

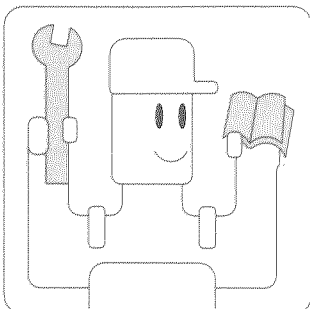
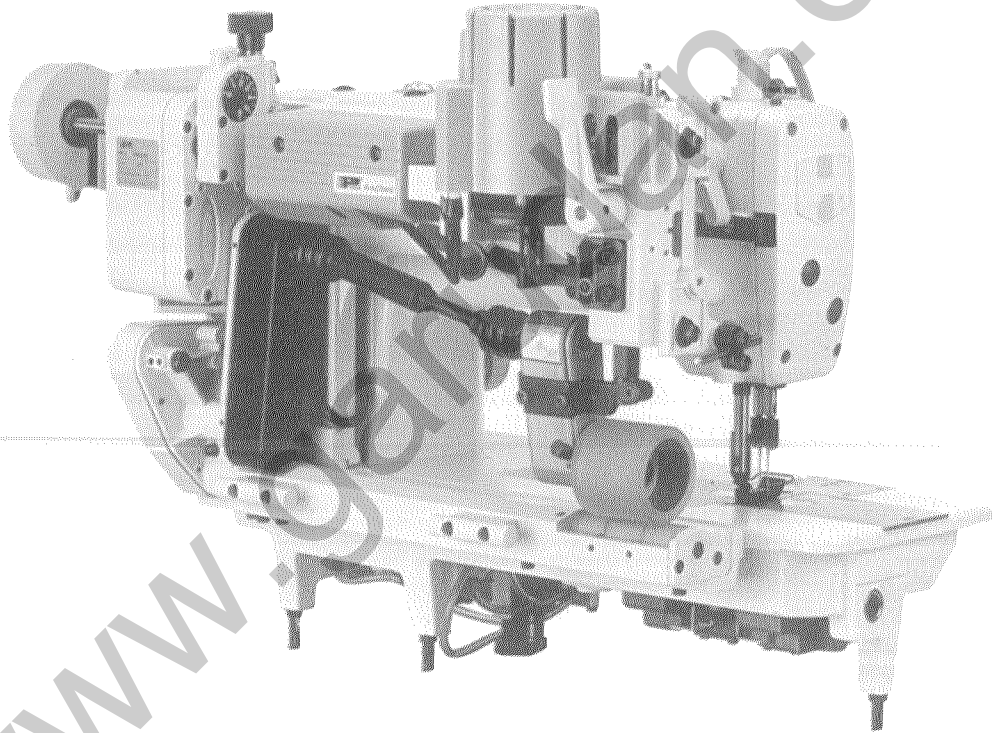
拉布機安裝手冊

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 DIRECTIVEES 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 MATIERES
CONTENIDO

		頁 數
		Page Page
		Seite Página
組 合 圖 -----		1
Combinaison Kombination	Combinaison Combinación	
準備工作 -----		2
Advance work Vorbereitungen	Travail de preparation Preparativos	
安裝步驟 -----		3-7
Installation instruction Installierung	Instructions d'installation Instrucciones de instalación	
配 線 圖 -----		8-9
Wiring diagram Schaltplan	Schema de montage Diadrama de instalación	
零 件 圖 -----		10
Parts list Auflistung der teile	Liste des pieces Lista de piezas	
拉布輪編號圖 -----		11
Roller list Auflistung der rollen	Liste des rouleaux Lista de rodillos	
電控配件編號圖 -----		12
Electric components Elektrische teile	Composantes Électriques Componentes eléctricos	
故障排除 -----		13-14
Solution for error function Problemlösung	Détection des problemes Localización de los problemas	

專用組件

OPTIONAL COMPONENTS
FAKULTATIVE TEILECOMPOSANTES OPTIONNELLES
COMPONENTES OPCIONALES

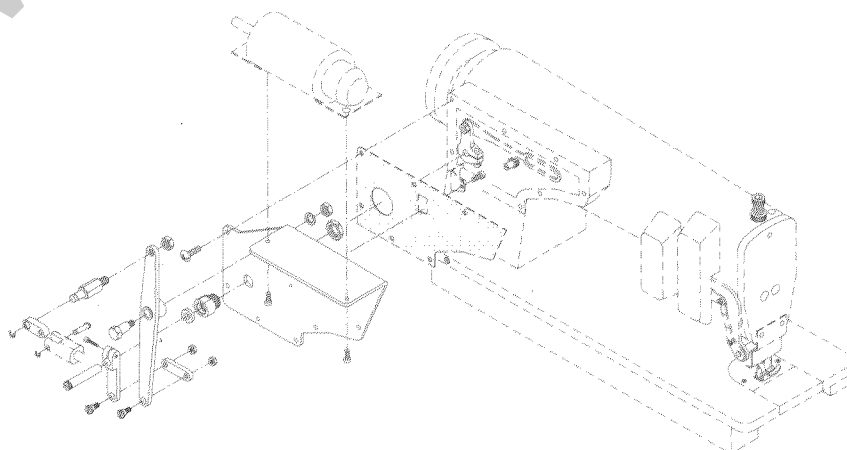
AK裝置移位配件組

Relocation assembly for Juki AK device

Anbringen des Juki-AK-apparates

Localisation - appareil Juki AK

Reubicación para aparato Juki AK



PT 系列組合圖

THE COMBINATION OF PT SERIES
KOMBINATION DER PT SERIE

COMBINAISON DES SERIES PT
COMBINACIÓN DE LAS SERIES PT

請依照編號順序組合

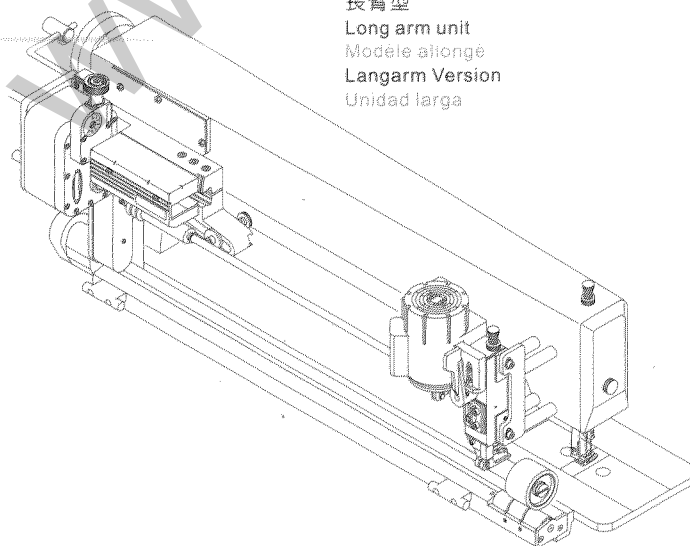
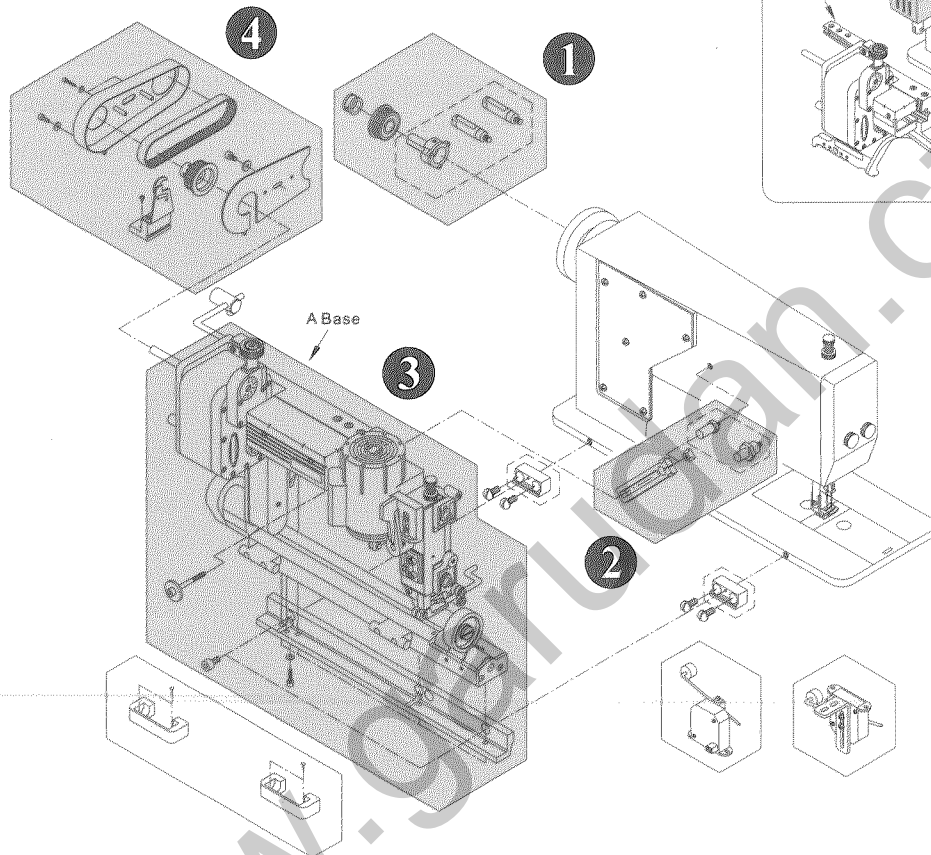
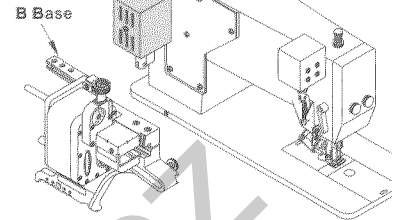
Assemble the puller according to the indicated numbers
Zusammenbau der einzugsvorrichtung
Instructions d'assemblage du mecanisme d'entrainement
Instrucciones de ensamblaje de los tiradores

