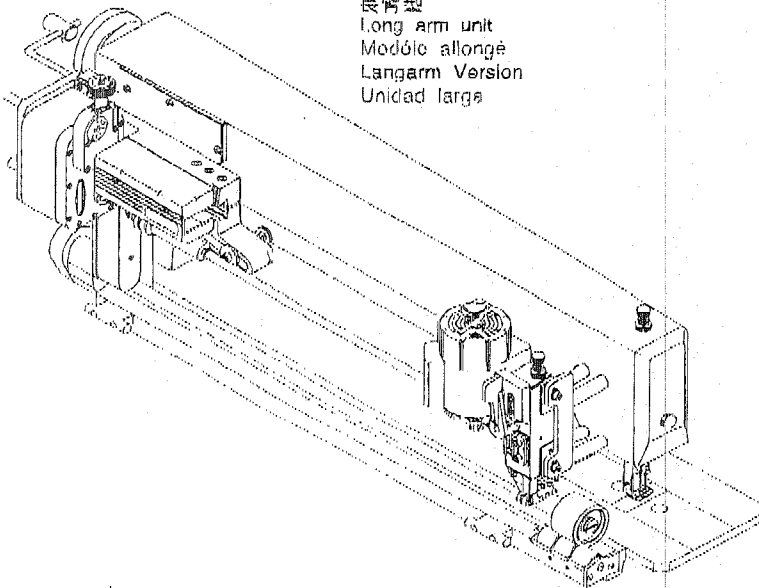
Optional base (B base)
Fakultative Grundplatte "B"
Base optionnelle "B"
Base opcional "B"

適用於針電磁鐵在後架型

For back-stitch solenoid mounted on the back of M/C
Für Maschinen mit Elektromagnet hinten
Pour machines à solénoïde montée à l'arrière
Para máquinas de solénoide montado en parte posterior

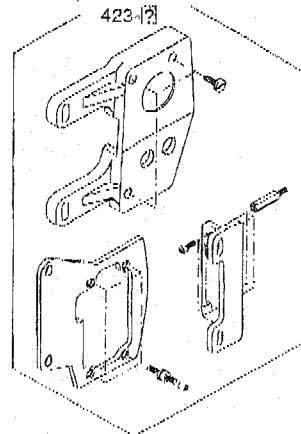


長臂型
Long arm unit
Modèle allongé
Langarm Version
Unidad larga



專用面板

Exclusive face plate
Sonder-Frontplatte
Plaque frontale exclusive
Tapa frontal exclusiva



準備
ADV
VOF

小心
Bowl
Durch
die
Alter
al ca
Adve
arras

PTA
TABLE
TISCH

A: 全部型
Cut -
"A" -B
Décou
Conte
B: 加工型
The c
Die 1
Präfer
La pr

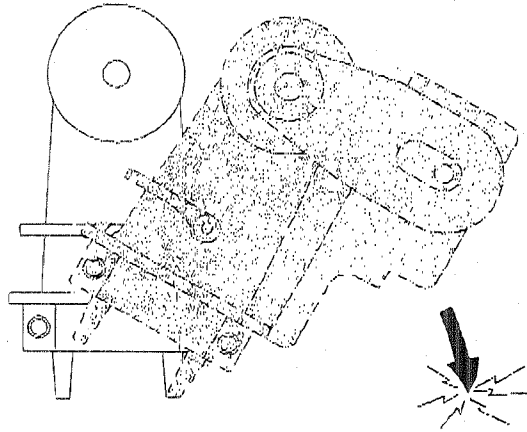
準備工作

ADVANCE WORK
VORBEREITUNGEN

TRAVAIL PRÉPARATOIRE
PREPARATIVOS

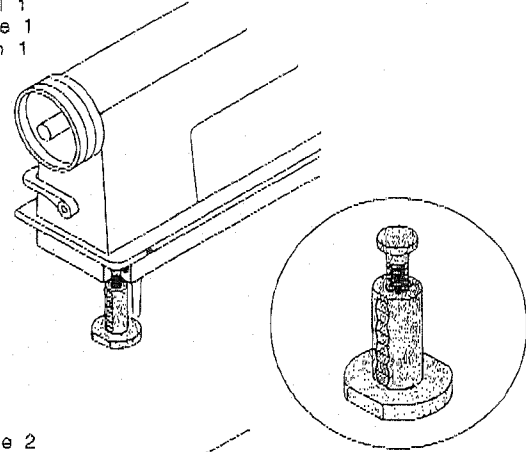
小心重心偏移導致翻倒

Beware the overturn cause by unbalance
Durch das gewicht der einzugsvorrichtung kann die maschine rückwärts überkippen
Attention : la machine peut tomber vers l'arrière à cause du poids du mécanisme d'entraînement
Advertencia : la maquina puede volcarse hacia atrás a causa del peso del tirador



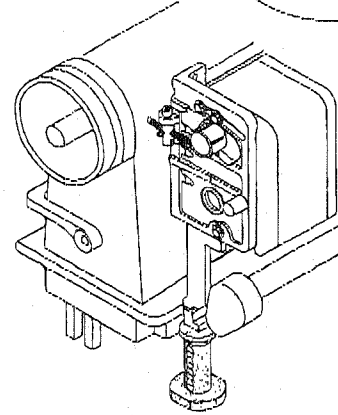
例 1

Example 1
Beispiel 1
Exemple 1
Ejemplo 1



例 2

Example 2
Beispiel 2
Exemple 2
Ejemplo 2



PT用板

TABLE CUT-OUT FOR PT PULLERS
TISCHPLATTENAUSCHNITT FÜR PT PULLER

DÉCOUPE DE PLATEAU POUR MÉCANISMES D'ENTRAÎNEMENT PT
TABLA DECORTE PARA PULERS PT

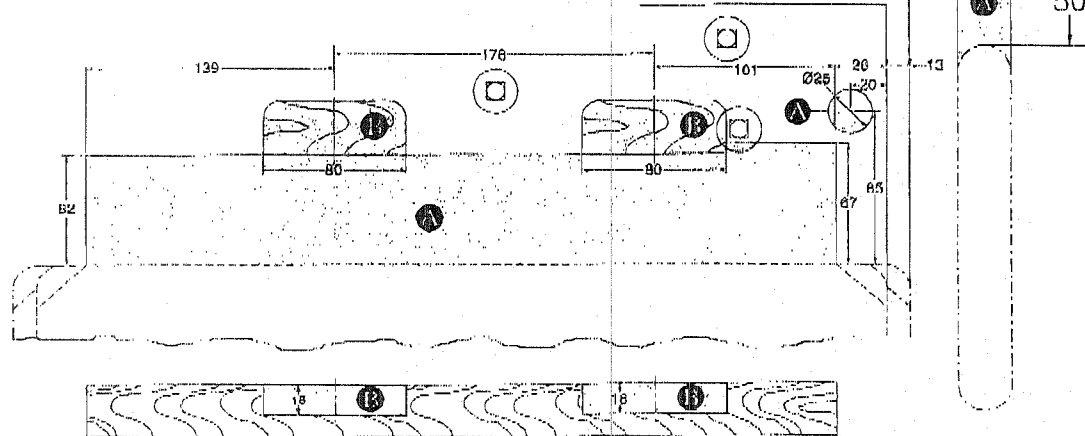
A: 全部切除
Cut-off the "A" area
"A"-Bereich ausschneiden
Découper la partie "A"
Corte toda area "A"
B: 加工深度為18mm
The depth of "B" is 18mm
Die tiefe von "B" ist 18mm
Profondeur de "B" = 18mm
La profundidad de "B" es 18mm

⊙: PT用車板加工與原機固定螺絲
位置時應將原機固定螺絲移位
When motor fixed screw disturb
the machine table hole of PT
remove the motor position.
Wenn die Motorbefestigungsschraube
das Loch in der Tischplatte stört,
muß der Motor versetzt werden.
Si la vis fixe du moteur nuit a la
découpe du plateau, repositionner
le moteur
Cuando el tornillo del motor molesta
para el agujero del modelo PT
antes mesa cambiar la posición
del motor

雙針用
For twin needle M/C
Für maschinen mit zwillingsmodell
Pour machines à 2 aiguille
Para máquinas de 2 agujas
單針用
For single needle M/C
Für maschinen mit einer nadel
Pour machines à 1 aiguille
Para máquinas de 1 aguja

皮帶槽加寬50
Belt slot should be
lengthened for 50
Riemenschlitz muß um
50mm verlängert werden
Allargar la fente de
courtois de 50
La ranura de la correa
debeña ser de 50mm de
largo

