

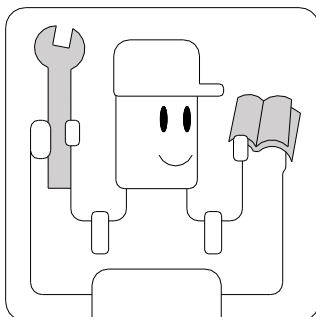
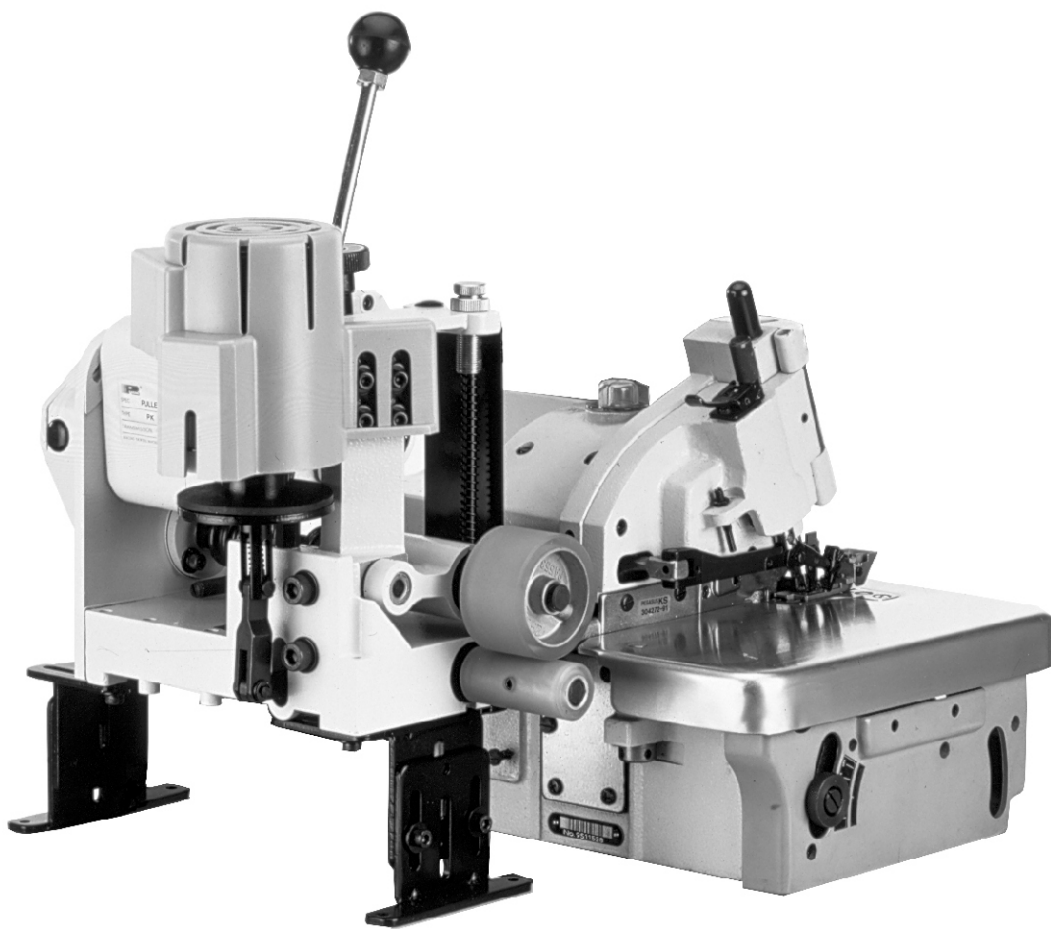
拉布機安裝手冊

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 MATIERES
CONTENIDO

		頁 數
		Page Page
		Seite Página
組 合 圖 -----		1
Combination	Combinaison	
Kombination	Combinación	
安 裝 步 驟 -----		2-3
Installation instruction	Instructions d'installation	
Installierung	Instrucciones de instalación	
調 整 -----		4
Adjusting	Ajustement	
Justieren	Ajuste	
配 線 圖 -----		5-6
Wiring diagram	Schema de montage	
Schaltplan	Diadrama de instalación	
零 件 圖 -----		7
Parts list	Liste des pieces	
Auflistung der teile	Listado de piezas	
拉 布 輪 編 號 圖 -----		8
Roller list	Liste des rouleaux	
Auflistung der rollen	Listado de rodillos	
電 控 配 件 編 號 圖 -----		9
Electric components	Composantes Électriques	
Elektrische teile	Componentes eléctricos	
故 障 排 除 -----		10-11
Solution for error function	Détection des problemes	
Problemlösung	Localización de los problemas	



