



Instructions d'emploi pour  
Instrucciones de empleo para

**DÜRKOPP**

**238, 239, 245, 249, 372, 380 et 541**

---

**Dürkoppwerke GmbH**

Postfach 6 · D-4800 Bielefeld 1 · Telefon (0521) 556-1 · Telex 932400-0 dw d

Table des matières	Page	Indice	Página
1. Généralités	4	1. Generalidades	4
1.1. Types de machines	4	1.1. Tipos de máquinas	4
1.2. Types de moteurs	4	1.2. Tipos de motores	4
1.2.1. Disjoncteur protecteur du moteur	5	1.2.1. Interruptor protector del motor	5
1.3. Equipement supplémentaire	5	1.3. Equipo suplementario	5
2. <b>Entretien</b>	8	2. <b>Mantenimiento</b>	8
2.1. Nettoyage	8	2.1. Limpieza	8
2.2. Graissage	8	2.2. Lubricación	8
3. Aiguilles et fils	12	3. Agujas e hilos	12
3.1. Aiguilles	12	3.1. Agujas	12
3.2. Fils	13	3.2. Hilos	13
4. Remplir la canette	14	4. Bobinado	14
5. Changer la canette	15	5. Cambiar la canilla	15
6. Enfiler le fil inférieur	15	6. Enhebrar el hilo inferior	15
7. Enfiler le fil supérieur	15	7. Enhebrar el hilo superior	15
8. Remonter le fil de canette	18	8. Hacer subir el hilo inferior	15
9. Régler les tensions de fils	18	9. Regular las tensiones de los hilos	18
10. Régler la pression du pied de couture	19	10. Regular la presión del pie de coser	19
11. Régler la longueur du point	20	11. Regular el largo de puntada	20
12. Coudre	22	12. Coser	20
12.1. Poser les manches	23	12.1. Pegar mangas	23
12.2. Instructions d'emploi pour le coupe-fils (-15000)	24	12.2. Instrucciones de empleo para corta-hilos (-15000)	24
12.3. Instructions d'emploi pour le mécanisme d'arrêt automatique (-113000)	24	12.3. Instrucciones de empleo para el presillador automático (-113000)	24
13. DÜRKOPP 372, 376 et 380 avec barres à aiguilles débrayables	26	13. DÜRKOPP 372, 376 y 380 con barras de agujas desconectables	26
13.1. Débrayer la barre à aiguille	27	13.1. Desconectar la barra de aguja	27
13.2. Embrayer la barre à aiguille	27	13.2. Conectar la barra de aguja	27
14. DÜRKOPP 541 avec Z 116-12-541	28	14. DÜRKOPP 541 con Z 116-12-541	28

### Observation

Le voltage du réseau et le voltage de service doivent concorder.

Tous travaux sur l'équipement électrique ne devront être exécutés que par une personne autorisée, après avoir retiré la fiche de contact du réseau.

Ne pas enlever les dispositifs de protection tant que la machine est en service.

Lors de l'enfilage, le disjoncteur protecteur du moteur doit être déclenché et le moteur doit être freiné.

Pour la DÜRKOPP 238-313000 il y a un manuel spécial avec instructions supplémentaires.

### Observación

El voltaje de la red y el voltaje de servicio deben concordar.

Todos los trabajos sobre el equipo eléctrico deben ser realizados exclusivamente por una persona autorizada después de retirar la ficha de contacto de la red.

No quitar los dispositivos de protección durante el funcionamiento de la máquina.

Al enhebrar, el interruptor protector del motor debe estar desconectado y el motor debe estar frenado.

Para la DÜRKOPP 238-313000 hay un Manual especial con instrucciones suplementarias.

# 1. Généralités

## 1.1. Types de machines

Type de machine

Type de machine Tipo de máquina									
238		●		●	●			●	
239	●			●			●		
241	●			●		●			
245	●			●	●				
249		●		●	●				
372			●	●			●		
376			●	●	●			●	
380			●	●	●				
541	●			●		●			●

# 1. Generalidades

## 1.1. Tipos de máquinas

Tipo de máquina

## 1.2. Types de moteurs

Les moteurs suivants sont disponibles au moment d'imprimer ce manuel.

## 1.2. Tipos de motores

Los motores siguientes pueden entregarse en el momento de imprimir este Manual.

Type de moteur Tipo de motor	Quick	Efka	Georgii Kobold
Moteur à embrayage Motor de embrague	NDK 600V/22 NDK 600V/24		KOKD 23 KOKD 32
Mot. de posit. pour -15000 Mot. de posic. para -15000 sans / sin FW*, NL	DQ 58-2A DQ 58-4A	VD552/6F30 VD374/6F30	
Mot. de pos. pour -15000 Mot. de posic. para -15000 avec / con FW*, NL	DQ 71-2A DQ 71-4A	VD552/6F31D VD374/6F31D	
Mot. de pos. pour -113000 Mot. de posic. para -113000	DQ 72-2A DQ 72-4A	VD552/6F32D VD374/6F32D	
Mot. de pos. pour 238-213000 Mot. de posic. para 238-213000	DQ 72-4A	VD374/6F32D	
Mot. de pos. pour 238-313505 Mot. de posic. para 238-313505	DQ 73-4A DQ 65-4A	VD374/6F38	
Mot. de pos. p. 380-113000 avec Z136 Mot. de posic. p. 380-113000 con Z136		VD374/6FM3	

\* FW = racleur de fil  
NL = lève pied-presseur

\*FW = aparta-hilo  
NL = alza-pie de coser

Les moteurs sont câblés pour 220/380 V 3 ~ 50/60 Hz.