單位: mm
UNIT
Mm
Unité
Unidad



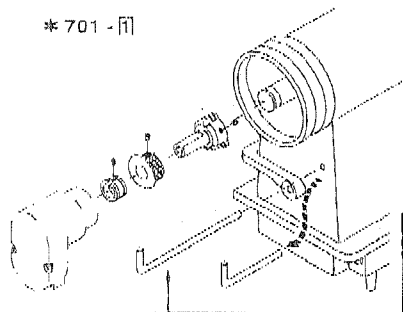
安裝步驟

**INSTALLATION INSTRUCTION
INSTALLIERUNG**

**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN**

1 皮帶輪螺柱
Studs for pulleys
Stifte für übergröße antriebscheiben
Goujons pour poulies
Pernos para poleas

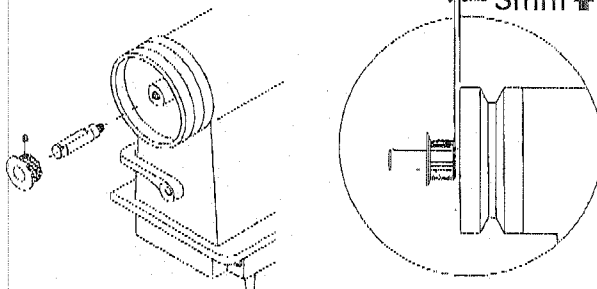
* 701 - ㉒



選擇配件
Optional parts
Fakultative teile
Pièces optionnelles
Piezas opcionales

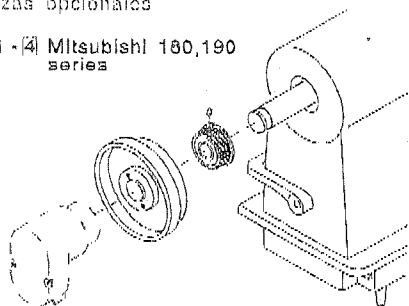
* 標頭為標準配件
Mark of standard accessories
Standardzubehör
Accessoires standards
Accesorios estándares

* 701 - ㉓ Juki : 5/16 × 24W
Brother : 11/32 × 28W

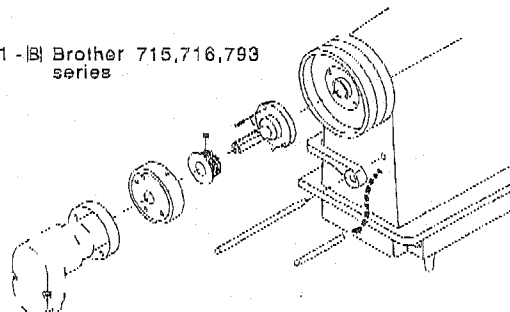


特殊規格(選擇配件)
Uncommon (optional parts)
Fakultative Teile
Pièces optionnelles
Piezas opcionales

701 - ㉔ Mitsubishi 180,190 series



701 - ㉕ Brother 715,716,793 series



需加工固定場合

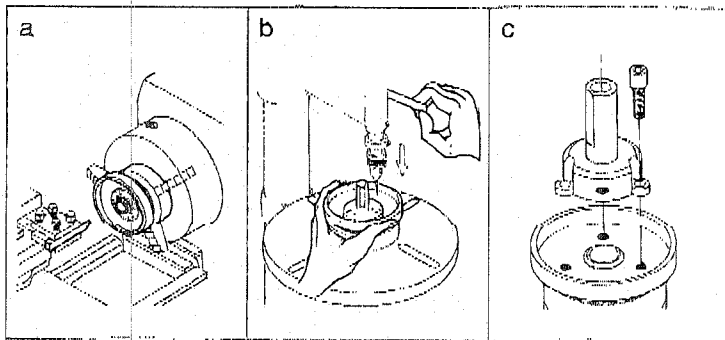
**WHEN NEEDING TO BE PROCESSED
ÄNDERUNG DES HANDRADS (WENN BENÖTIGT)**

**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 zentrieren befestigungspunkt
Sans point de fixation centré
Sin punto de fijación céntrico



B. 中心螺孔不正
Bias centric fixing point
Zentrierer befestigungspunkt schrag vorgezigt
Point de fixation en biais
Punto de fijación sesgado



a. 研削平面及內外槽
Lapping a surface
Gründe Fläche und innen/außenprofile carbonatieren
Préparer une surface plane à l'aide d'un tour
Con un torno, preparar una superficie plana

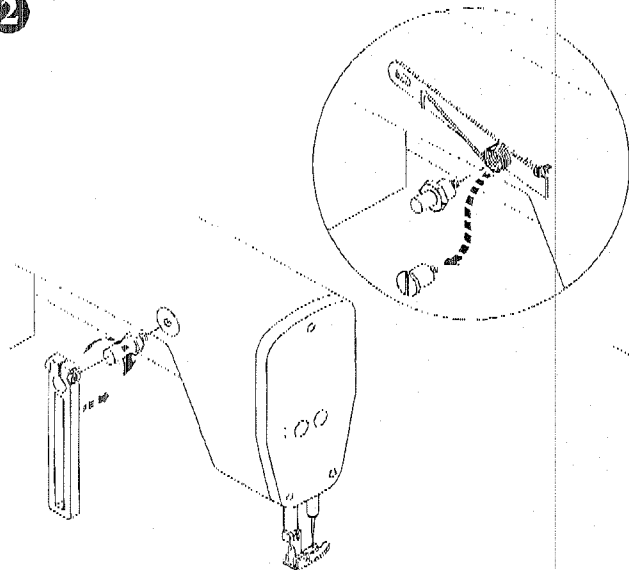
b. 使用 0.3 鑽孔 M4 攻牙
Using drill size 0.3 tapping with size M4
Bohren 0.3 und innen/außenprofile M4 bearbeiten
Utiliser une perceuse 0.3 et un taraudeuse M4
Utilizar un taladro de 0.3 y un macho (paraculo) de rosca M4

c. 固定
Fixing
Gewindestift einbauen im handrad einstecken
Fixer l'adaptateur voulu à la roue
Fija el adaptador requerido a la rueda

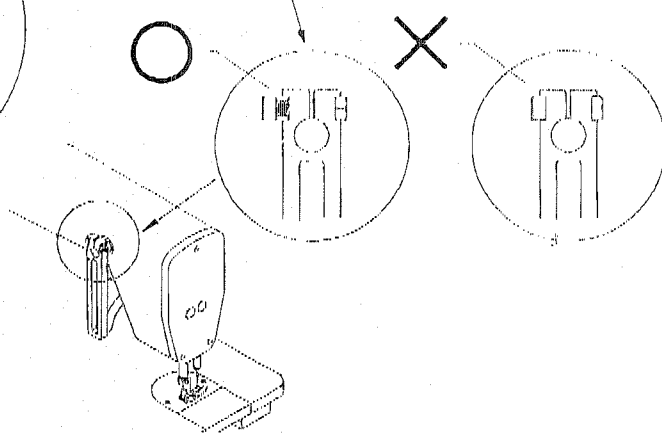
燈孔固定
 FIXING LAMP HOLE SCREW
 SCHRAUBE FÜR NÄHLICHTLOCH

VIS DÚ TROU DE LAMPE
 TORNILLO PARA EL ORIFICIO LÁMPARA

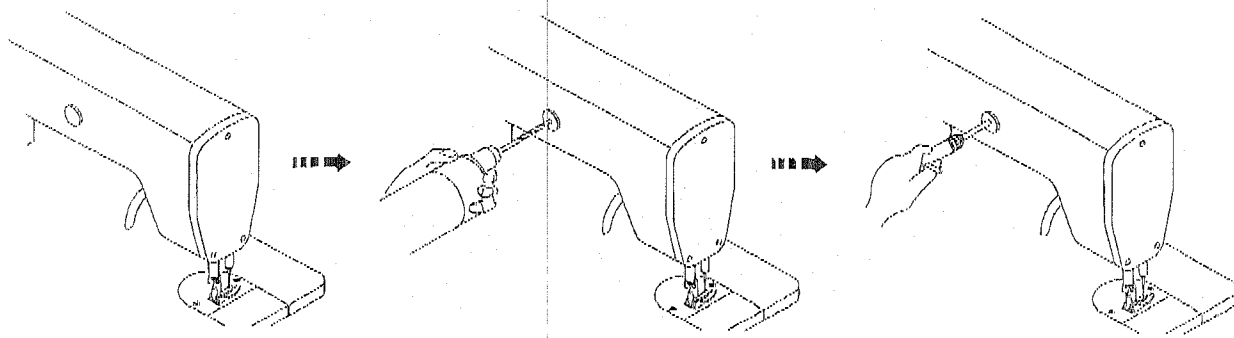
2



請勿上緊螺絲直到第 ③-2 步驟
 Do not tighten the screw until no. ③-2
 Schraube nicht fest anziehen ③-2
 Ne pas serrer cette vis ③-2
 No apretar este tornillo ③-2