 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)

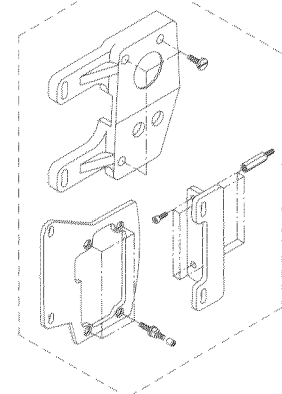
Optional base (B base)
Fakultative Grundplatte " B "
Base optionnelle " B "
Base opcional " B "

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 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
La machine peut tomber vers l'arrière à cause
du poids du mécanisme d'entraînement
La máquina puede volcarse hacia atrás a
causa del peso del tirador

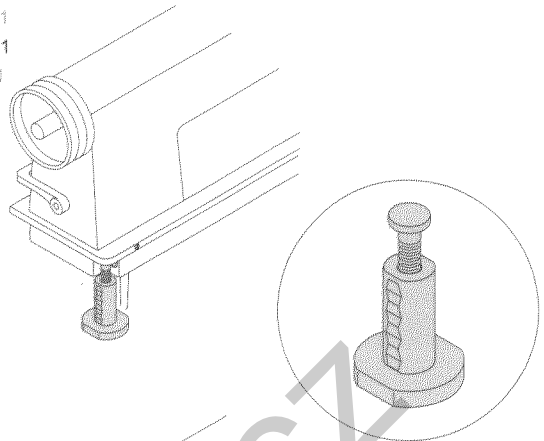
例 1

Example 1

Beispiel 1

Exemple 1

Ejemplo 1



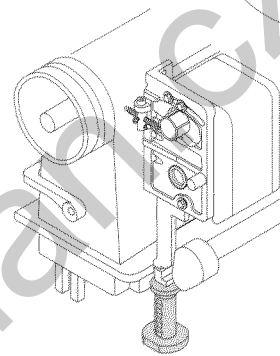
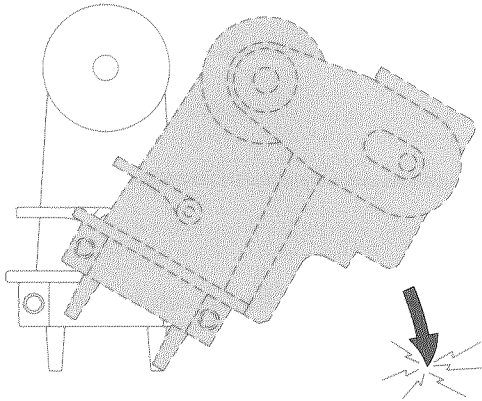
例 2

Example 2

Beispiel 2

Exemple 2

Ejemplo 2



PT 用板圖

TABLE CUT-OUT FOR PT PULLERS

DÉCOUPE DE PLATEAU POUR MÉCANISMES D'ENTRAÎNEMENT PT

TISCHPLATTENAUSCHNITT FÜR PT PULLER

TABLA DECORTE PARA PULERS PT

A: 全部切除

Cut-off the "A" area

"A"-Bereich ausschneiden

Découper la partie "A"

Corte de la 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用車板加工與馬達固定螺絲

抵觸時應將馬達固定螺絲移位

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.

Luando el tornillo del motor molesta para el
agusero del modelo PT enca mesa cambiar
la posiccion del motor.

雙針用

For twin needle M/C

Für maschinen mit zwillingsnadel

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

皮帶槽加長50mm

Belt slot should be

lengthened for 50mm

Riemenschlitz muß um

50mm verlängert werden

Allonger la fente de

courroie de 50mm

La ranura de la correa

debería ser de 50mm de largo

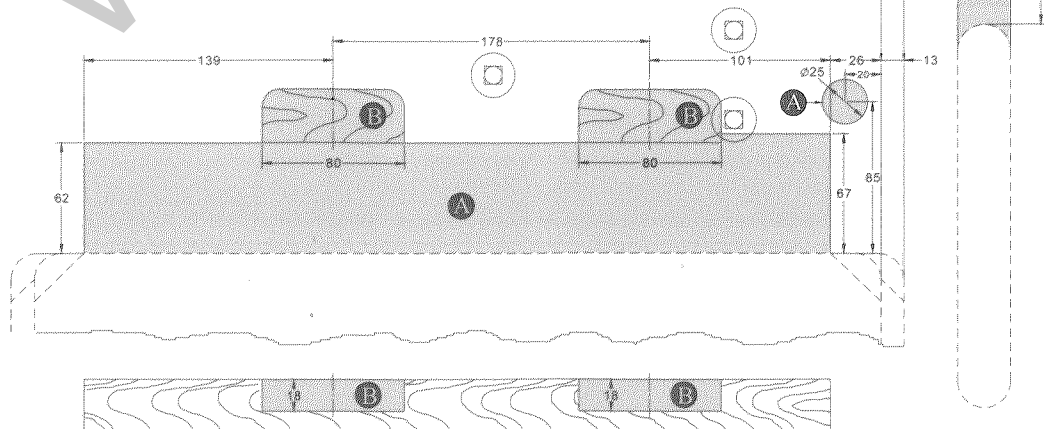
單位: mm

UNIT

Maße

Unité

Unidad



安裝步驟

INSTALLATION INSTRUCTION INSTALLIERUNG

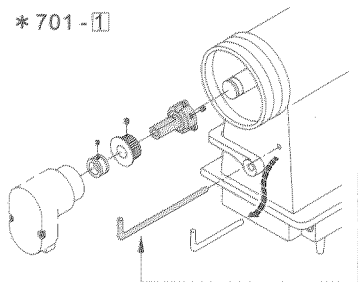
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1

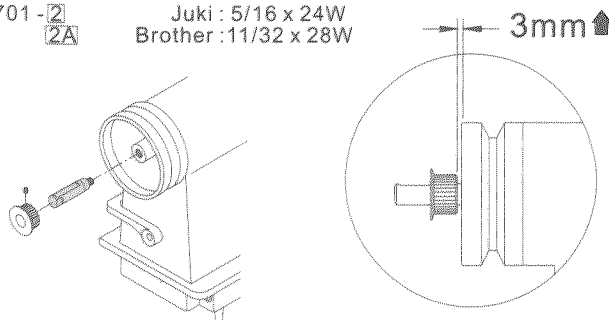
皮帶輪螺柱
Studs for pulleys
Stifte für übergroße antriebscheiben
Goujons pour poulies
Pernos para poleas
* 701 - 1

* 標誌為標準配件
Mark of standard accessories
Standardzubehör
Accessoires standards
Accesorios estándares

* 701 - 2
2A Juki : 5/16 x 24W
Brother : 11/32 x 28W

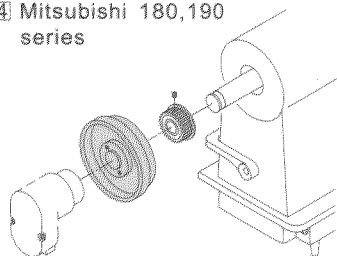


選擇配件
Optional parts
Fakultative Teile
Pièces optionnelles
Piezas opcionales

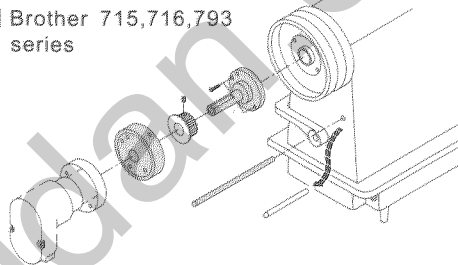


特殊規格(選擇配件)
Uncommon (optional parts)
Fakultative Teile
Pièces optionnelles
Piezas opcionales