PK 系列組合圖

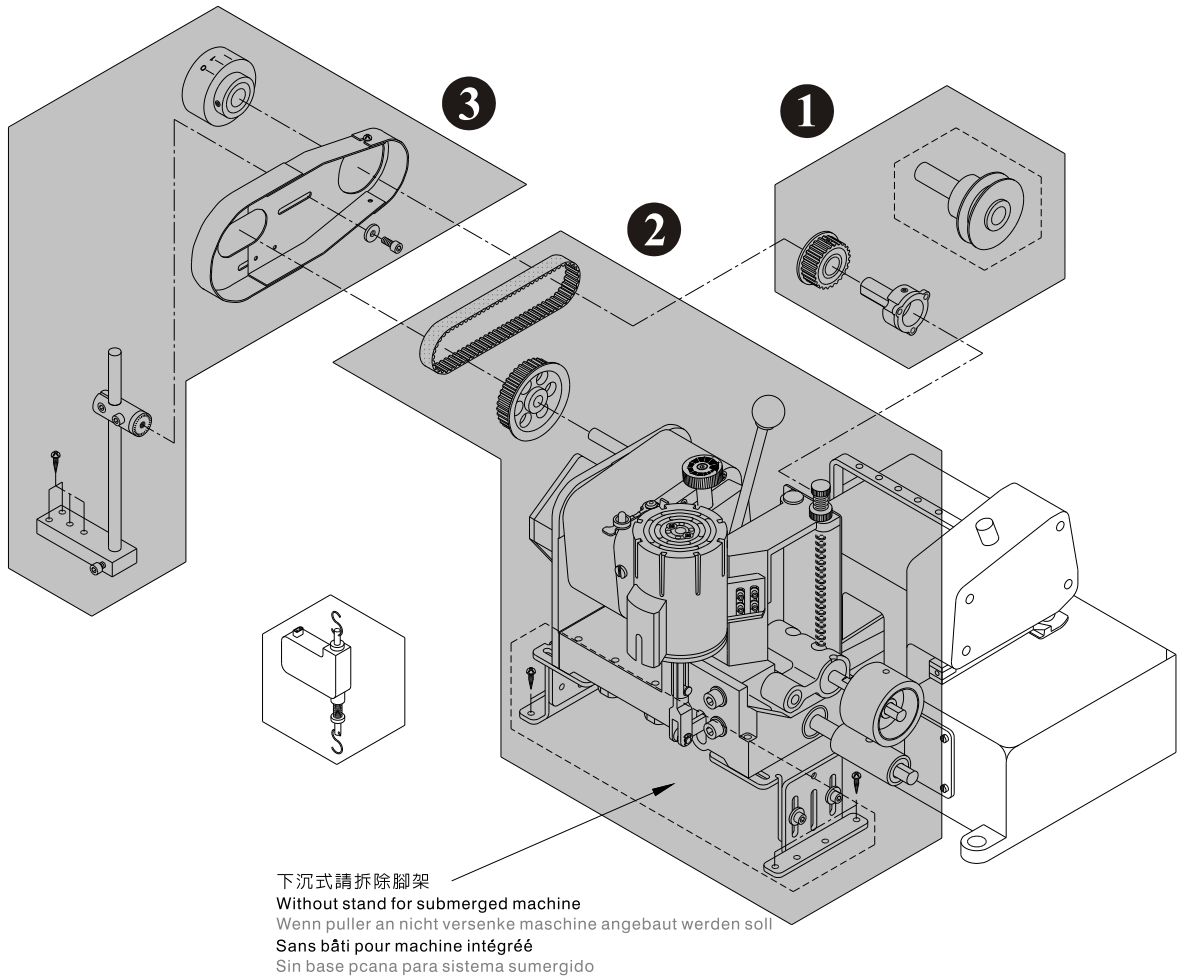
THE COMBINATION OF PK SERIES
KOMBINATION DER PK SERIE

COMBINAISON DES SERIES PK
COMBINACIÓN DE LAS SERIES PK

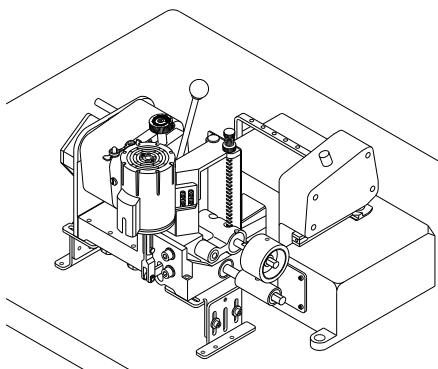
請依照編號順序組合

Assemble the puller according to the indicated numbers
Zusammenbau der Einzugsvorrichtung
Instructions d'assemblage du mécanisme d'entraînement
Instrucciones de ensamblaje de los tiradores

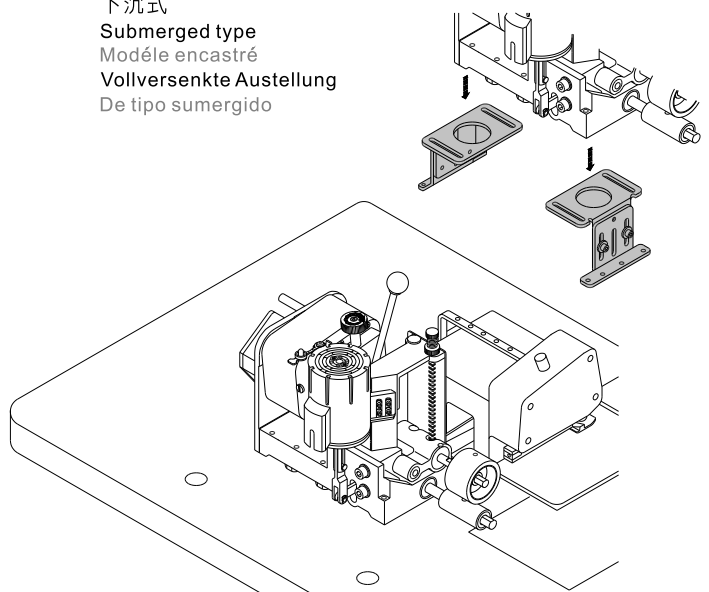
 選擇性配件
Optional parts
Fakultative Teile
Pièces optionnelles
Piezas opcionales



浮出式
Floating type
Schwebende Ausführung
Montage Semi-submerge
Normal



下沉式
Submerged type
Modèle encastré
Vollversenkte Austellung
De tipo sumergido

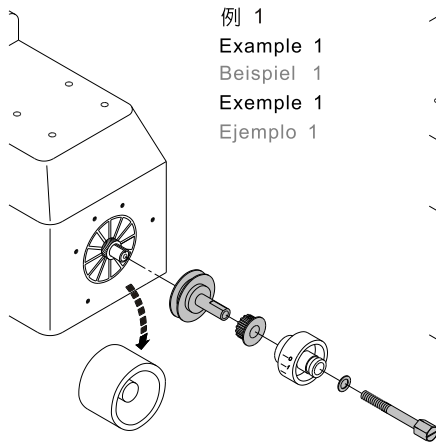


安裝步驟

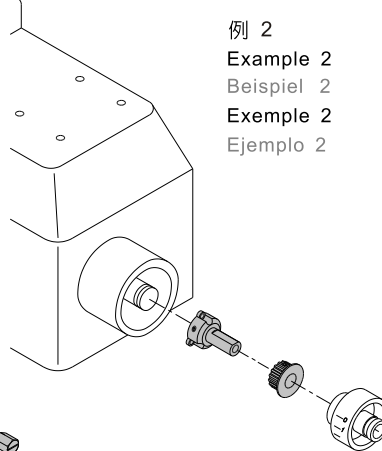
INSTALLATION INSTRUCTION
INSTALLIERUNG

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

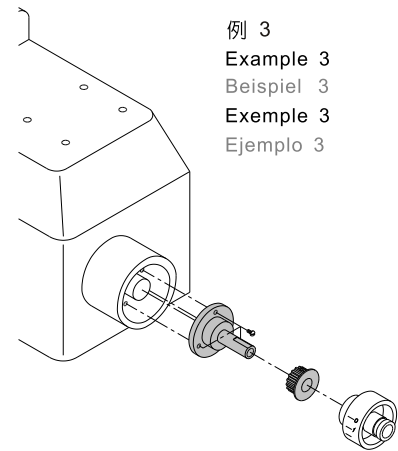
- 1** 上螺柱 (螺柱為選擇性配件)
Put stud on (stud is optional parts)
Stifte für übergroße antriebscheiben fakul ative teile
Goujons pour poulies pièces optionnelles
Pernos para poleas piezas opcionales