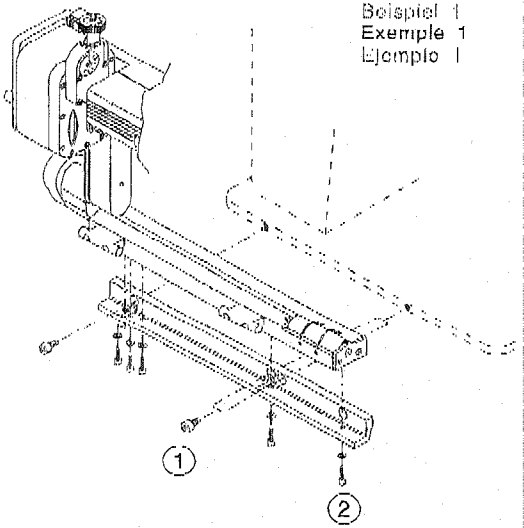


無螺孔加工場合，找一較平坦及適當的位置使用 6.8φ 鑽孔 5/16"×24W 攻牙
 if there's no fixing point, looking for a proper, plain position, using drill size ø6.8, tapping with size 5/16"×24W
 Wenn kein loch für das nählicht vorgesehen ist, suchen sie sich eine passende stelle, bohren sie dort ein loch mit einem durchmesser von ø 6.8 und schneiden sie ein gewinde mit einem gewindeschneider von 5/16" (7oll) 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 lámpara, buscar un sitio adecuado, taladrar un orificio de ø 6.8 y roscar con un macho de 5/16 pulgadas x 24W

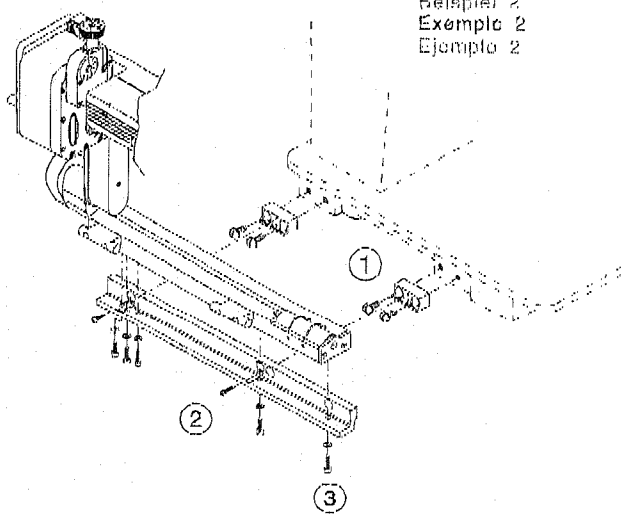


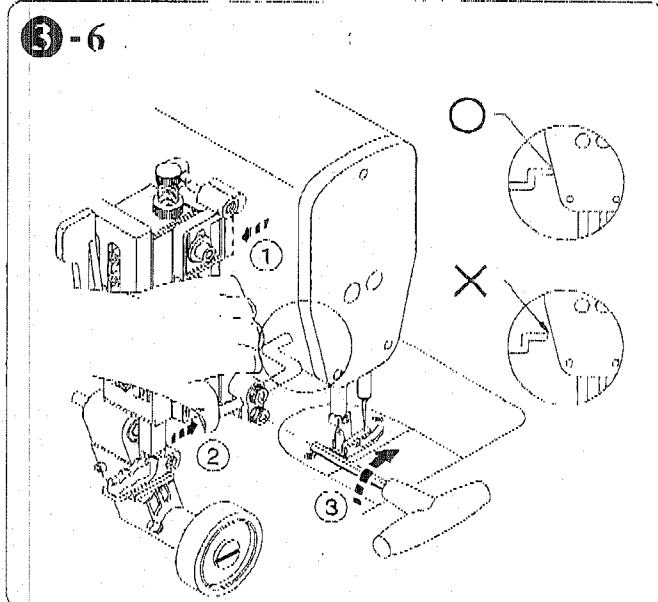
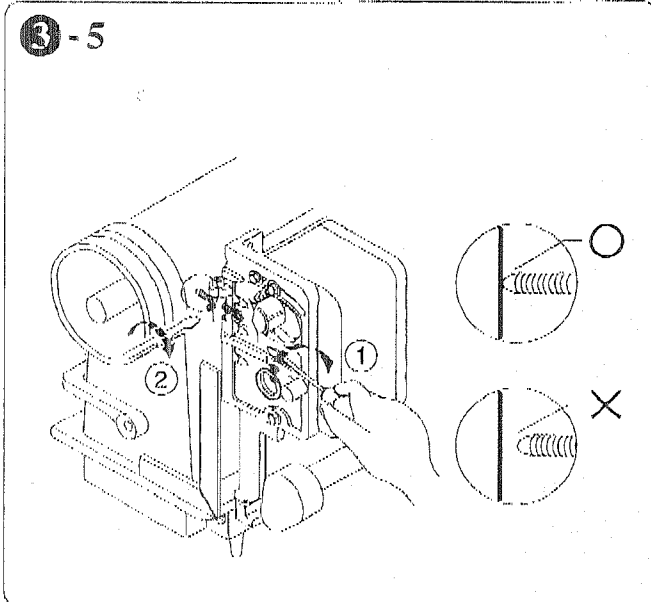
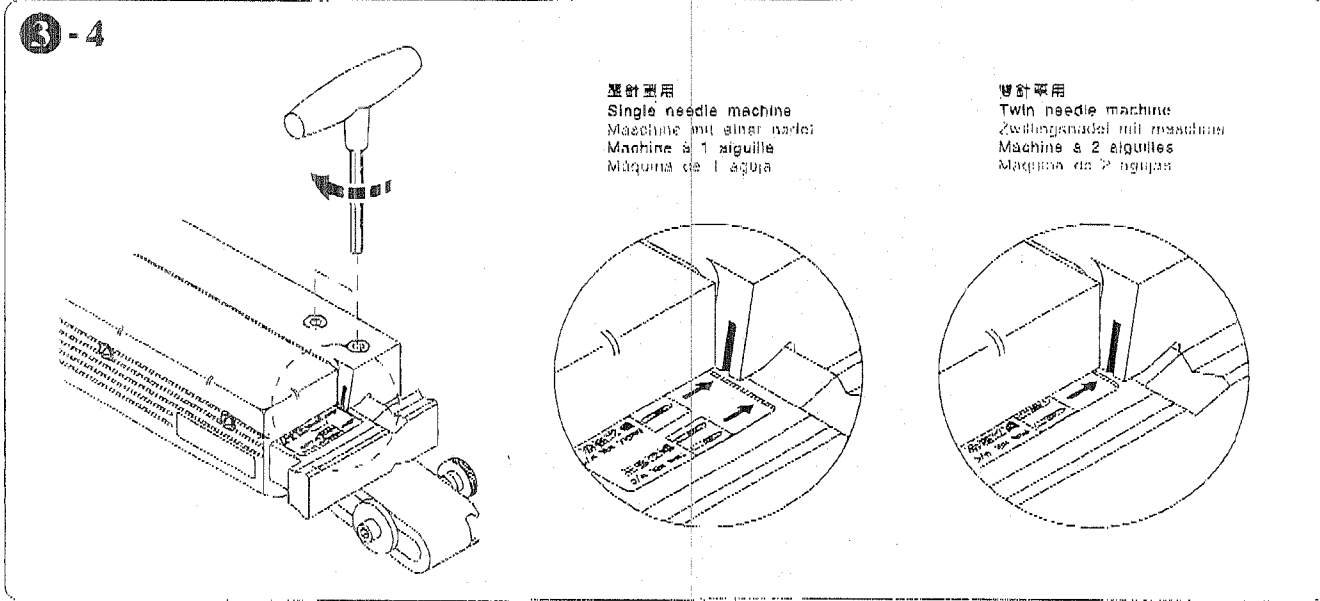
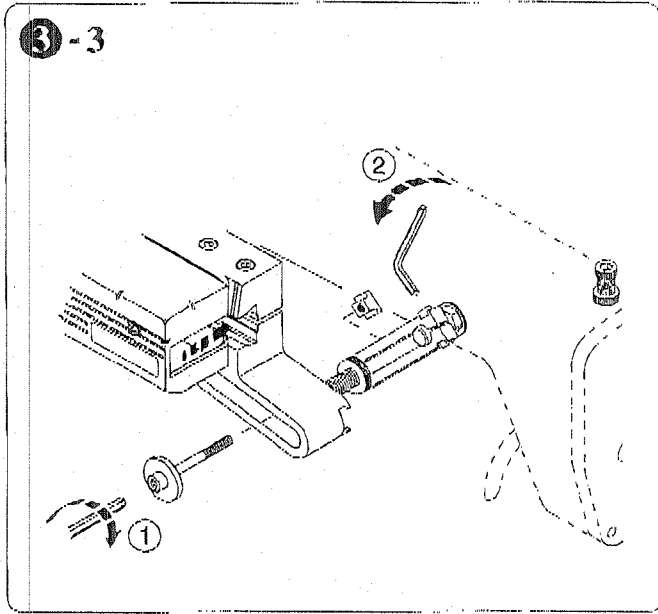
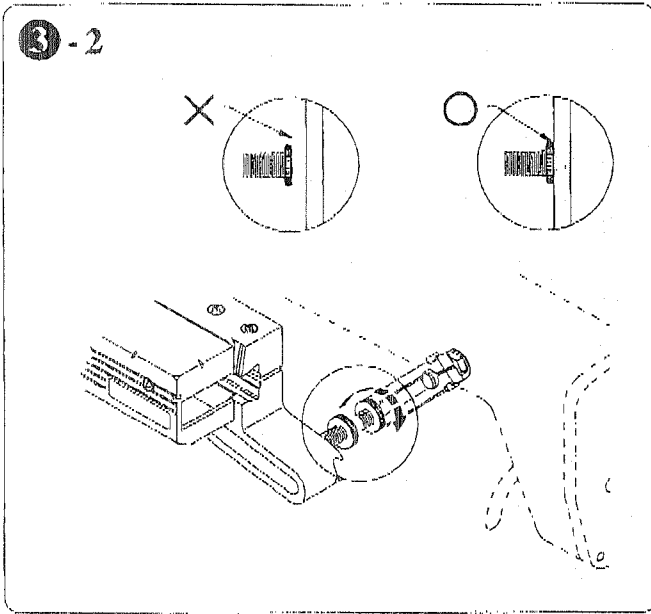
3-1