La vitesse est de 1400 ou 2800 t/min. avec 50 Hz, 1700 ou 3400 t/min. avec 60 Hz selon le type du moteur.

Les moteurs pour d'autres voltages sur demande.

Tous travaux sur l'équipement électrique ne devront être exécutés que par une personne autorisée, après avoir retiré la fiche de contact du réseau.

Los motores están cableados para 220/380 V 3 ~ 50/60 Hz.

La velocidad es de 1400 o 2800 rpm. con 50 Hz, 1700 o 3400 rpm. con 60 Hz según el tipo del motor.

Todos los trabajos sobre el equipo eléctrico deben realizarse exclusivamente por una persona autorizada, después de retirar la ficha de contacto de la red.

### 1.2.1. Disjoncteur protecteur du moteur

Selon le type du moteur, régler le disjoncteur comme suit:

### 1.2.1. Interruptor protector del motor

Según el tipo del motor, regular el interruptor del modo siguiente:

Type de moteur Tipo de motor	Voltage du réseau / Voltaje de la red			
	220 V	380 V	240 V	415 V
KOKD 23	2,7 A	1,6 A		
KOKD 32	1,7 A	1,0 A		
NDK 600V/22 NDK 600V/24	2,7 A	1,6 A	2,5 A	1,4 A
DQ ... -2 DQ ... -4	3,3 A	1,9 A	2,9 A	1,7 A
VD 374 / ...	3,5 A	2,2 A	3,2 A	2,0 A
VD 552 / ...	4,2 A	2,5 A	3,9 A	2,4 A

### 1.3. Equipement supplémentaire

**Touche pour renverser l'entraînement à n'importe quel endroit de la couture** pour les machines avec mécanisme d'arrêt automatique (-113000), réf. 238 10421k.

**Genouillère pour neutraliser les fonctions d'arrêt au début et à la fin de la couture** pour les machines avec mécanisme d'arrêt automatique (-113000), réf. Z 118 681

**Unité électrique pour déclencher le coupe-fils et le racleur de fil** pour les machines avec coupe-fils (-15000), réf. Z 121 151.

### 1.3. Equipo suplementario

**Pulsador para invertir la marcha a cualquier punto de la costura** para las máquinas con presillador automático (-113000), ref. 238 10421k.

**Interruptor rodillero para neutralizar el presillado al principio y al final de la costura** para las máquinas con presillador automático (-113000), ref. Z 118 681

**Unidad eléctrica para desconectar el corta-hilos y el aparta-hilos** para las máquinas con corta-hilos (-15000), ref. Z 121 151.

**Déclencheur pneum. du coupe-fils** pour les machines avec mécanisme d'arrêt autom. (-113000), réf. 380 10591.

**Réglage instantané de la longueur d'entraînement**, pour toutes sous-classes, réf. 245 3541.

**Dispositif pour le bobinage croisé, pour bobiner exactement la lacette et les fils d'ornement gros**, réf. 245 1691

**Dispositif pour avancer le fil d'aiguille en cours de coupe**, pour les machines avec coupe-fils (-15000) et pour les machines avec mécanisme d'arrêt autom. (-113000), réf. 380 8871.

**Tension supplémentaire double, débrayable**, pour les machines à 2 aiguilles sans coupe-fils. Convient également pour les machines à 1 aiguille si 2 fils sont utilisés pour l'aiguille. Réf. 380 621.

Pour les machines avec coupe-fils (-15000) et pour les machines avec mécanisme d'arrêt automatique (-113000), réf. 380 645.

**Commutation de la tension de fil par levier** dans les machines à 1 aiguille avec tension double. Réf. 245 2824.

**Régulateur de fil**, particulièrement pour machines à points longs. Permet de réduire la quantité de fil pour les points courts.

No. 380 3854.

**Huileur de fil** pour les cl. 372 et 380, réf. 372 651.

Equipement S pour renverser la marche mécaniquement par pédale. Réf. 238 6851k.

D'autres équipements supplémentaires:

**Z 115 Lève-pied de couture**, pneumatique, pour les machines sans coupe-fils, réf. Z 115 701.

**Desconectador neumático del corta-hilos** para las máquinas con presillador automático (-113000), ref. 380 10591.

**Ajuste instantáneo del largo de arrastre** para todas las sub-classes, ref. 245 3541.

**Dispositivo para el bobinado cruzado, para bobinar exactamente la laceta y los hilos de adorno gruesos**, ref. 245 1691.

**Dispositivo para avanzar el hilo de la aguja durante el corte**, para las máquinas con corta-hilos (-15000) y para las máquinas con presillador automático (-113000), ref. 380 8871.