例 1
Example 1
Beispiel 1
Exemple 1
Ejemplo 1

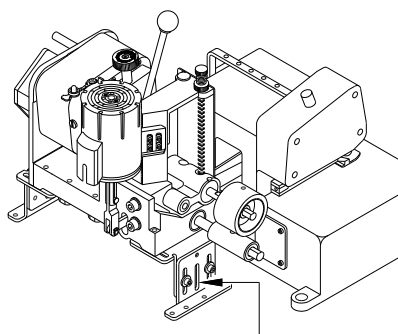


例 2
Example 2
Beispiel 2
Exemple 2
Ejemplo 2

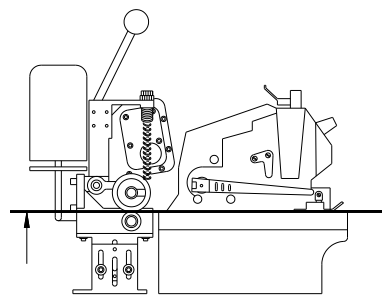


例 3
Example 3
Beispiel 3
Exemple 3
Ejemplo 3

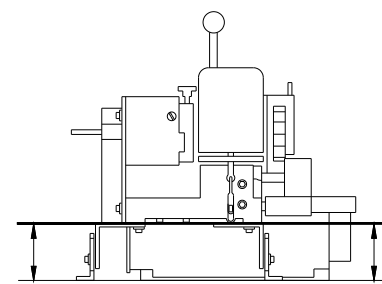
2-1



調整高低水平
Adjusting high, low & parallel
Einstellung hoch/tief & parallel
Réglage du haut, bas et parallèle
Asustase superior, inferior y paralelo



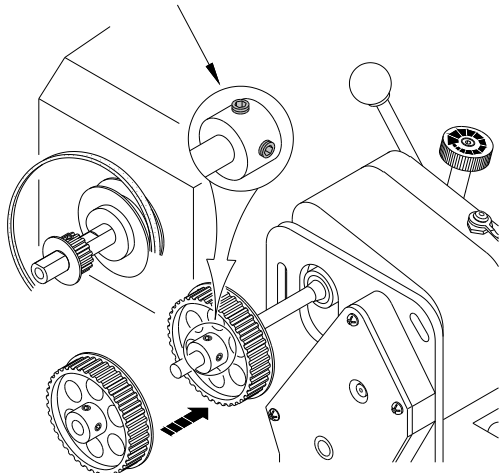
高低
High & low
Hoch & tief
Haut et bas
Superior e inferior



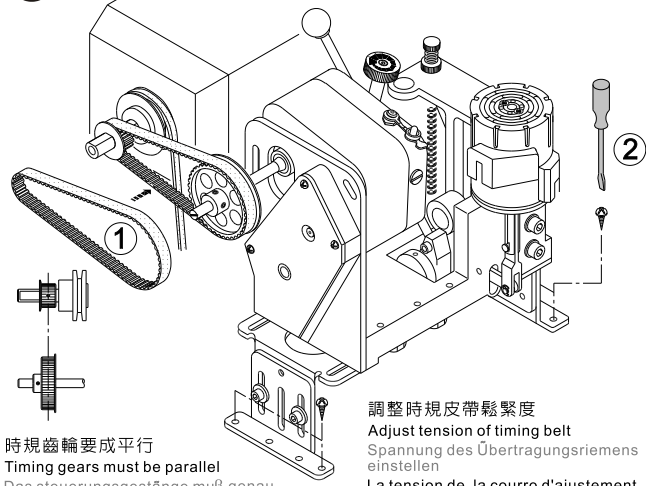
水平
Parallel
Parallel
Parallèle
Paralelo

2-2

- 暫勿上緊螺絲直到第 2-6 步驟
Do not tighten the screw until no. 2-6
Diese Schraube erst später anziehen 2-6
Attendre à plus tard pour serrer cette vis 2-6
Debe esperarse a más tarde para apretar este tornillo 2-6