701 - 4 Mitsubishi 180,190 series



701 - 8 Brother 715,716,793 series



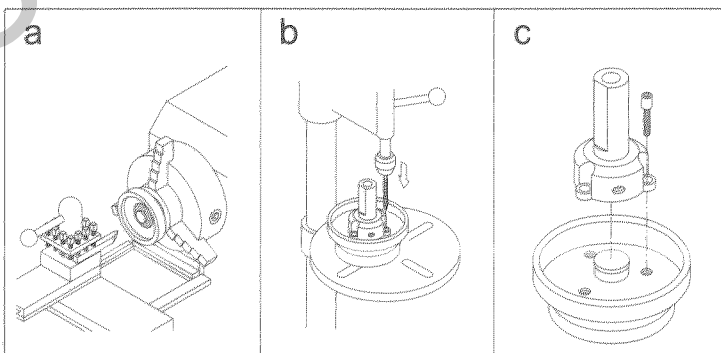
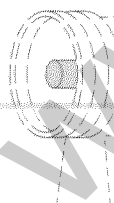
需加工固定場合

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)

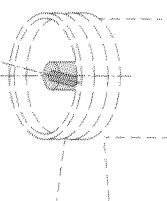
A. 無中心螺孔

No centric fixing point
Ohne zentrierten befestigungspunkt
Sans point de fixation centré
Sin punto de fijación céntrico



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 llana

b. 使用 $\phi 3.3$ 鑽孔 M4 攻牙

Using drill size $\phi 3.3$ tapping with size M4
Bohrer $\phi 3.3$ und einen gewindeschneider M4 benutzen
Utiliser une perceuse $\phi 3.3$ et un taraudage M4
Utilizar un taladro de $\phi 3.3$ y un macho (machuelo) de roscar M4

c. 固定

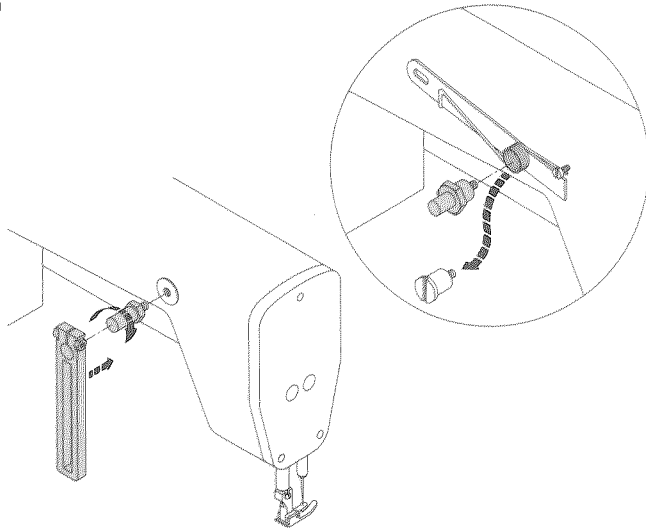
Fixing
Gewünschten adaptor am handrad befestigen
Fixer l'adapteur voulu à la roue
Fijar el adaptador requerido a la rueda

燈孔固定

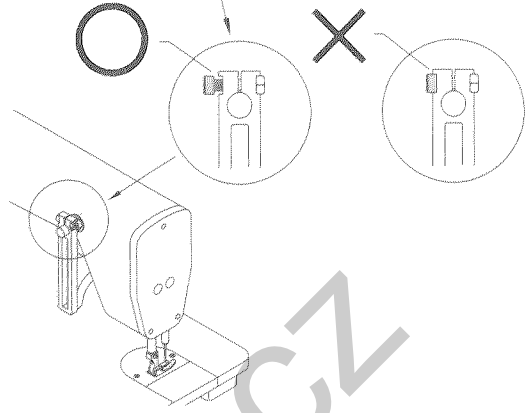
FIXING LAMP HOLE SCREW
SCHRAUBE FÜR NÄHLICHTLOCH

VIS DÚ TROU DE LAMPE
TORNILLO PARA EL ORIFICIO LÁMPARA

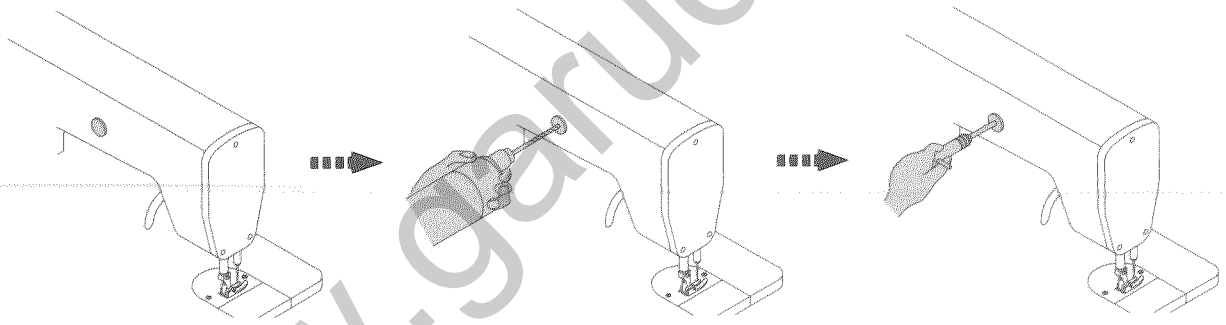
2



暫勿上緊螺絲直到第 ③-2 步驟
Do not tighten the screw unit no. ③-2
Diese Schraube erst später anziehen ③-2
Attendre à plus tard pour serrer cette vis ③-2
Debe esperarse a más tarde para apretar este tornillo ③-2

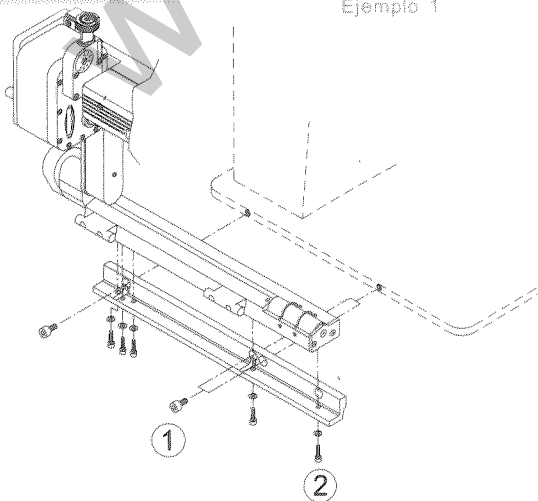


無螺孔加工場合，找一較平坦及適當的位置使用 $\phi 6.8$ 鑽孔 $5/16'' \times 24W$ 攻牙
If there's no fixing point, looking for a proper, plain position, using drill size $\phi 6.8$, tapping with size $5/16'' \times 24W$.
Wenn kein loch für das nählicht vorgesehen ist, suchen sie sich eine passende stelle, bohren sie dort ein loch mit einem durchmesser von $\phi 6.8$ und schneiden sie ein gewinde mit einem gewindeschneider von $5/16''$ (Zoll) $\times 24W$.
S'il n'y a pas de trou de lampe, cherchez un emplacement convenable et percez un trou de $\phi 6.8$ puis tarauder avec un taraud de $5/16''$ (po.) $\times 24W$.
Si no hay orificio de lámpara, buscar un sitio adecuado, taladrar un orificio de $\phi 6.8$ y roscar con un macho de $5/16''$ pulgadas $\times 24W$.