例 1
 Example 1
 Beispiel 1
 Exemple 1
 Ejemplo 1



例 2
 Example 2
 Beispiel 2
 Exemple 2
 Ejemplo 2





4-1

請勿！緊螺絲直到第⑤-3步驟
Do not tighten the screw until no. ⑤-3
Dieite Schraube nicht anziehen ⑤-3
Allendre à plus tard pour serrer cette vis ⑤-3
Lupe apretando a más tarde para apretar este tornillo ⑤-3

4-2

調整時視皮帶鬆緊度
Adjust tension of timing belt
Apert tension de la courroie d'ajustement
La tensión es la correcta después de ajustar
Apert de la correa de ajuste

時鐘齒輪要成平行
Timing gears must be parallel
Les engrenages de distribution doivent être parfaitement alignés
Los tiempos de distribución deben estar perfectamente alineados

4-3

入力軸定位
Adjust input shaft position
Position der Antriehschwelle

調整輸入軸位置
Régler la position de l'arbre d'entrées
Ajustar la posición del eje de entrada

①

一般針帶定位時，應將針帶正最高點
General type, needle to the toppest position
當針帶在最高點時，應將針帶正最高點
Sur un modèle régulier, placer l'aiguille à sa position la plus haute

針換針帶法口時，應將針帶正最低點
Needle lead type, needle to the lowest position
當針帶在最低點時，應將針帶正最低點
Sur un modèle à sa position la plus basse

調整時應將針帶正最高點
Adjust needle to the toppest position
當針帶在最高點時，應將針帶正最高點
Sur un modèle régulier, placer l'aiguille à sa position la plus haute

調整時應將針帶正最低點
Adjust needle to the lowest position
當針帶在最低點時，應將針帶正最低點
Sur un modèle à sa position la plus basse

4-4

P-1 厚物用
For heavy material
Für schweres Material
Pour tissu épais
Para tela gruesa

針換上下板
Needle
Needle
Aiguille
Aguja

調整機身速度
Puller speed
Gearshift device for
Einzugsvorrichtung
Velocidad del motor

針板
Needle plate
Steckplatte
Plaque à aiguille
Mesa de Aguja

4-5

4-6

釋放
Release
Umstellen
Susición
Suición

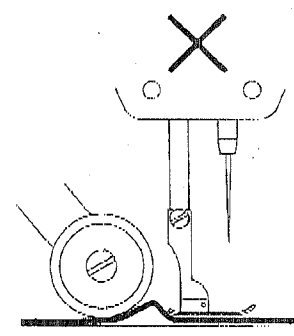
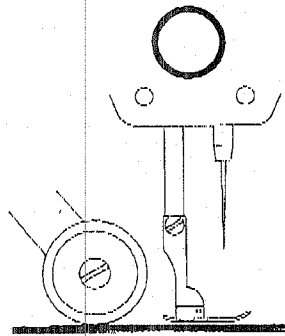
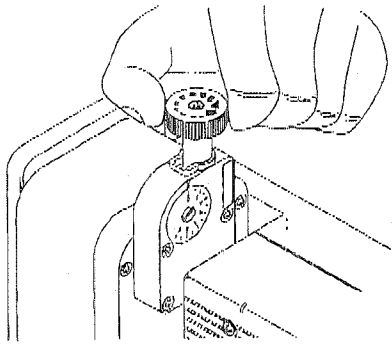
拉布輪的動作量應比送齒稍大，但速率太多時拉布輪及布料則易腐損

The puller's feeding amount should be properly larger than feed dog's to procure even effect on sewn material, but if it is overmuch, 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