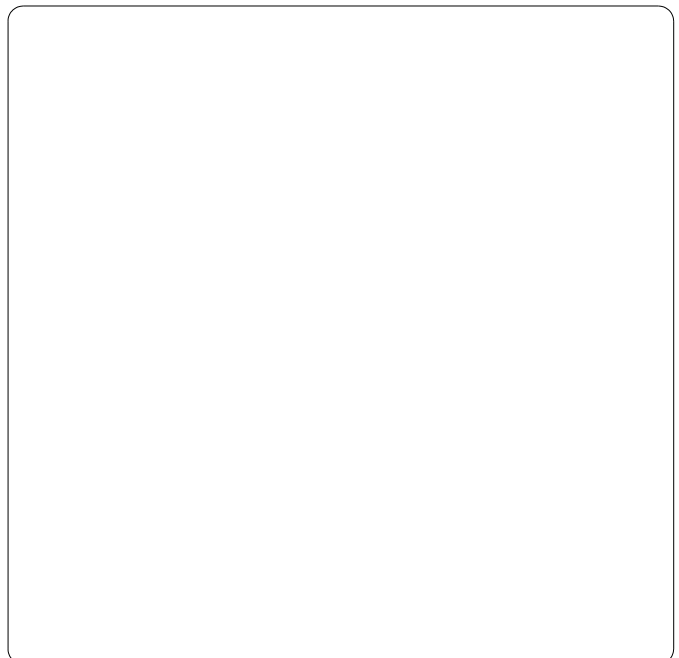
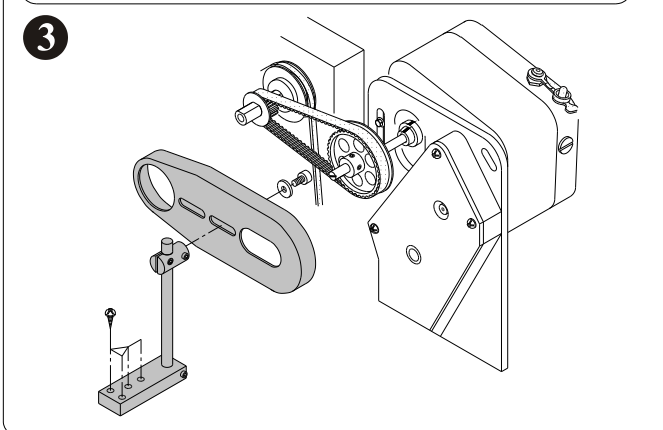
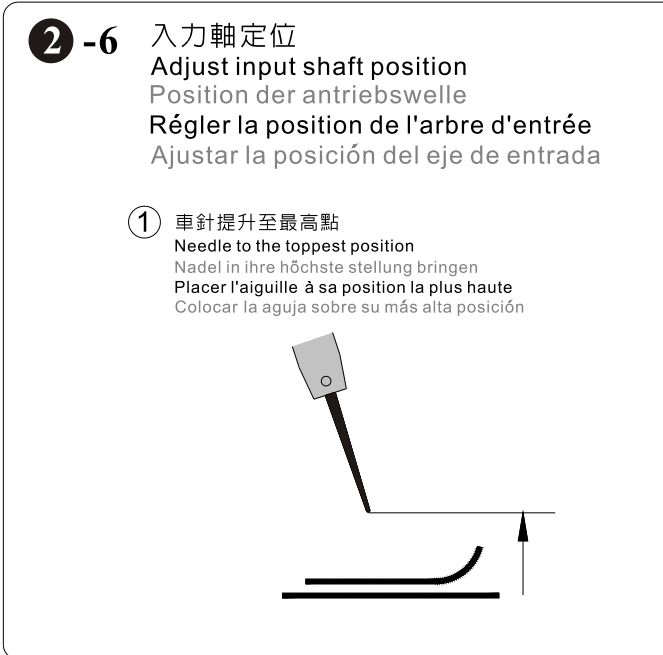
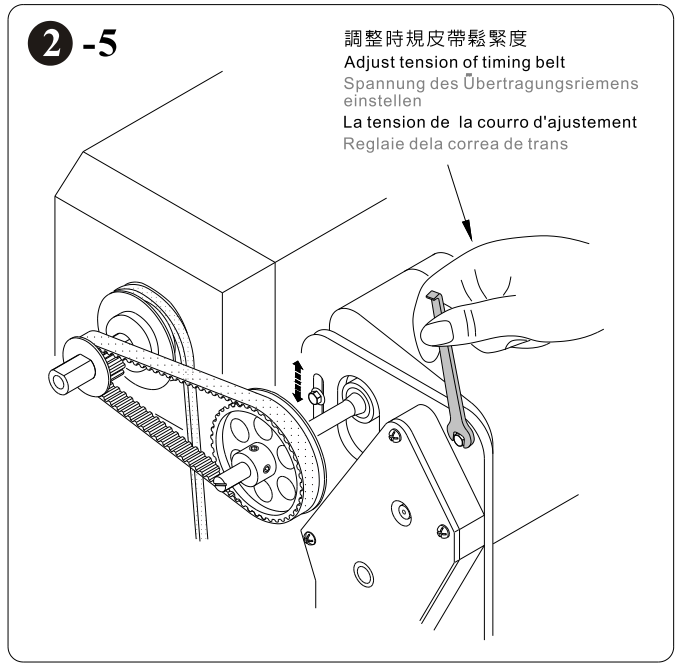
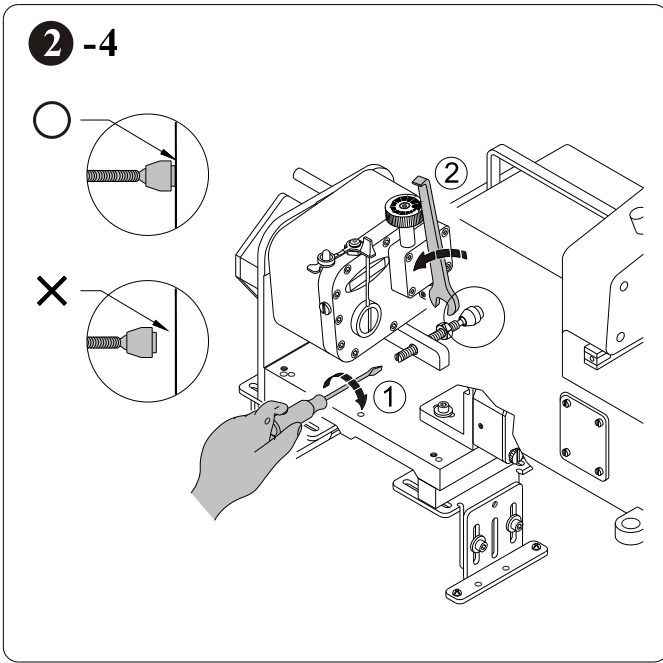


2-3



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 dela correa de trans



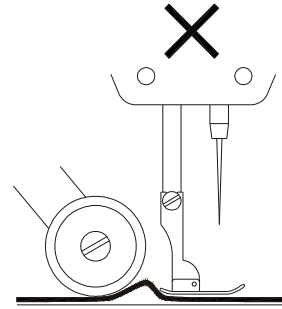
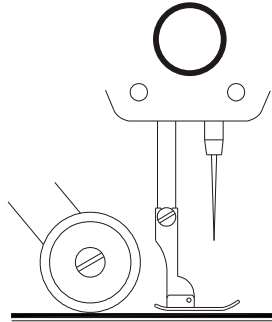
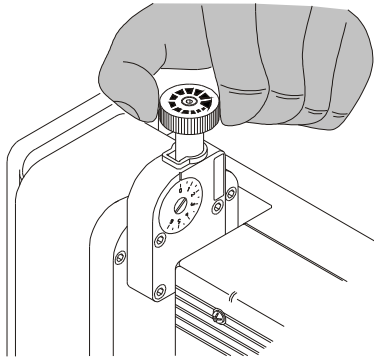
拉布輪的動作量應比送齒稍大,但差率太多時拉布輪及布料則易磨損

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.



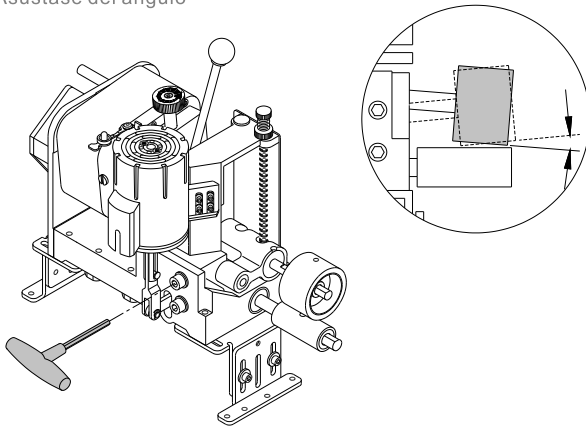
調整角度

Adjusting angle

Einstellen des auflagenwinkels

Réglage de l'angle

Asustase del angulo



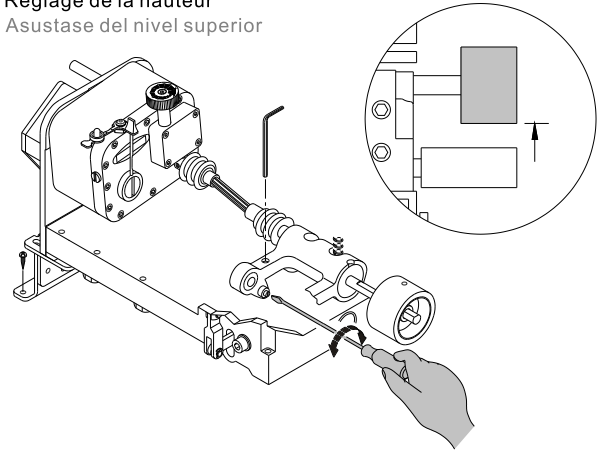
提昇量調整

Adjusting height level

Einstellen der höhe

Réglage de la hauteur

Asustase del nivel superior



拉布機角速度圖

ROLLER SPEED

GESCHWINDIGKEIT DER ROLLE

VITESSE DU ROULEAU

VELOCIDAD DEL RODILLO

P-2 一般用 (標準型)