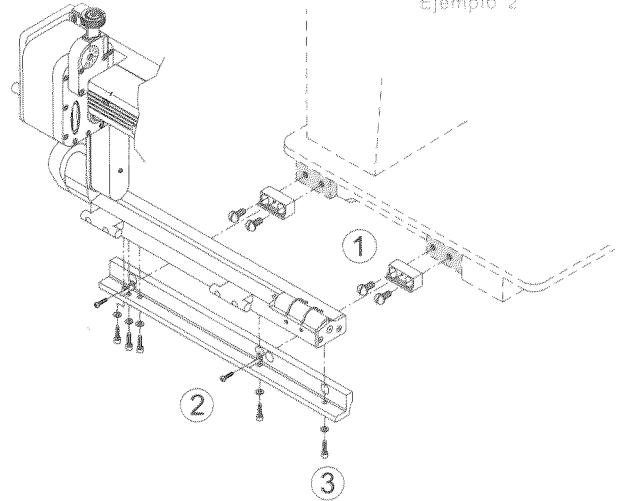


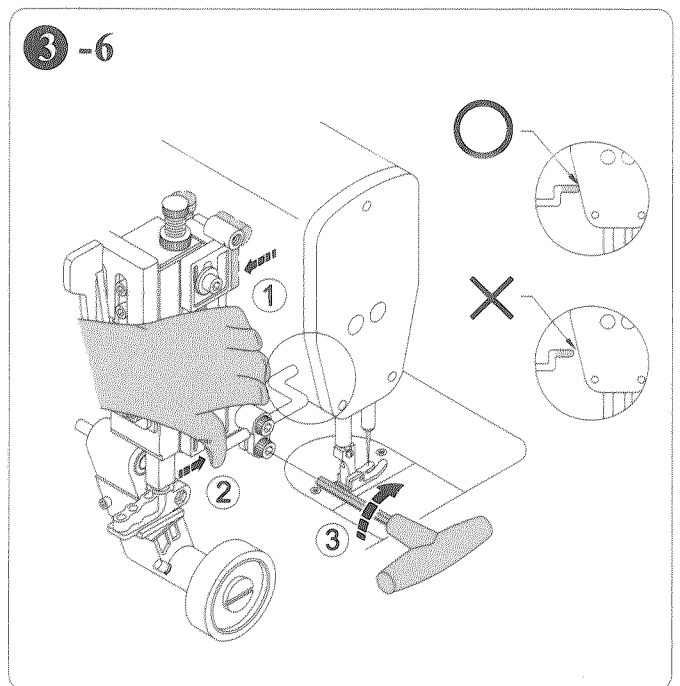
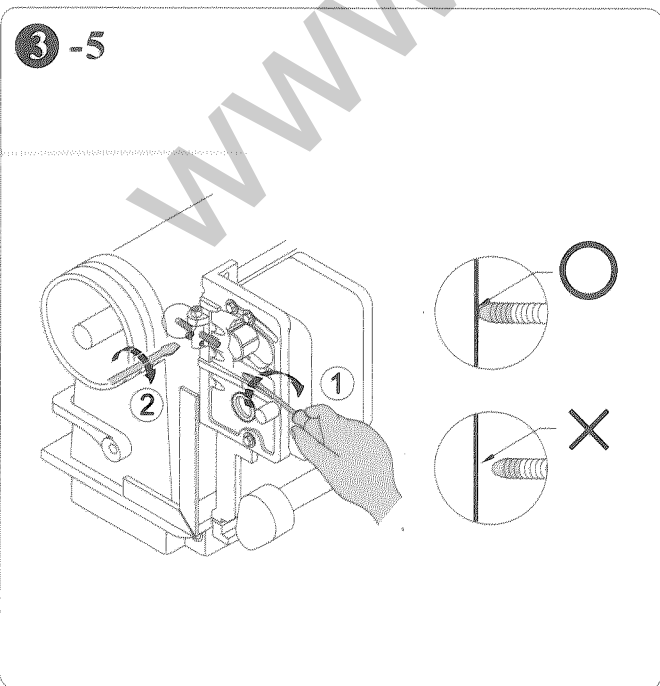
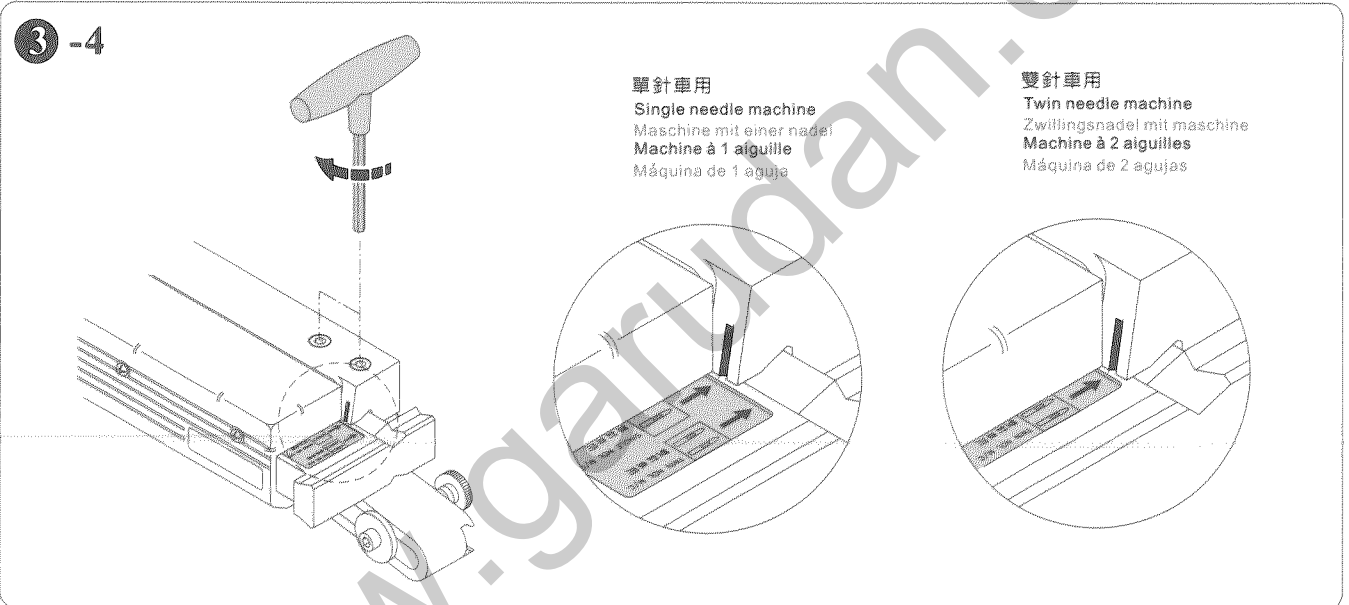
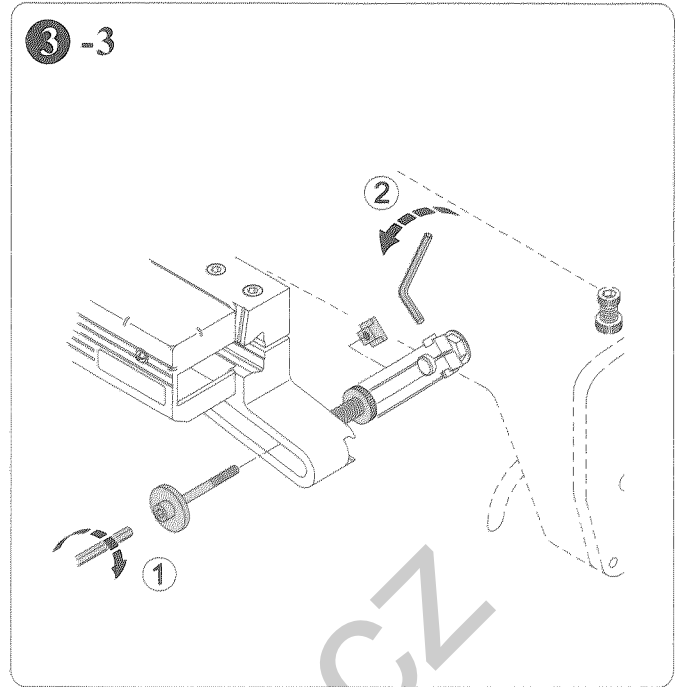
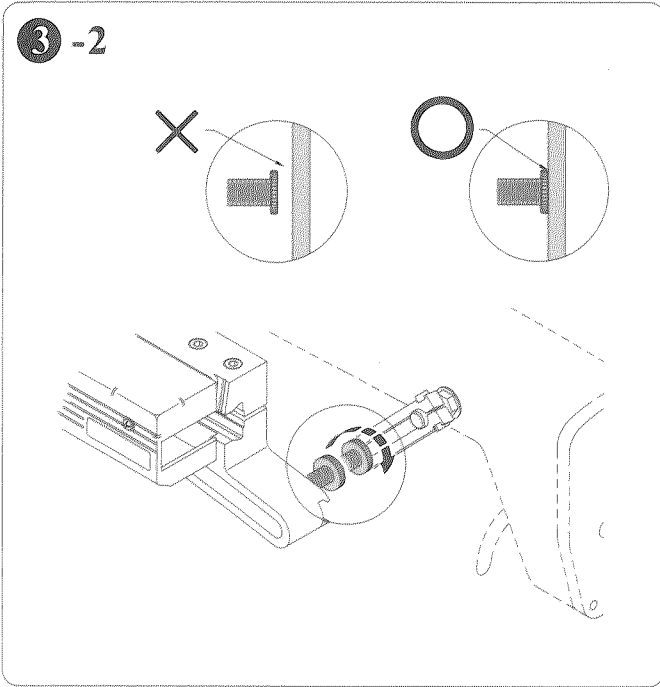
③-1