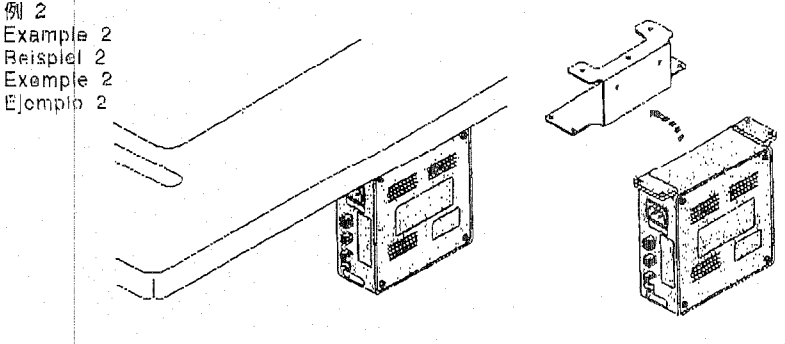
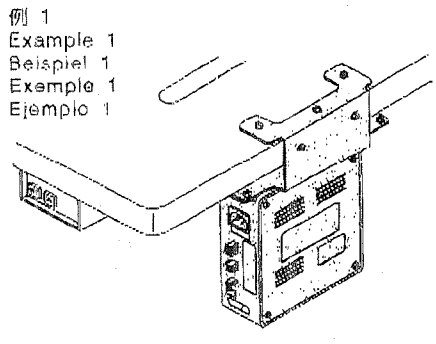
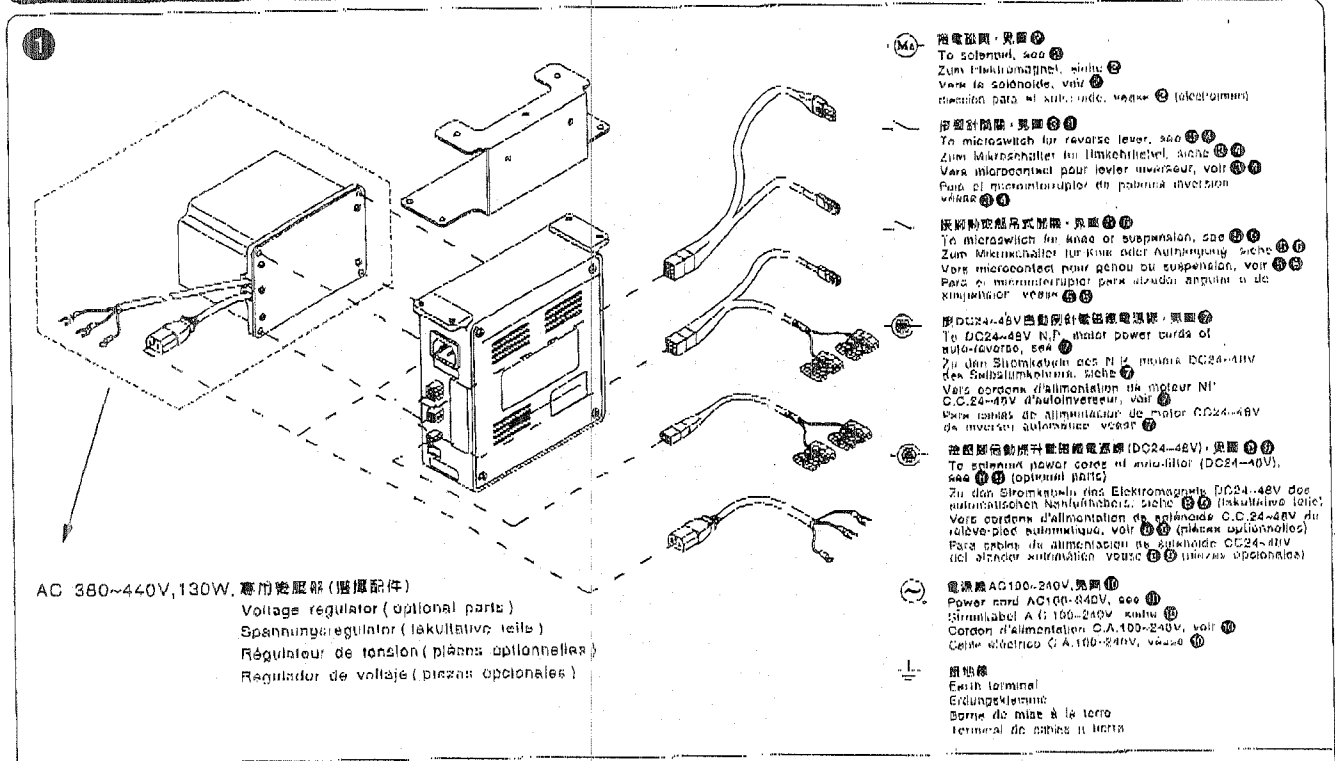
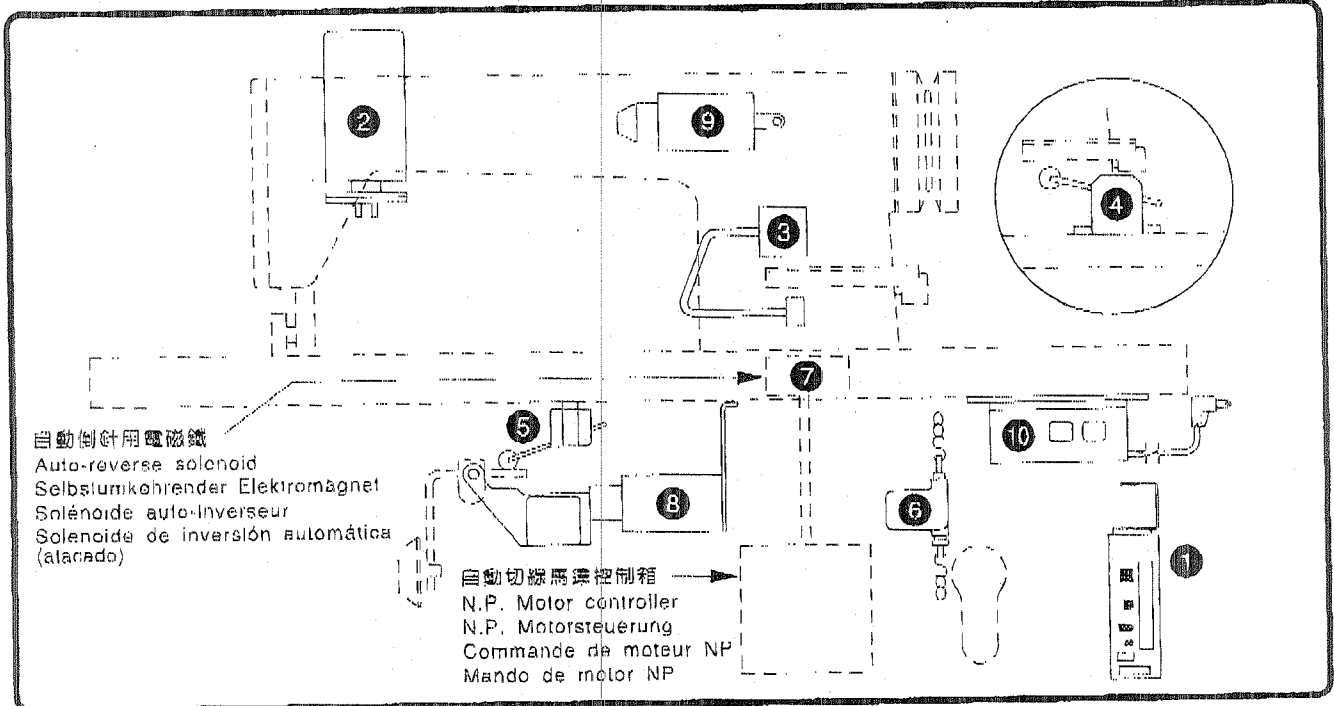
Réglez le régime d'alimentation du mécanisme d'entraînement pour que le tissu ne fasse pas de faux plis, un régime trop élevé peut endommager le tissu et/ou causer l'usure prématurée du rouleau.

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



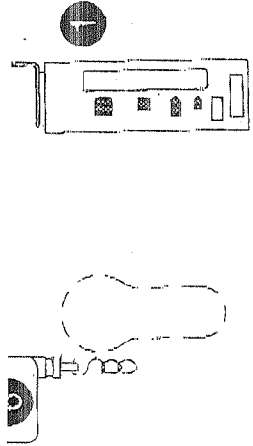
PULLERS 接線圖
WIRING DIAGRAM
SCHALTPLAN

SCHEMA DE CABLAGE
DIAGRAMA DE CABLEADO



Solénoïde auto-inverseur
Solenoïde de inversión automática
(atacado)

自動切線馬達控制箱
N.P. Motor controller
N.P. Motorsteuerung
Commande de moteur NP
Mando de motor NP



1

(M)

接電磁線・見圖 ①
To solenoid, see ①
Zum Elektromagnet, siehe ①
Vers le solénoïde, voir ①
Hacia el solenoide, véase ①

(M)

接微動開關・見圖 ②③④
To microswitch for reverse lever, see ②③④
Zum Mikroschalter für Umkehr-Hebel, siehe ②③④
Vers Vers microcontact pour levier inverseur, voir ②③④
Para el microinterruptor de palanca inversión, véase ②③④

(M)

接腳踏或膝吊式開關・見圖 ⑤⑥
To microswitch for knee or suspension, see ⑤⑥
Zum Mikroschalter für Knie oder Auhängung, siehe ⑤⑥
Vers Vers microcontact pour genou ou suspension, voir ⑤⑥
Para el microinterruptor para arizador a guijarros o de suspensión, véase ⑤⑥

(M)

接 DC24~48V 自動切線電磁線電線・見圖 ⑦
To DC24~48V N.P. motor power cords of auto-reverse, see ⑦
Zu den Stromkabeln des N.P. Motors DC24~48V
Vers C.C.24~48V d'autoinverseur, voir ⑦
Para cables de alimentación de motor DC24~48V de inversor automático véase ⑦

(M)

接 DC24~48V 自動切線電磁線電線・見圖 ⑧
To solenoid power cords of auto-lifter (DC24~48V), see ⑧ (optional parts)
Zu den Stromkabeln des Elektromagnets DC24~48V des automatischen Nahaufhebais, siehe ⑧ (fakultative Teile)
Vers cordons d'alimentation de solénoïde C.C.24~48V du relève-pied automatique, voir ⑧ (pièces optionnelles)
Para cables de alimentación de solenoide CC24~48V de arizador automático véase ⑧ (piezas opcionales)

(M)

接電線 AC100~240V・見圖 ⑨
Power cord AC100~240V, see ⑨
Stromkabel: A.C.100~240V, siehe ⑨
Cordon d'alimentation C.A.100~240V, voir ⑨
Cable eléctrico C.A.100~240V, véase ⑨