General use (standard type)

Für den Allgemeingebrauch (Standardmodell)

Usage général (type régulier)

Usu 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

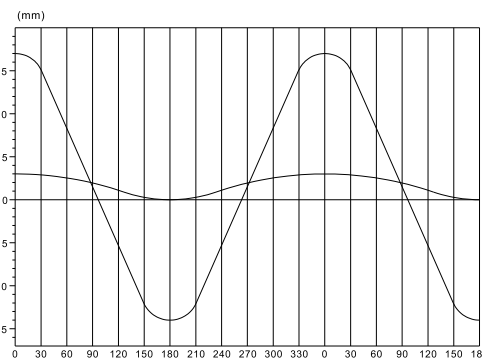
針板

Needle plate

Stichplatte

Plaque à aiguille

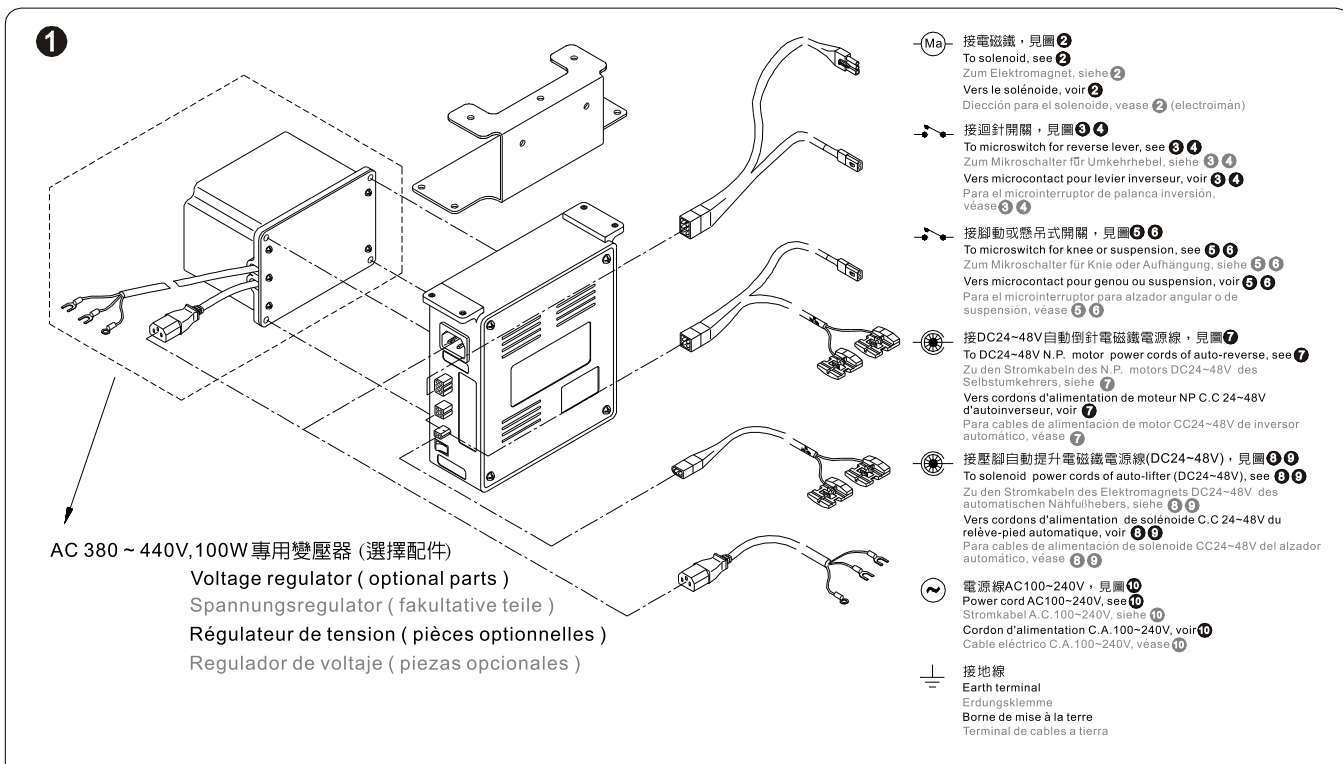
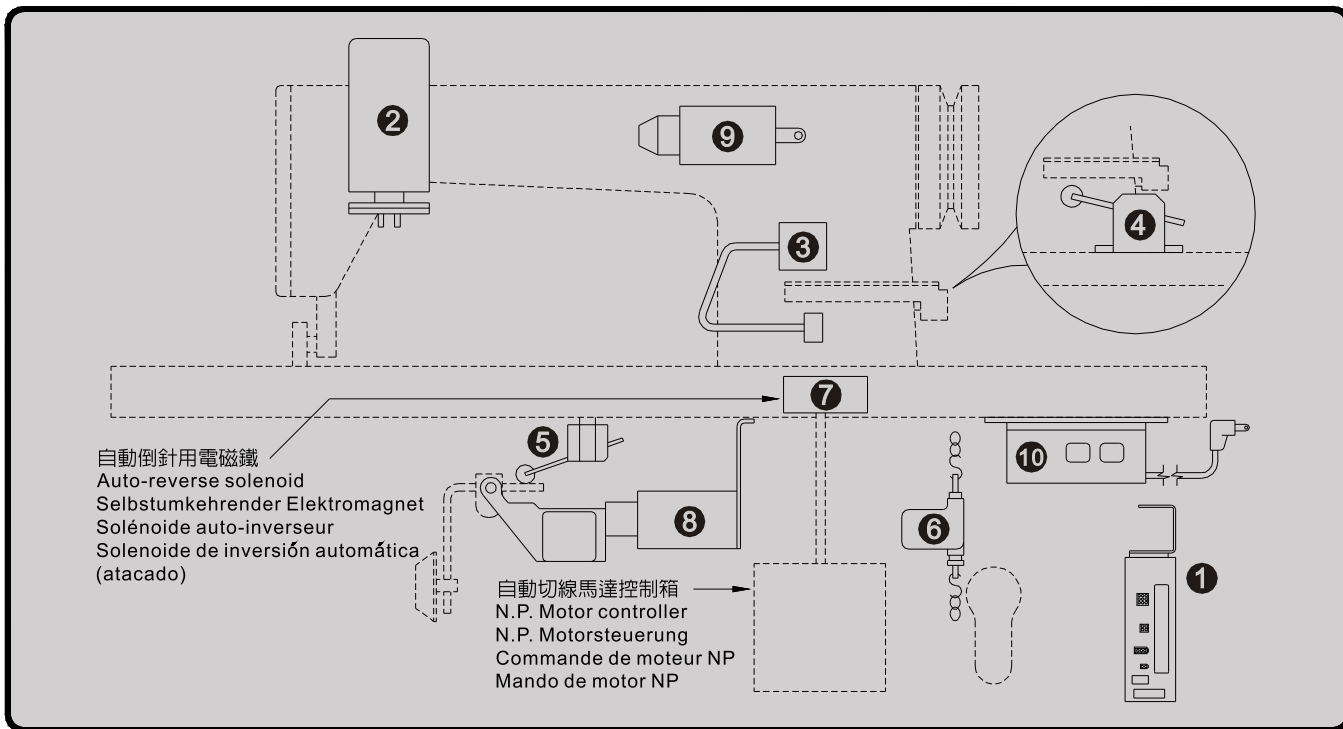
Placa de aguja