例 1
Example 1
Beispiel 1
Exemple 1
Ejemplo 1



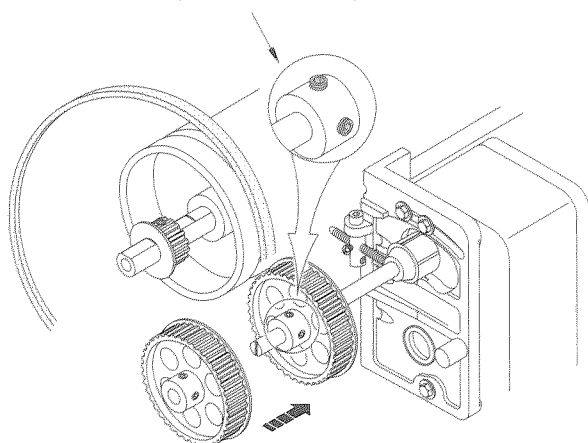
例 2
Example 2
Beispiel 2
Exemple 2
Ejemplo 2





4-1

暫勿上緊螺絲直到第 4-3 步驟
 Do not tighten the screw until no. 4-3
 Diese Schraube erst später anziehen 4-3
 Attendre à plus tard pour serrer cette vis 4-3
 Debe esperarse a más tarde para apretar este tornillo 4-3



4-2

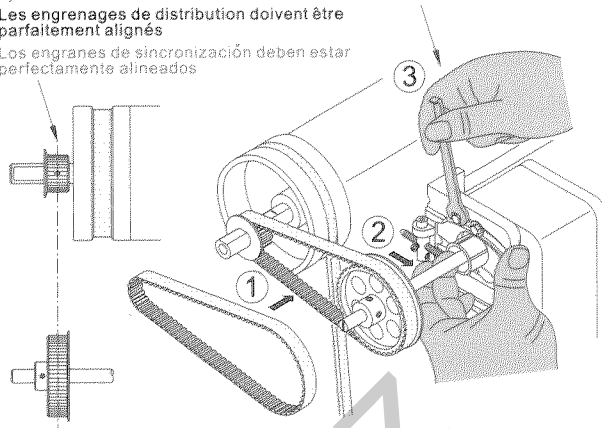
時規齒輪要成平行

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

調整時規皮帶鬆緊度

Adjust tension of timing belt
 Spannung des Übertragungsriemens einstellen
 La tension de la courroie d'ajustement
 Reglaie de la correa de trans



4-3

入力軸定位

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力軸紅線後，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 Steuerungsgestänges anziehen

Quand les 2 lignes rouges se rencontrent, serrer la vis de l'engrenage de distribution

Cuando las dos líneas rojas se tocan, apretar el tornillo del engrane de sincronización

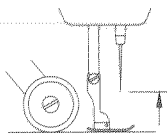
1

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 más alta posición

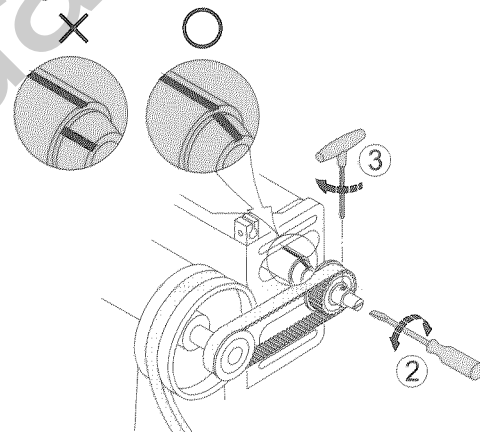
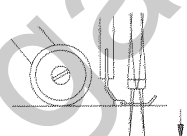


針送針車定位時，車針下降至最低點
 Needle feed type, needle to the lowest position

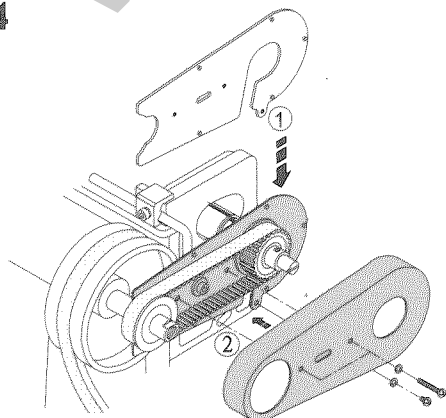
Modell mit Nadelantrieb: Nadel in ihre tiefste Stellung bringen

Sur un modèle entraîné par aiguille, placer l'aiguille à sa position la plus basse

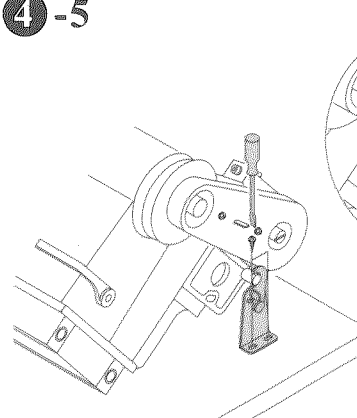
Sobre un modelo que avanza arrastra aguja, colocar la aguja en su más baja posición



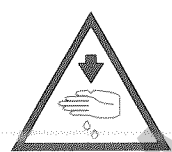
4-4



4-5



釋放
 Release
 Einstellen
 Susección
 Suiección



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

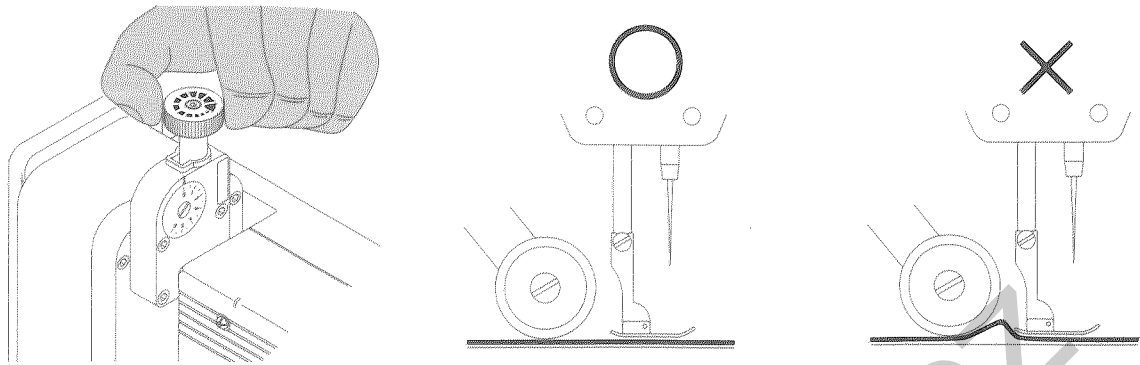
拉布輪的動作量應比送齒稍大,但差率太多時拉布輪及布料則易磨損

The puller's feeding amount should be properly larger than feed dog's to procure even effect on sewn material. But if it is 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 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 (fakultatives Modell)

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)

Usos 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

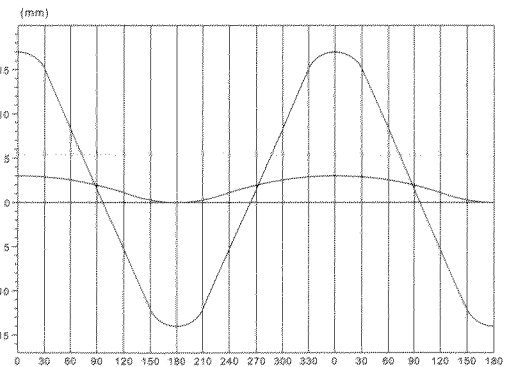
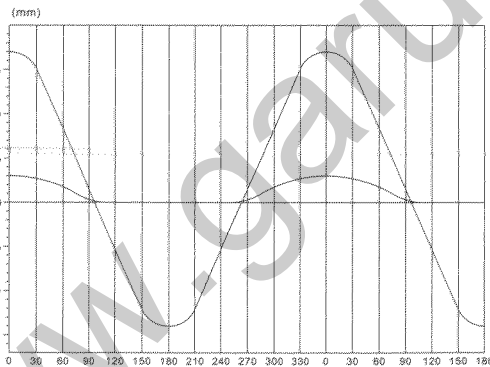
針板