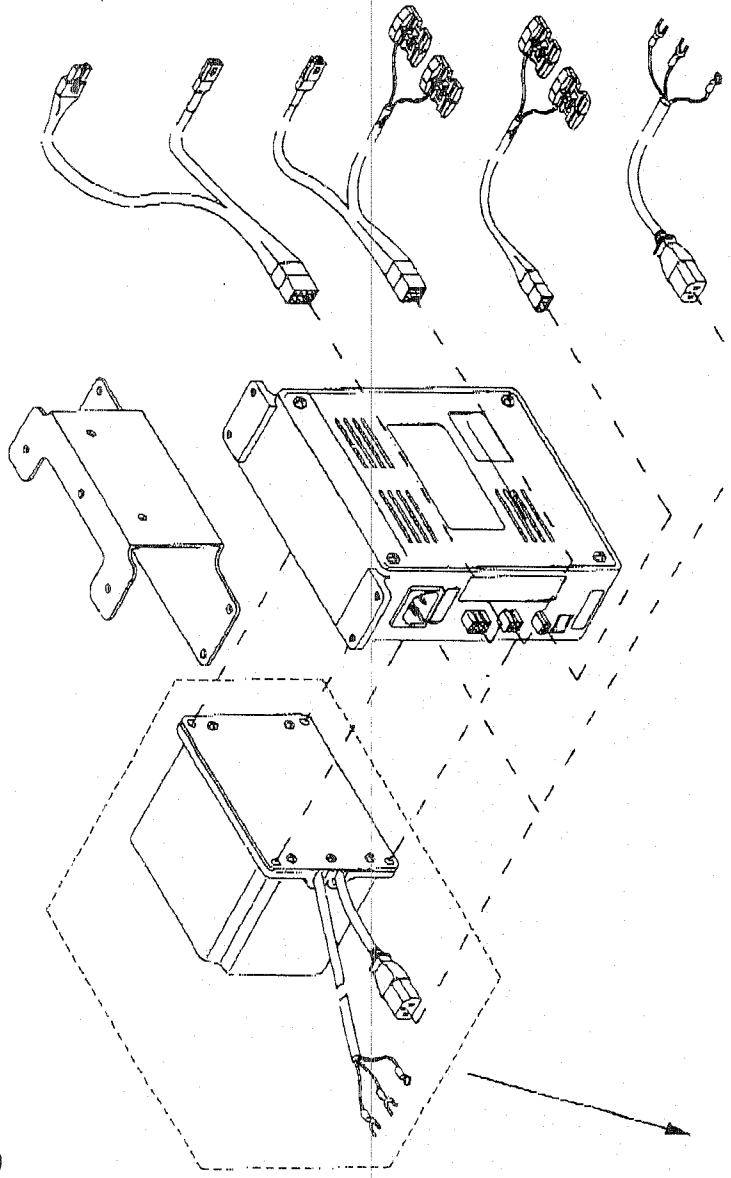
(M)

接地線
Earth terminal
Erdeungsklemme
Borne de mise à la terre
Terminal de cables a tierra

(M)

例 1
Example 1
Beispiel 1
Exemple 1
Ejemplo 1

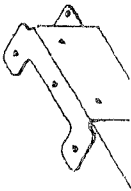
例 2
Example 2
Beispiel 2
Exemple 2
Ejemplo 2

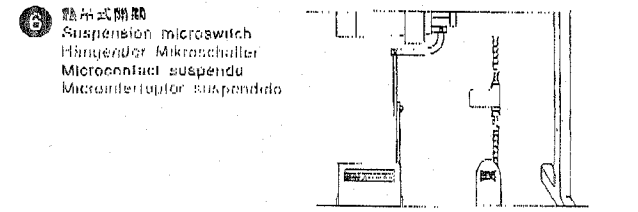
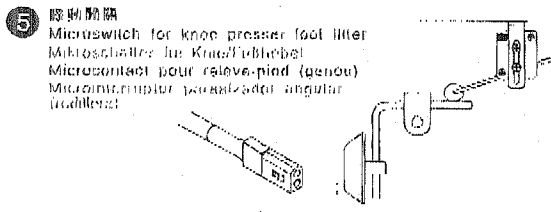
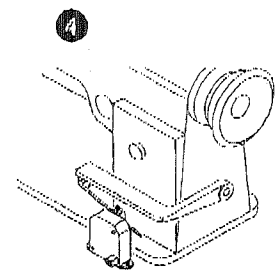
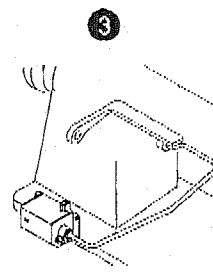
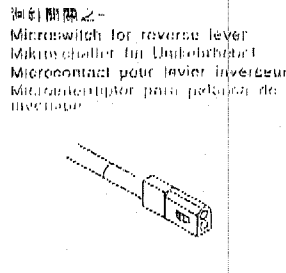
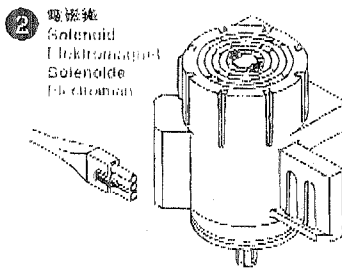


AC 380~440V, 130W, 專用變壓器 (選擇配件)
Voltage regulator (optional parts)
Spannungsregulator (fakultative Teile)
Régulateur de tension (pièces optionnelles)
Regulador de voltaje (piezas opcionales)

例 1
Example 1
Beispiel 1
Exemple 1
Ejemplo 1

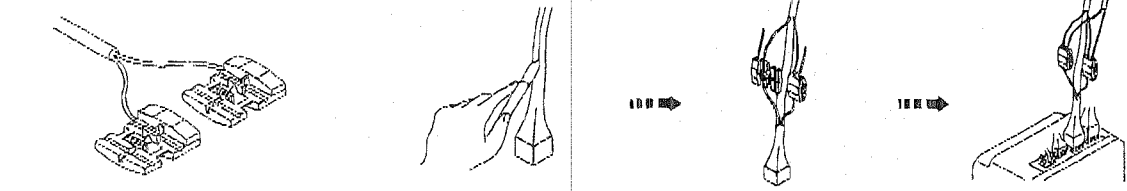
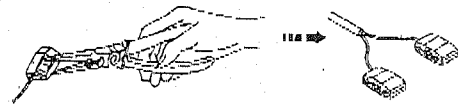
例 2
Example 2
Beispiel 2
Exemple 2
Ejemplo 2





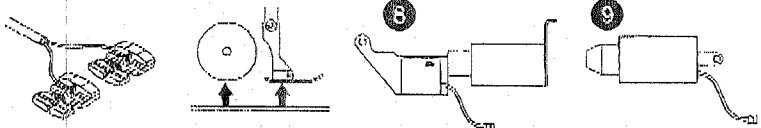
7 接底自動倒針車倒針用電磁鐵電源上 (DC24-48V)
Finding and connecting the power cords of auto-reverse solenoid (DC24-48V)
Suchen und Verbinden der Stromkabel für den selbstumkehrbaren Elektromagnet (1) C. 24-48V;
Pour trouver et raccorder les cordons d'alimentation pour le solénoïde auto-inverseur (C.C.24-48V)
Para encontrar y conectar los cables eléctricos del solenoide de inversión automática (C.C.24-48V)

無自動倒針之針車此線路需用並附磁鐵上(如圖)
For nonautomatic-trimming machine, keep this wire connector
Bei Maschinen ohne Fadennachweider, Drahtanschlußstück zur Seite halten. Klemme wie gezeigt schließen.
Pour 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.



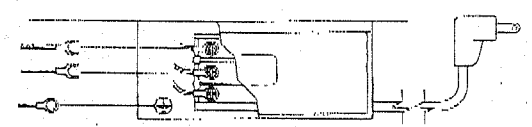
插頭形狀 Pin alignment Einteilung des Stifts Alignement du goujon Alineamiento del pin	針車廠牌 Machine brand Marke Marque Marca	適用機型 Applicable Models Verwendbare Modelle Modèles applicables Modelos aplicables	使用番號 Auto-reverse cord no. No. des câbles mit auto- Freigabe No de cordes à déengagement auto No del cables de liberación automática
(A) (B) (C)	JUKI	DDL-555-4 DDL-555-5 DDL-5550-6 DDL-5550-7 DDL-9000	(A) (3) (4) (B) (7) (8) (C) (9) (10)
	BROTHER	BROTHER SERIES	(D) (1) (11)
(A) (B) (C)	SINGER	SINGER SERIES	(A) (1) (2)
	TOYOTA	LS2-AD158 DA-1200 SERIES	(A) (3) (4) (B) (1) (4)
(A) (B) (C)	mitsubishi	LS2-180 DB189 LS2-190	(B) (1) (2)

接底線自動倒針車磁鐵電源線
To solenoid power cords of auto-lifters
Stromkabel des Fickhebe magnets
Cordons d'alimentation de solénoïdes pour élévateur de pied
Cables de alimentación de solenoide para elevador de pin



插頭形狀 Pin alignment Einteilung 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. No. des câbles mit auto- Freigabe No de cordes à déengagement auto No del cables de liberación automática
(A) (B) (C)	JUKI	DDL-5550-7 DDL-555-5	(A) (1) (2) (B) (3) (4)
(A) (B) (C)	BROTHER	BROTHER SERIES	(B) (1) (4)
	SINGER	SINGER SERIES	(C) (2) (3)
(A) (B) (C)	TOYOTA	DA-1200 SERIES	(B) (4) (5)