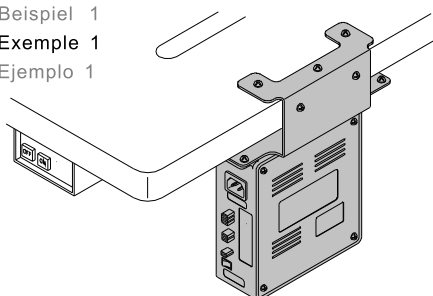
PULLERS 接線圖

WIRING DIAGRAM
SCHALTPLAN

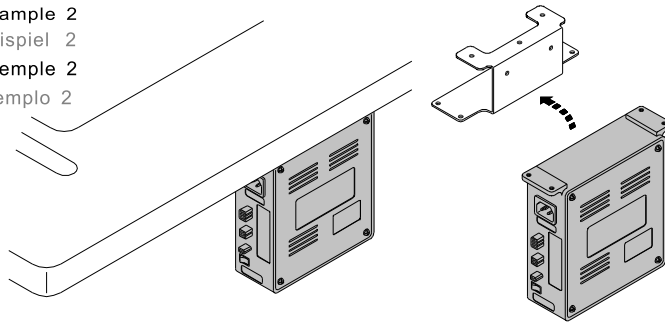
SCHEMA DE CABLAGE
DIAGRAMA DE CABLEADO



例 1
Example 1
Beispiel 1
Exemple 1
Ejemplo 1



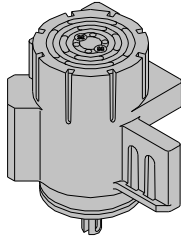
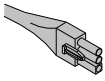
例 2
Example 2
Beispiel 2
Exemple 2
Ejemplo 2



2

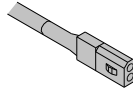
電磁鐵

Solenoid
Elektromagnet
Solenoides
Electroiman

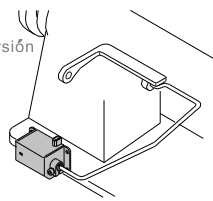


迴針開關之一

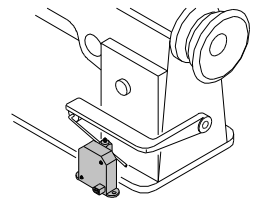
Microswitch for reverse lever
Mikroschalter für Umkehrhebel
Microcontact pour levier inverseur
Microinterruptor para palanca de inversión



3



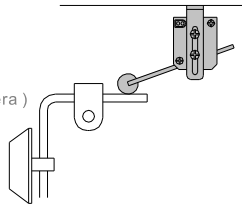
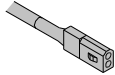
4



5

膝動開關

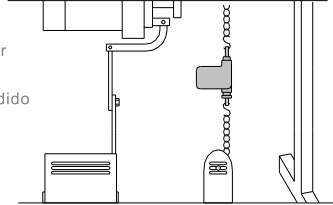
Microswitch for knee presser foot lifter
Mikroschalter für Knie/Fußhebel
Microcontact pour relève-pied (genou)
Microinterruptor para alzador angular (rodillera)



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 (DC 24 ~ 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 inversión automática (CD24 ~ 48V)

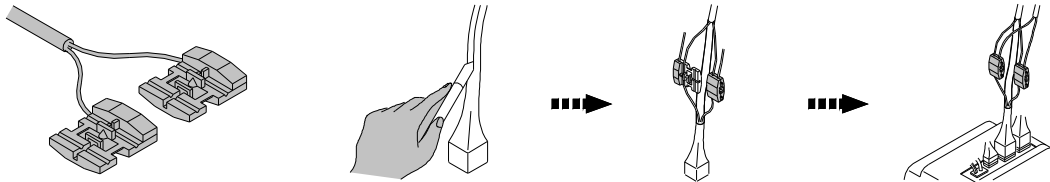
無自動切線之針車此線無需使用並將蓋子蓋上 (如圖)

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 cramon tel qu'illustré ci-dessous.

En el caso de máquinas sin corta-hilos, guarde 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 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 dégageement auto Nº del cables de liberación automática
	JUKI	DDL-555-4	Ⓐ ③ ④
		DDL-555-5 DDL-5550-6	Ⓑ ⑦ ⑧
		DDL-5550-7 DDL-9000	Ⓒ ⑥ ⑬
	BROTHER	BROTHER SERIES	Ⓑ ⑩ ⑪
		BROTHER S-7200	Ⓒ ⑥ ⑫
	SINGER	SINGER SERIES	Ⓐ ① ②
	TOYOTA	LS2-AD158	Ⓐ ③ ④
	DA-1200 SERIES	Ⓑ ① ④	
	MITSUBISHI	LS2-180 DB189 LS2-190	Ⓑ ⑪ ⑫

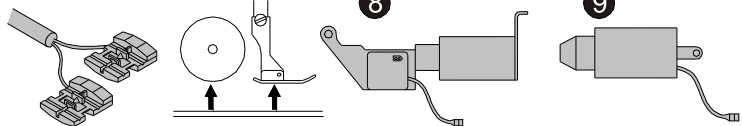
接壓腳自動提升電磁鐵電源線

To solenoid power cords of auto-lifter

Stromkabel des Elektromagnets für Fußhebel

Cordons d'alimentation de solénoïde pour élévateur de pied

Cables de alimentación de solenoide para alzador 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 dégageement auto Nº del cables de liberación automática
	JUKI	DDL-5550-7 DDL-9000	Ⓐ ① ②
		DDL-555-5	Ⓒ ③ ④
	BROTHER	BROTHER SERIES	Ⓑ ① ④
	SINGER	SINGER SERIES	Ⓒ ③ ④
	TOYOTA	DA-1200 SERIES	Ⓑ ④ ⑥

10

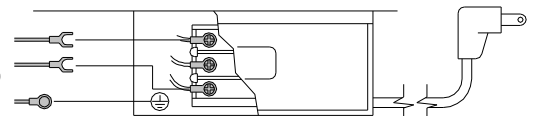
電源線及地線 (電源 : AC100V~240V)

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)