Needle plate

Stichplatte

Plaque à aiguille

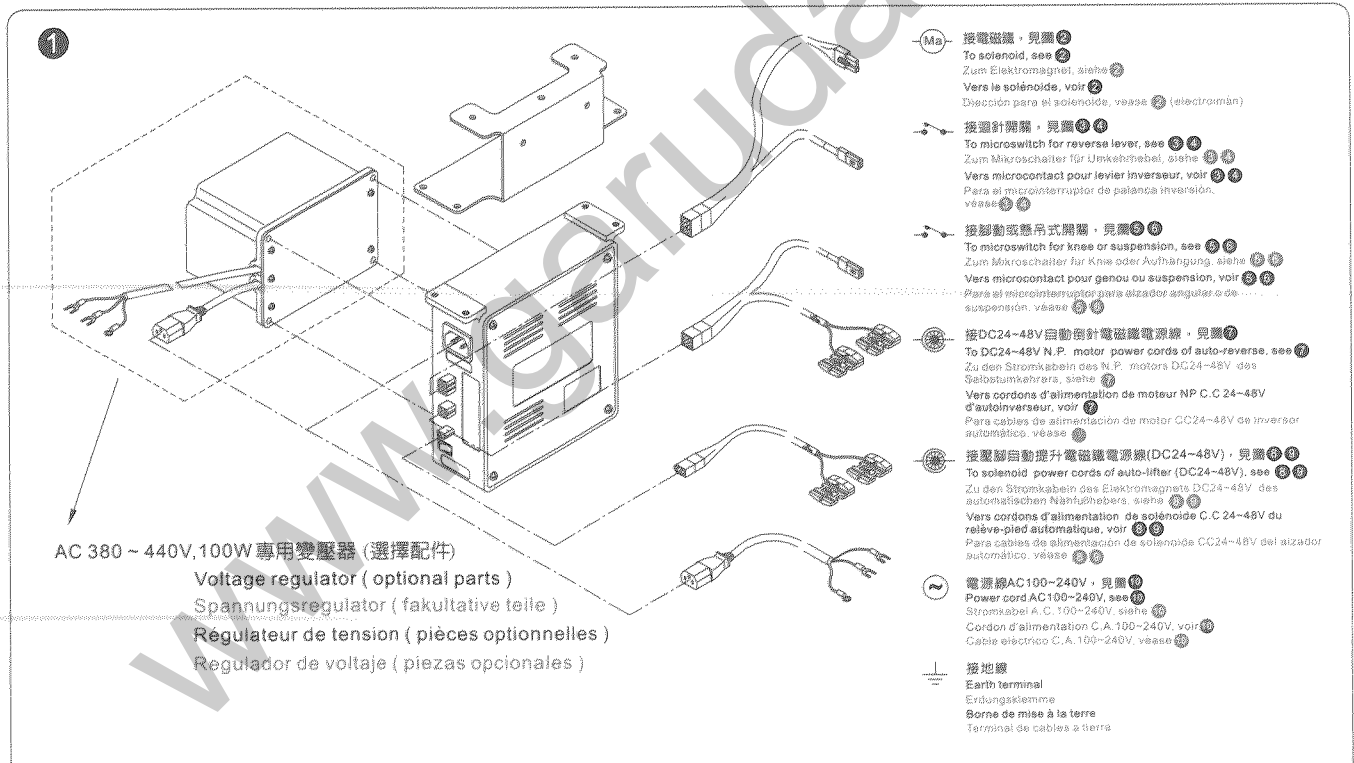
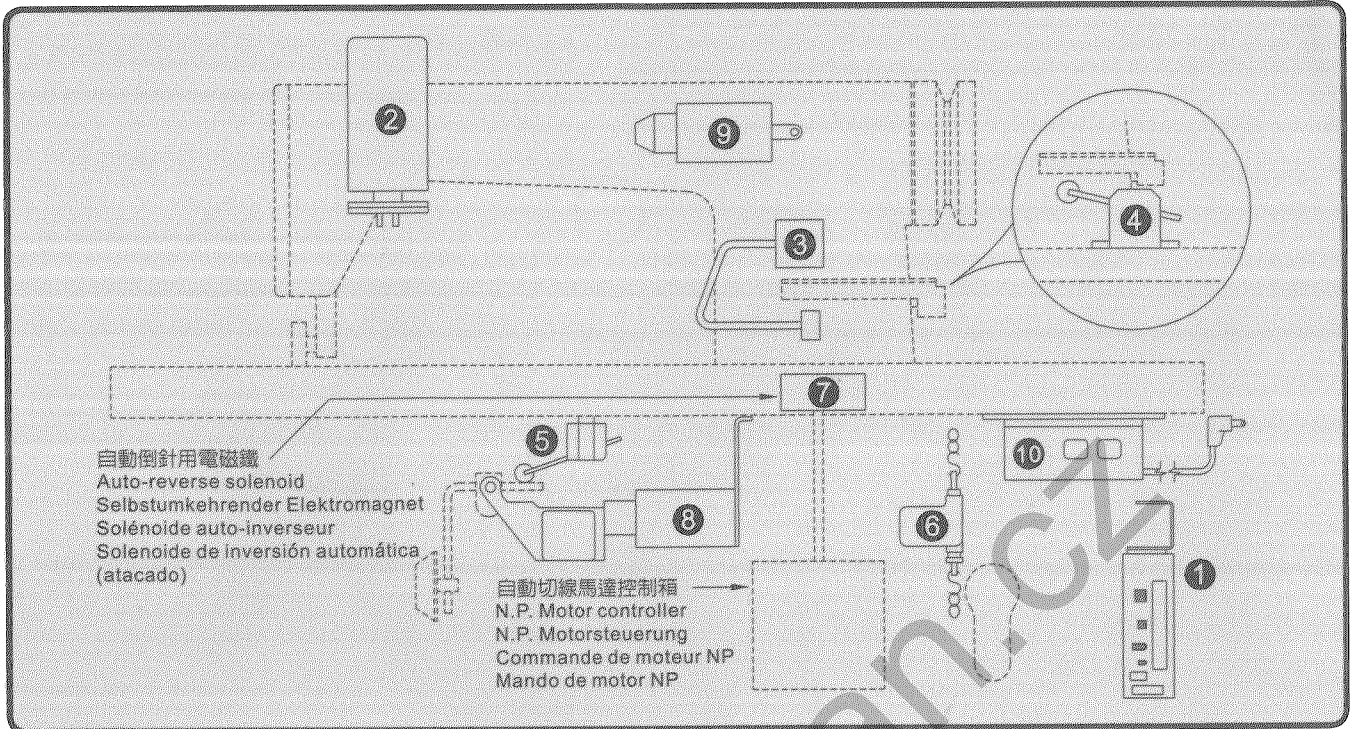
Placa de aguja



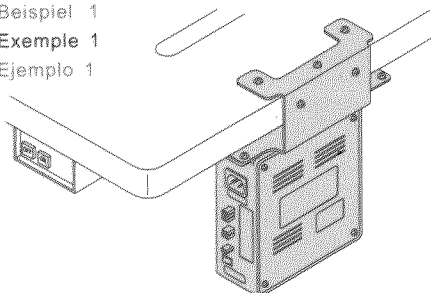
PULLERS 接線圖

WIRING DIAGRAM
SCHALTPLAN

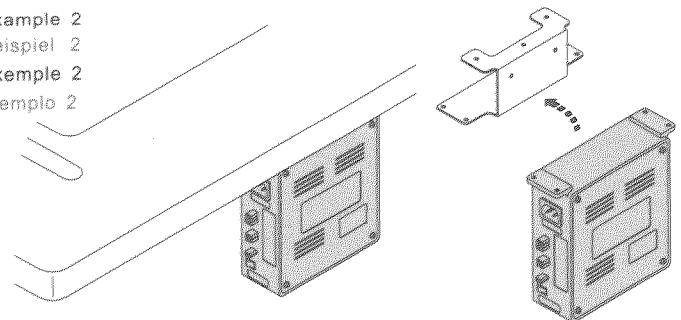
SCHEMA DE CABLAGE
DIAGRAMA DE CABLEADO



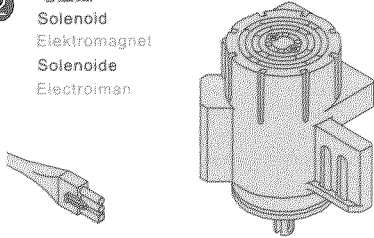
例 1
Example 1
Beispiel 1
Exemple 1
Ejemplo 1