10 電源線及地線 (電源: AC100V-220V)
Power cords and earth terminal (AC100V-240V power source)
Stromkabel und Erdungsanschlüsse (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)



PT系列零件圖

PARTS LIST FOR PT SERIES

AUFLISTUNG DER TEILE DER SERIE PT

LISTE DES PIÉCES DES SÉRIES PT

LISTA DE RECAMBIOS DE LAS SERIES PT

記號說明：

Mark description :

Beschreibung :

Description :

Descripción :

- 標準配件，選擇使用
Standard parts, choose the suitable one
- 標準零件
Standard parts
- 標準零件
Pièces standards
- 標準零件
Piezas estandaras
- 選擇性配件
Optional parts
- 選擇性零件
Fakultative Teile
- 選擇性零件
Pièces optionnelles
- 選擇性零件
Piezas opcionales

②

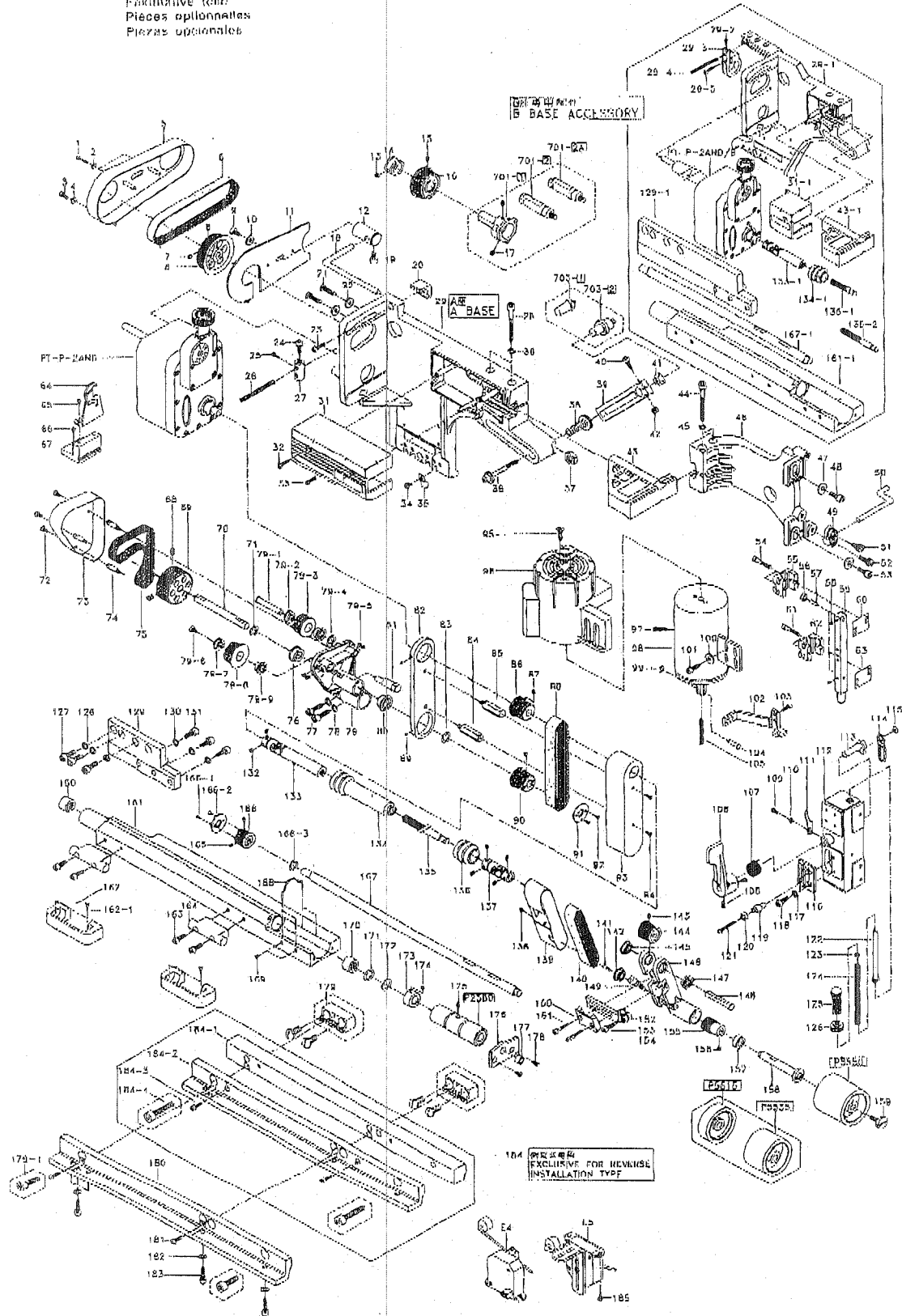
選擇性配件，請告知針中線牌機型

Optional parts, please indicate sewing machine model no.

Fakultative teile - bitte modellnummer der Nähmaschine angeben

Pieces optionnelles, veuillez indiquer le no de modèle de la machine à coudre

Piezas opcionales, indique por favor el número de modelo de la máquina de coser



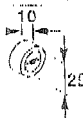
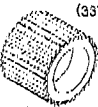






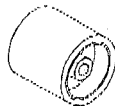



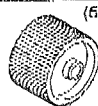
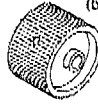
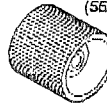
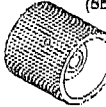
拉布輪編號圖

ROLLER LIST
AUFLISTUNG DER ROLLEN

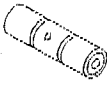







LISTE DES ROULEAUX
LISTA DE RODILLOS

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 	單針車適用 Single needle 1 Nadel Une aiguille Una aguja [PS]		(35T) T5550  [PL] [PL/S2] [PT]
P2515 	雙針車適用 Twin needle Zwillingsnadel Deux aiguilles Dos agujas [PS]		P7015  [PF] [PL]
P5515 		[PL] [PT] [PF]	P5515K  [PK] [PY]
P5535 		[PL] [PT]	P5535K  [PK] [PY]
P5550 		[PL] [PL/S1] [PT]	P5550K  [PK] [PY]
S5515 		[PL] [PT] [PF]	S7015  [PL] [PF]
S5535 		[PL] [PT]	S5535K  [PK] [PY]
S5550 		[PL] [PT]	S5550K  [PK] [PY]