PK 系列零件圖

PARTS LIST FOR PK SERIES

AUFLISTUNG DER TEILE DER SERIE PK

LISTE DES PIÉCES DES SÉRIES PK

LISTA DE RECAMBIOS DE LAS SERIES PK

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



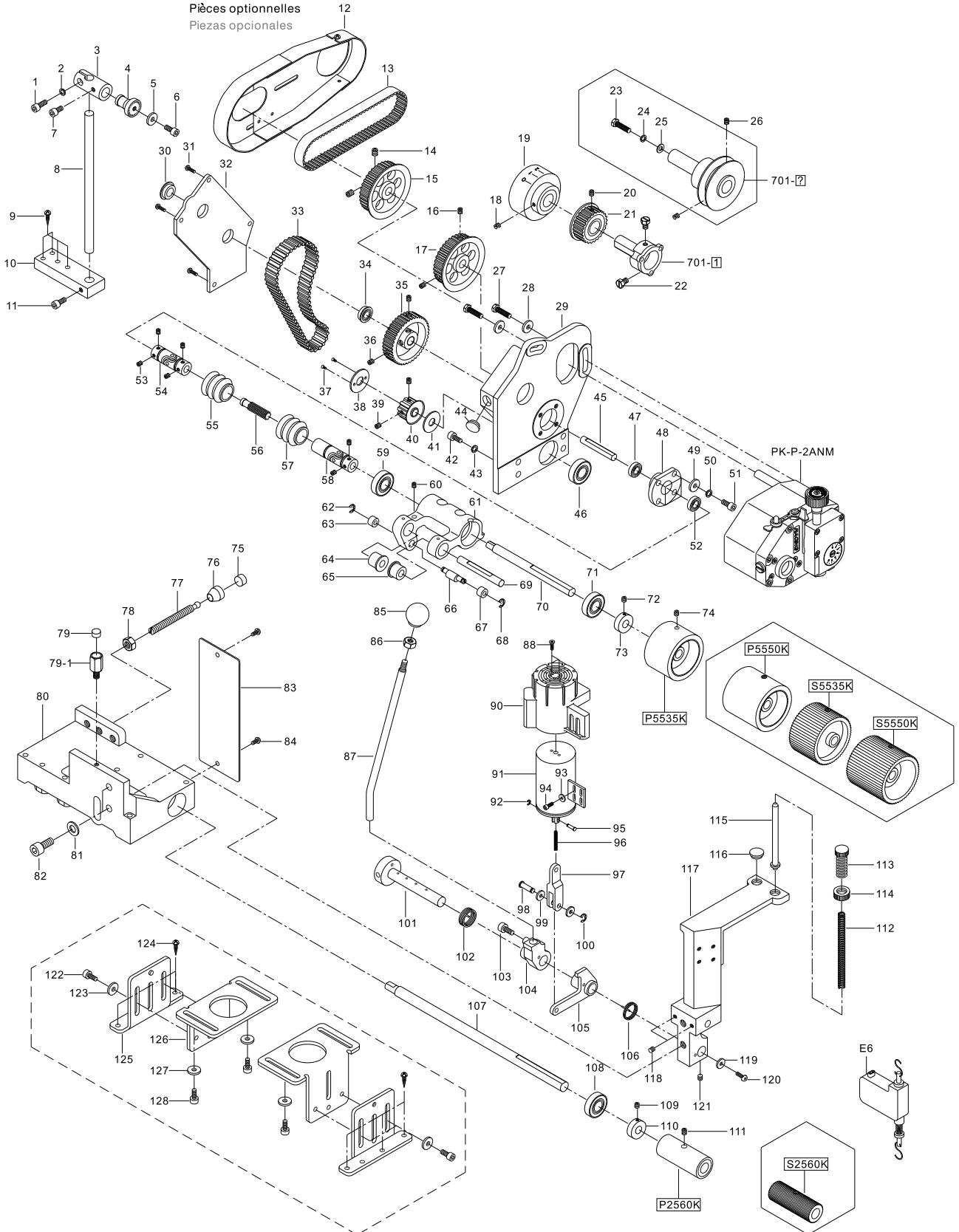
選擇性配件·請告知針車廠牌機型

Optional parts, please indicate sewing machine model no.

Fakultative Teile-bitte modellnummer 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

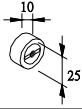
AUFLISTUNG DER ROLLEN

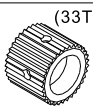







LISTE DES ROULEAUX

LISTA DE RODILLOS





上輪 Upper roller Obere rolle




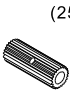
Rouleau supérieur Rodillo superior

編號 Item Artikel Article Modelo	適用機型 Suitable Verwendbar für	Convient pour Sustituible
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	

編號 Item Artikel Article Modelo	適用機型 Suitable Verwendbar für	Convient pour Sustituible
T5550 	PL PL-S2 PT	
P7015 	PL PF	
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-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
Polyurethan

Polyuréthane
Poliuretano

T : 工程塑膠
Engineering plastics
Technischer Kunststoff

Plastiques d'ingénierie
Plásticos de ingeniería

S : 鋼
Steel
Stahl

Acier
Acero

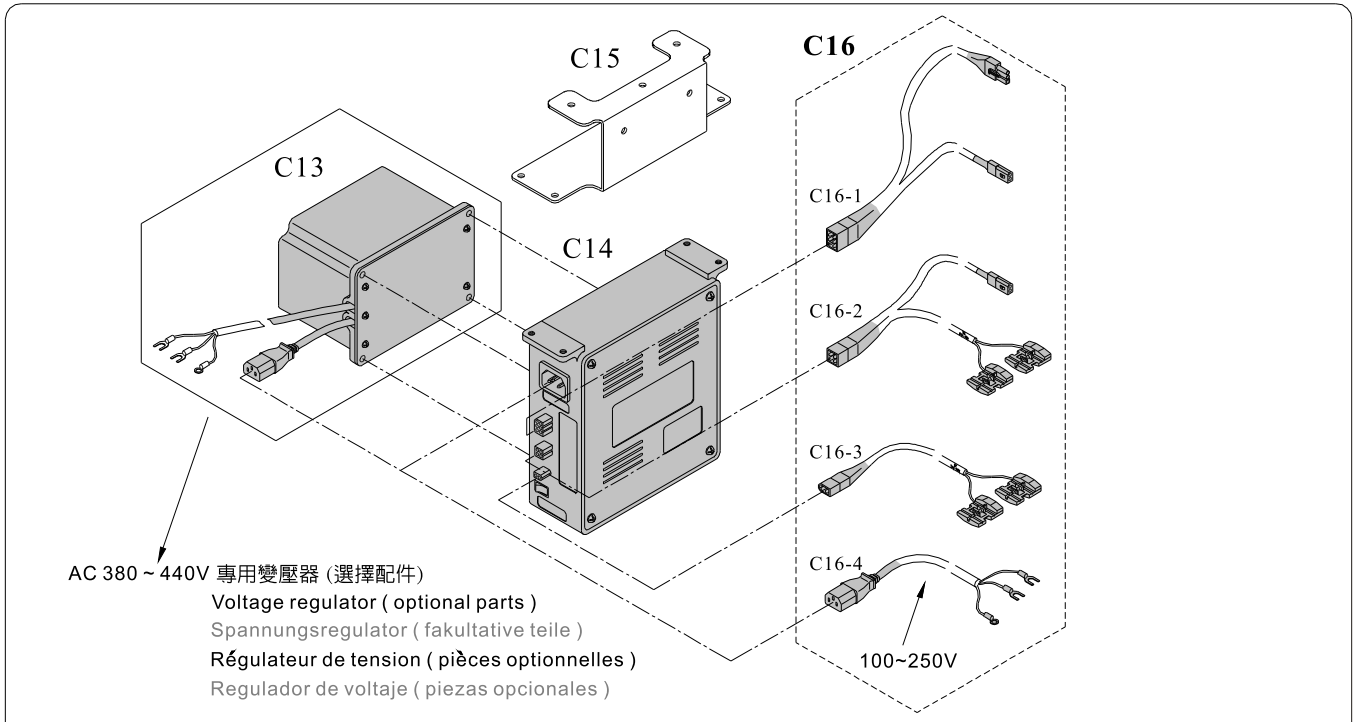
C : 工程塑膠
Engineering plastics
Technischer Kunststoff