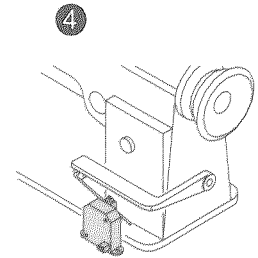
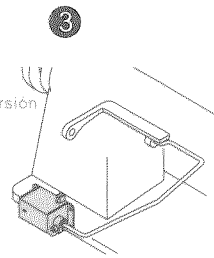
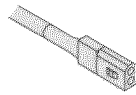
例 2
Example 2
Beispiel 2
Exemple 2
Ejemplo 2



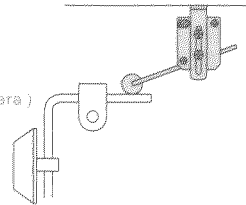
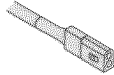
2 電磁鐵
Solenoid
Elektromagnet
Solenoide
Electroiman



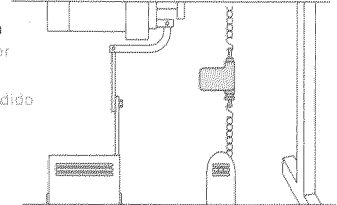
逆針開關之一
Microswitch for reverse lever
Mikroschalter für Umkehrhebel
Microcontact pour levier inverseur
Microinterruptor para palanca de inversión



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



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



7 接於自動切線針車倒針用電磁電源上 (DC 24 ~ 48V)
Finding and connecting the power cords of auto-reverse solenoid (DC 24 ~ 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 inversión automática (CD24 ~ 48V)

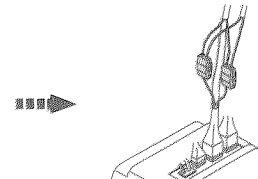
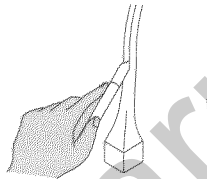
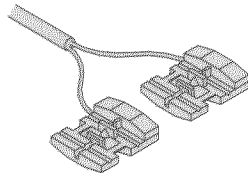
無自動切線之針車此線無需使用並將蓋子蓋上 (如圖)

For nonautomatic-trimming machine, keep this wire connector.

Bei Maschinen ohne Fadenschneider, Drahtanschlußstück zur Seite halten. Klemme wie gezeigt schließen.

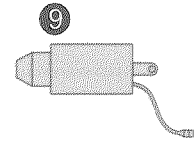
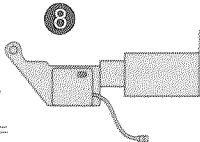
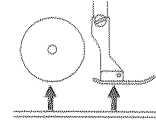
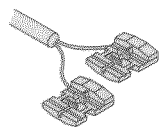
Four machines sans coupe-fils, garder le raccorde-fil de côté. fermer le crampon tel qu'illustré ci-dessous.

En el caso de máquinas sin corte-hilos, guarde el conector de cable al lado cerrando la pestillo tal como se indica en la ilustración.



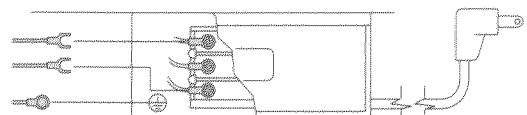
插頭形狀 Pin alignment Einstellung des Stifts Alignment du goujon Alineamiento del pin	針車廠牌 Machine brand Marke Marque Marca	適用機型 Applicable Models Verwendbare modelle Modèles applicables Modelos aplicables	使用番號 Auto-reverse cord no. Nr. des Kabels mit autom. Freigabe No de cordon à dégagement auto Nº del 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鐵電源線
To solenoid power cords of auto-lifter
Stromkabel des Elektromagnets für Fußheber
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 Alignment 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 cordon à dégagement auto Nº del cables de liberación automática
	JUKI	DDL-5550-7 DDL-9000 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)



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
Standardteile
Pièces standards
Piezas estándares

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

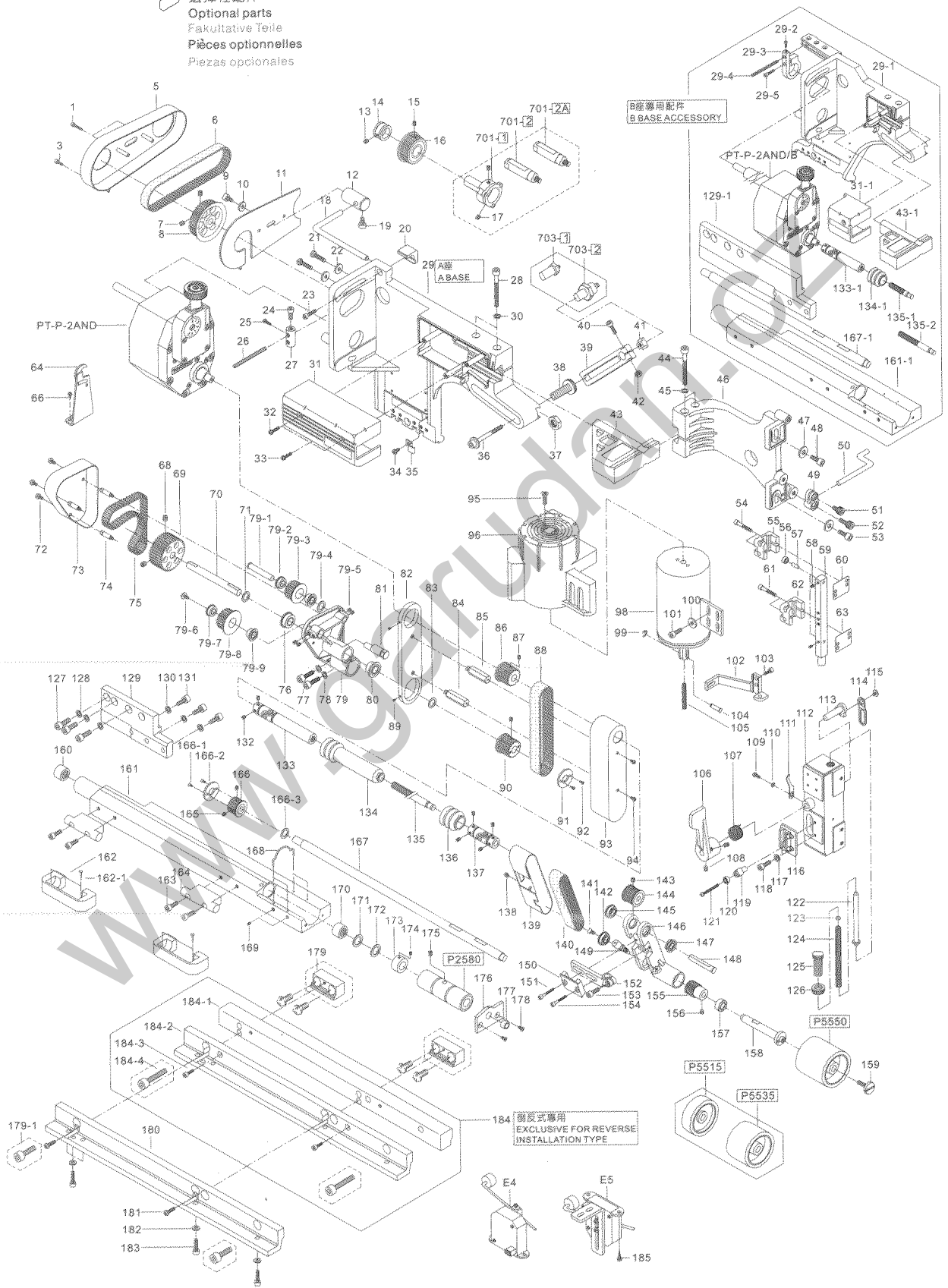
選擇性配件，請告知針車廠牌機型

Optional parts, please indicate sewing machine model no.