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

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

標準配件
 Standard parts
 Standardteile

Pièces standards
 Piezas estándaras

P : PU 膠
 Polyurethane Polyuréthane
 Polyurethan Poliuretano

S : 鋼
 Steel Acier
 Stahl Acero

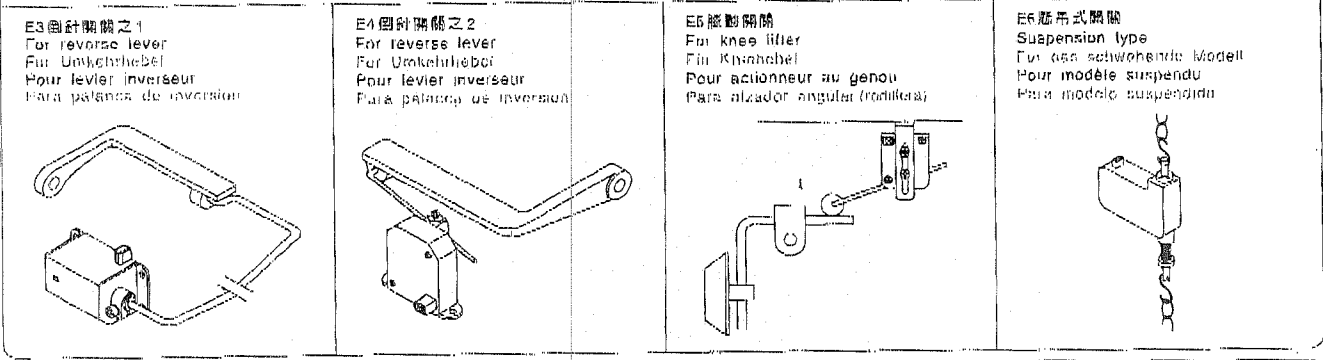
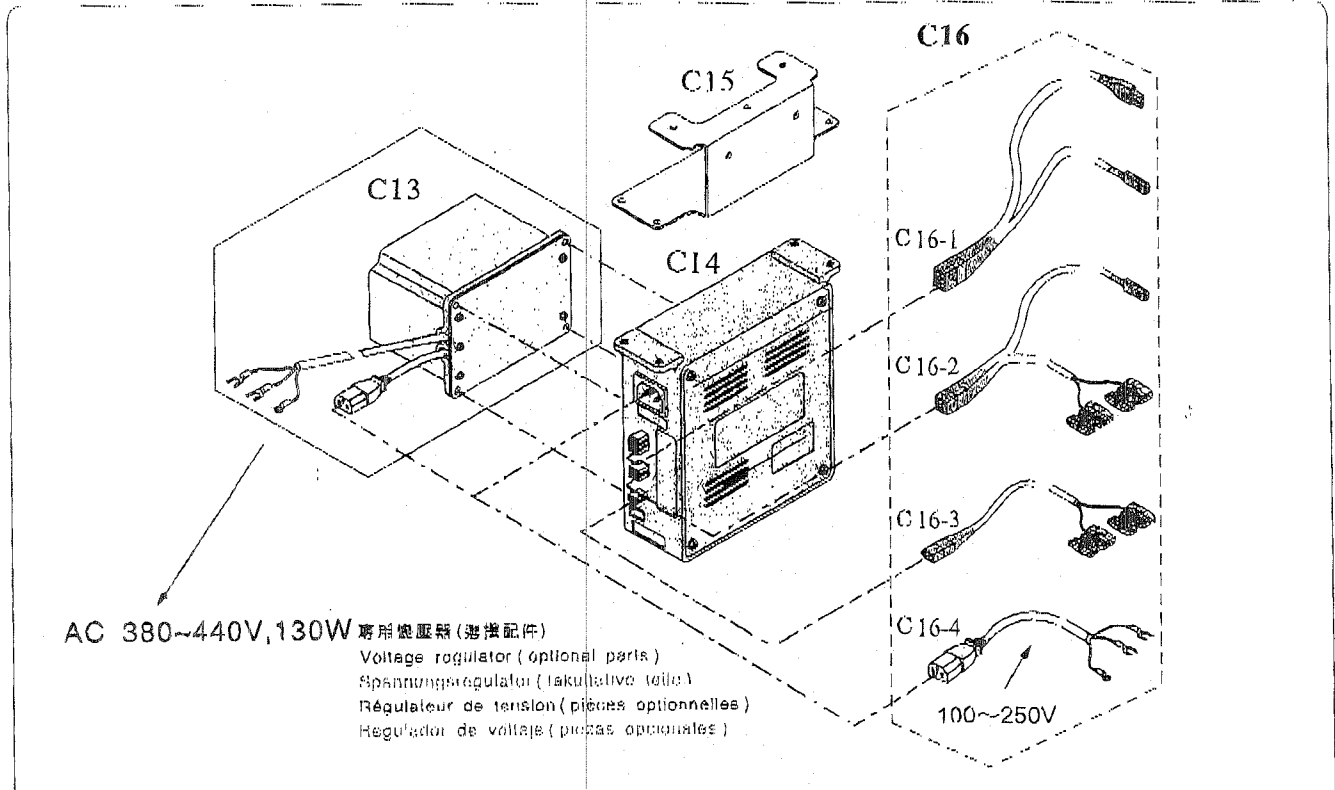
T : 工程塑膠
 Engineering plastics Plastiques d'ingénierie
 Technischer Kunststoff Plásticos de ingeniería

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

電控配件編號圖

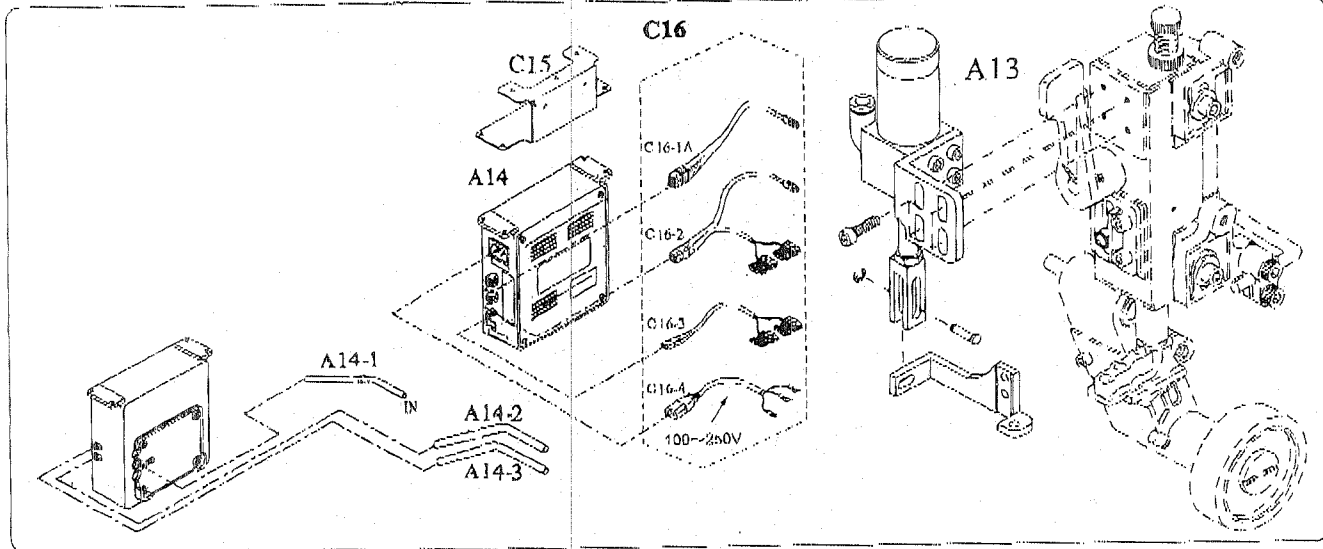
ELECTRIC COMPONENTS
ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

COMPOSANTES ÉLECTRIQUES
COMPONENTES ELÉCTRICOS



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

現象	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 ①~④-5 重新固定
拉布輪與縫紉機送布動作不同步	1. 變速機入力軸與縫紉機定位不正確 2. 縫紉機螺絲及尚規皮帶齒輪螺絲鬆弛 3. 尚規皮帶鬆弛	1. 參照 ①-3 重新定位 2. 上緊鬆弛螺絲 3. 參照 ④-2 重新調整 參照第 7 頁重新調整
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. 上緊鬆弛螺絲 2. 參照 ④-2 重新調整 3. 更換損壞零件
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. 尚規皮帶鬆弛 3. 零件損壞	1. 上緊鬆弛螺絲 2. 參照 ④-2 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. 滑油孔螺絲鬆弛	1. 去除異物 2. 更換油封 3. 上緊鬆弛螺絲
電磁鐵溫度異常 (正常 80°C 以下)	1. 倒針或腳穿電磁鐵提升開關啓動間隙過小導致動作頻繁或延長動作時間	參照 9 頁重新調整
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, 日期如無法查證時以出廠日期起 18 個月為準 (不含尚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. ①~④-5
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. ④-3 2. Tighten the screw 3. See fig. ④-2
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)	See page 7
Stop pulling or unsteadable pulling	1. Screw loosen 2. Timing belt loosen 3. Parts damage	1. Re-tighten 2. See fig. ④-2 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	See page 9
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 sticcked on transmission

Problem	Ursache	Lösung
Vibrieren	1. Lockere Schrauben anziehen	1. Siehe ①~④-5
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 ④-3 2. Schraube anziehen 3. Siehe ④-2
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)	Siehe seite 7
Kein Einzug bzw. ungleichmäßiger Einzug	1. Die Schraube ist locker 2. Übertragungsriemen locker 3. Beschädigte Teile	1. Anziehen 2. Siehe ④-2 3. Teile austauschen
Auslaufen von Übertragungsoil	1. Faden in der Antriebs- oder Abtriebswelle des Übertragungsgetriebes eingeklemmt 2. Öldichtung defekt 3. Schraube des unteren Öllochs locker	1. Faden lösen 2. Dichtung austauschen 3. Anziehen
Temperatur des Elektromagnets 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	Seite 9
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. ①-③-5
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. ②-3 2. Serrer les vis 3. Voir la fig. ②-2
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)	Voir la page 7
Pas d'entraînement ou entraînement inégal	1. Vis desserrée 2. Courroie de distribution lâche 3. Pièces endommagées	1. Resserrer 2. Voir la fig. ②-2 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	Voir la page 9
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 ①-③-5
Tracción y avance fuera de sincronización	1. Mala posición de la transmisión y del eje de la maguina. 2. Alojamiento de los tornillos del perno y del engrane de la correa de sincronización. 3. Correa de sincronización floja.	1. Véase dibujo ②-3 2. Apretar los tornillos 3. Ver dibujo ②-2
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)	Véase página 7
Ausencia de tracción o avance desigual	1. Tornillo flojo 2. Correa de sincronización floja 3. Piezas dañadas	1. Apretarlo 2. Véase dibujo ②-2 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 pespunte 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.	Véase página 9
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 la instrucciones sobre la transmisión.