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-1
For reverse lever
Für Umkehrhebel
Pour levier inverseur
Para palanca de inversión

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

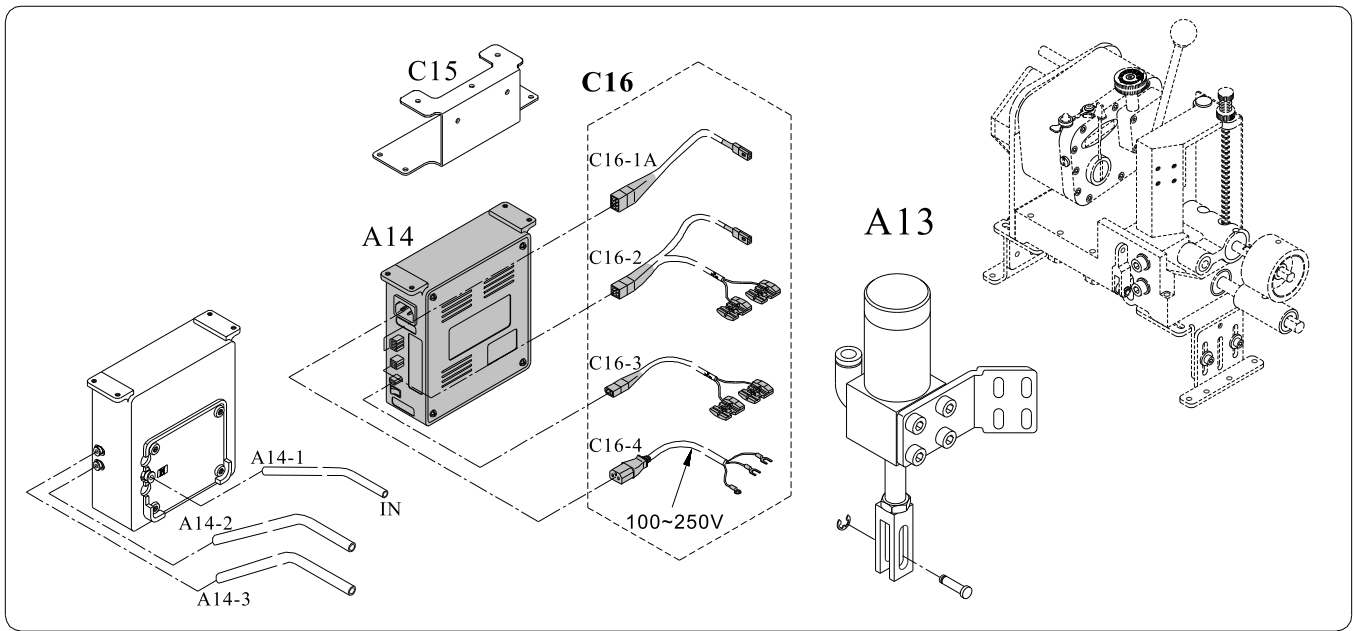
E5 膝動開關
For knee lifter
Für Kniehebel
Pour actionneur au genou
Para alzador angular (rodillera)

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

氣控組件

AIR COMPONENTS
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 ①~②-5 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 ②-6 重新定位 2.上緊鬆弛螺絲 3.參照 ②-5 重新調整
拉布輪異常耗損	1.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 4 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 ②-5 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	參照第 6 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. ①~②-5
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. ②-6 2. Tighten the screw 3. See fig. ②-5
Un-normal worn out for roller	1. Roller's RPM too fast (Roller is made by PU, will naturely worn out, do not stock for long time)	See page 4
Stop pulling or unsteadable pulling	1.Screw loosen 2.Timing belt loosen 3.Parts damage	1. Tighten the screw 2. See fig. ②-5 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. Tighten the screw
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 6
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
Vibriieren	1.Lockere Schrauben anziehen	1. Siehe ①~②-5
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 ②-6 2. Schraube anziehen 3. Siehe ②-5
Ungewöhnlicher Verschleiß der Rolle	1.R.P.M. der Rolle zu hoch (Die Rolle nutzt nach und nach ab. austauschen wenn notwendig)	Siehe seite 4
Kein Einzug bzw. Ungleichmäßiger Einzug	1.Die Schraube ist locker 2.Übertragungsriemen locker 3.Beschädigte Teile	1. Schraube anziehen 2. Siehe ②-5 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. Schraube 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 6
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 ~ ②-5
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 -6 2. Serrer les vis 3. Voir la fig. ② -5
Usure anormale du rouleau	1. RPM du rouleau trop rapide (Le rouleau s'usera naturellement. le changer au besoin)	Voir la page 4
Pas d'entraînement ou entraînement inégal	1.Vis desserrée 2.Courroie de distribution lâche 3.Pièces endommagées	1. Serrer les vis 2. Voir la fig. ② -5 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. Serrer les vis
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 6
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 ~ ②-5
Tracción y avance fuera de sincronización	1.Mala posición de la transmisión y del eje de la maguina. 2.Aflojamiento de los tornillos del perno y del engrane de la correa de sincronización. 3.Correa de sincronización floja.	1. Véase dibujo ② -6 2. Apretar los tornillos 3. Ver dibujo ② -5
Desgaste abnormal del rodillo	1. RPM del rodillo demasiado rápida (El rodillo tiene un desgaste natural. cambiar según la necesidad)	Véase página 4
Ausencia de tracción o avance desigual	1.Tornillo flojo 2.Correa de sincronización floja. 3.Piezas dañadas	1. Apretar los tornillos 2. Véase dibujo ②-5 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 los tornillos
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 6
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.