Fakultative Teile-bitte modelnummer der Nähmaschine angeben

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

Piezas opcionales, indique por favor el numero 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	Convient pour Sustituible	編號 Item Artikel Article Modelo	適用機型 Suitable Verwendbar für	Convient pour Sustituible
P2510 	PS	單針車專用 Single needle 1 Nadel Une aiguille Una aguja	T5550 	PL PL-S2 PT	
P2515 	PS	雙針車專用 Twin needle Zwillingsnadel Deux aiguilles Dos agujas	P7015 	PL PF	
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-S2		S2580K 	PY	
T2560 	PL-S2		P2560K 	PK	
P3022 	PF		S2560K 	PK	



標準配件

Standard parts
Standardteile

Pièces standards
Piezas estándares

P : PU膠
Polyurethane
Polyurethan

Polyuréthane
Poliuretano

T : 工程塑膠
Engineering plastics
Technischer Kunststoff

Plastiques d'ingénierie
Plásticos de ingeniería

S : 鋼
Steel
Stahl

Acier
Acero

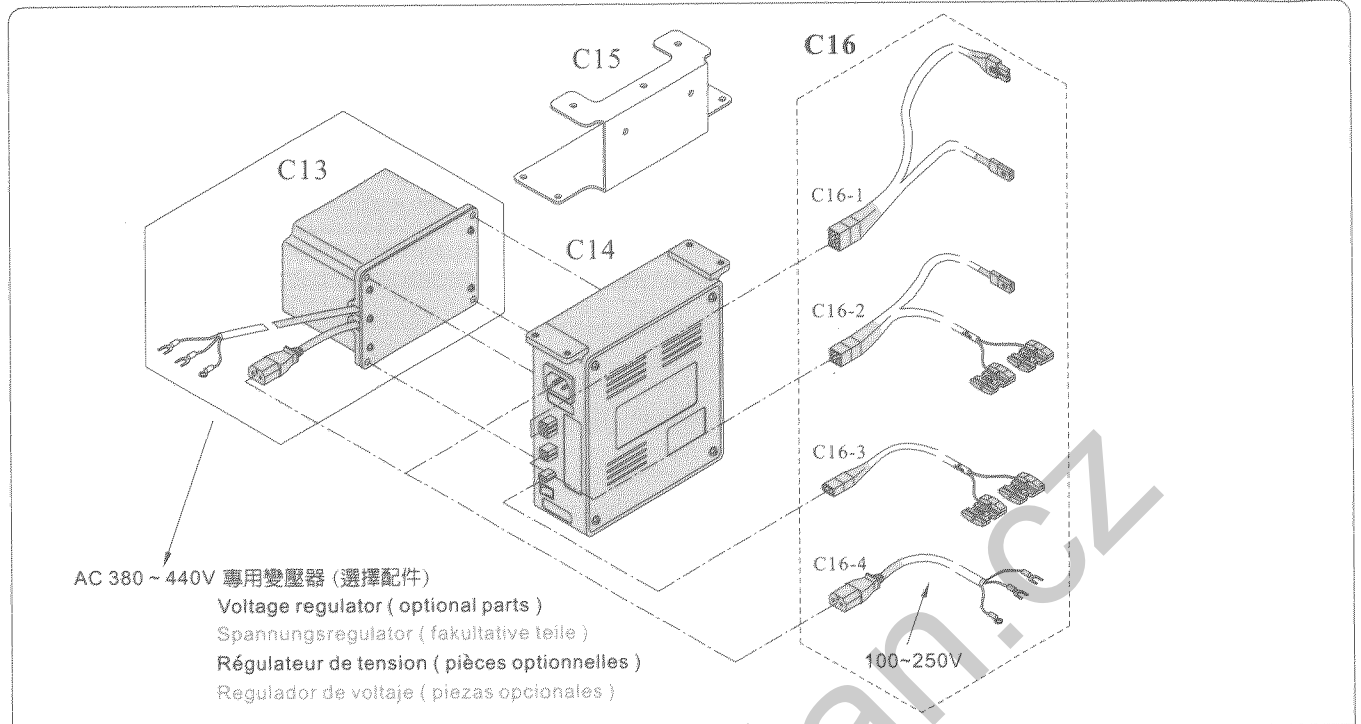
C : 工程塑膠
Engineering plastics
Technischer Kunststoff

Plastiques d'ingénierie
Plásticos de ingeniería

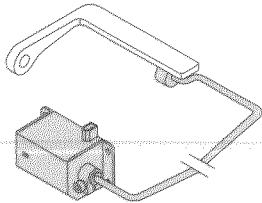
電控配件編號圖

ELECTRIC COMPONENTS
ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

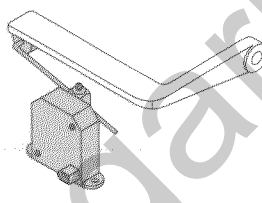
COMPOSANTES ÉLECTRIQUES
COMPONENTES ELÉCTRICOS



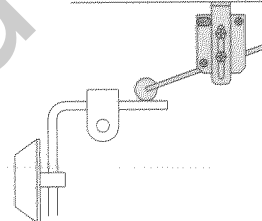
E3 倒針開關之1
For reverse lever
Für Umkehrhebel
Pour levier inverseur
Para palanca de inversión



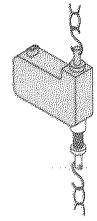
E4 倒針開關之2
For reverse lever
Für Umkehrhebel
Pour levier inverseur
Para palanca de inversión



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



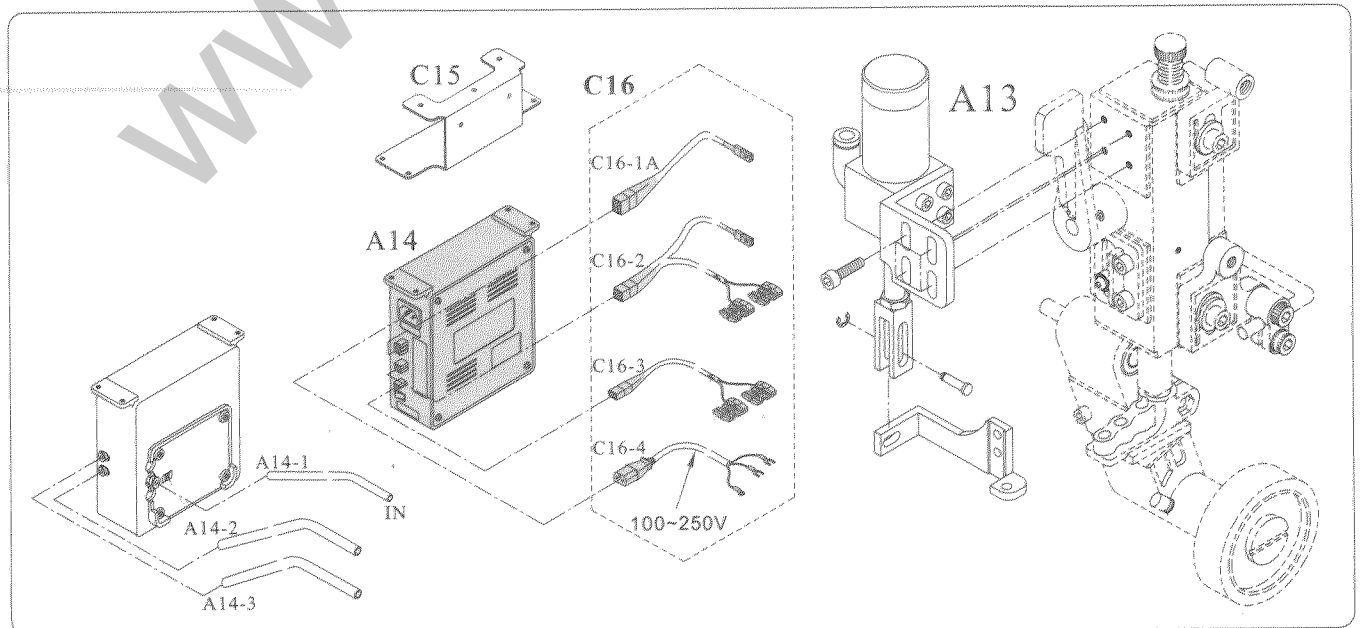
E6 懸吊式開關
Suspension type
Für das schwebende Modell
Pour modèle suspendu
Para modelo suspendido



氣控組件

AIR COMPONENTS
LUFTZUFHRTEILE

COMPOSANTES PNEUMATIQUES
COMPONENTES NEUMÁTICOS



故障排除

SOULTION 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 ①-③-5 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 ④-3 重新定位 2.上緊鬆弛螺絲 3.參照 ④-2 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)	參照第 7 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 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.淺油孔螺絲鬆弛	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	參照第 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 - ③-5
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 naturely 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-tightin 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 yaer , or 18 months after manufactured date (Roller & timing belt not under warranty)

※ As transmission care, please follow instruction sticked on transmission

Problem	Ursache	Lösung
Vibriren	1.Lockere Schrauben anziehen	1. Siehe ① - ③-5
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 Übertragungsöl	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	Siehe 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. ④-3 2. Serrer les vis 3. Voir la fig. ④-2
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. ④-2 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	1Erreur 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 máquina. 2.Aflojamiento de los tornillos del perno y del engrane de la correa de sincronización. 3.Correa de sincronización floja.	1. Véase dibujo ④-3 2. Apretar los tornillos 3. Ver dibujo ④-2
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 ④-2 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 demasiado alta del solenoide (Normal = 80°C)	1.Distance para activar el interruptor de despunte 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
Solenoid defectuoso	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.

www.garudan.cz

www.garudan.cz