**Tensión suplementaria doble, desconectable**, para las máquinas de 2 agujas sin corta-hilos. Conviene igualmente para las máquinas de 1 agujas si la aguja lleva 2 hilos. Ref. 380 621.

Para las máquinas con corta-hilos (-15000) y para las máquinas con presillador automático (-113000), ref. 380 645.

**Comutación de la tensión de hilo por palanca** en las máquinas de 1 aguja con tensión doble. Ref. 245 2824.

**Regulador de hilo**, particularmente para máquinas con puntadas largas. Permite de reducir la cantidad de hilo para las puntadas cortas.

Ref. 380 3854.

**Lubricador de hilo** para las cl. 372 y 380, ref. 372 651.

Equipo S para invertir la marcha mecanicamente por pedal. Ref. 238 6851k.

Otros equipos suplementarios:

**Z 115 Alza-pie de coser**, neumático, para las máquinas sin corta-hilos, ref. Z 115 701.

**Z 116** Commande du régulateur de points par soupape manuelle, pneumatique, pour machines avec et sans coupe-fils, réf. Z 116 241. Arrêt de couture électro-pneumatique, commandé par pédale, pour machines avec et sans coupe-fils, réf. Z 116 1001.

Commande automatique de l'embu et doigt mailleur électropneumatique, pour DÜRKOPP 541-103 et -15103, réf. Z 116 1901.

Z 117, Lève-pied de couture électropneumatique combiné avec commande pneumatique du régulateur de points pour machines avec coupe-fils (-15000), réf. Z 117 941.

**Z 120: racleur de fil, souffleur de fil**  
Souffleur de fil pour cl. 249 et 380 avec coupe-fils (-15000) et arrêt autom. de couture (-113000), réf. Z 120 2301.

Racleur de fil, pneum., pour cl. 245, 249 et 380 avec coupe-fils (-15000), réf. Z 120 1601.

Racleur de fil, électromagnétique, pour cl. 245, 249 et 380 avec coupe-fils (-15000) et arrêt autom. de couture (-113000), réf. Z 120 1501.

**Z 126: Débrayage pneumatique de l'aiguille**

Pour cl. 372, 376 et 380.

Débrayage pour une aiguille, droite ou gauche, réf. Z 126 181.

Débrayage pour deux aiguilles, alternativement gauche ou droite. Réf. Z 126 241.

**Z 127: Entraînement supérieur par rouleau**

Lever et baisser le rouleau par levier. Pour machines sans coupe-fils. Réf. Z 127 881.

Lever et baisser le rouleau pneumatiquement en même temps que le pied de couture. Lors de la commande de la marche arrière par levier. Réf. Z 127 931.

**Z 116** Mando del regulador de puntadas por válvula manual, neumático, para máquinas con y sin corta-hilos, ref. Z 116 241. Remate electroneumático de la costura, mando por pedal, para máquinas con y sin corta-hilos, ref. Z 116 1001.

Mando automático de la holgura y dedo aflojador electroneumático, para DÜRKOPP 541-103 y -15103, ref. Z 116 1901.

Z 117, Alza-pie de coser electro-neumático combinado con mando neumático para las máquinas con corta-hilos (-15000), ref. Z 117 941.

**Z 120: Aparta-hilo, soplante de hilo**  
Soplante de hilo para cl. 249 y 380 con corta-hilos (-15000) y remate automático de la costura (-113000), ref. Z 120 2301.

Aparta-hilo neumático, para cl. 245, 249 y 380 con corta-hilos (-15000), ref. Z 120 1601.

Aparta-hilo electromagnético, para cl. 245, 249 y 380 con corta-hilos (-15000) y remate automático de la costura (-113000), ref. Z 120 1501.

**Z 126: Desembrague neumático de la aguja**

Para cl. 372, 376 y 380.

Desembrague para una aguja, derecha o izquierda, ref. Z 126 181.

Desembrague para dos agujas, alternativamente izquierda o derecha. Ref. Z 126 241.

**Z 127: Arrastre superior por rodillo**

Alzar y bajar el rodillo por palanca. Para máquinas sin corta-hilos. Ref. Z 127 881.

Alzar y bajar el rodillo neumáticamente al mismo tiempo que el pie de coser. Al mandar la marcha hacia atrás por palanca. Ref. Z 127 931.

Lever et baisser le rouleau électropneumatiquement en même temps que le pied de couture, également pour la marche arrière.

Réf. Z 127 1041.

Lever et baisser le rouleau électropneumatiquement en même temps que le pied de couture, également pour la marche arrière. Avec commande pour: rouleau toujours soulevé, baisser le rouleau 1-99 points après le commencement de la couture et avec la possibilité de régler le moment de serrage lors de l'emploi de l'empileur. Réf. Z 127 1101.

**Z 132: Réfrigération de l'aiguille,** pneumatique, sous la plaque à aiguille. Réf. Z 132 191.

Alzar y bajar el rodillo electroneumáticamente al mismo tiempo que el pie de coser, igualmente para la marcha hacia atrás. Ref. Z 127 1041.

Alzar y bajar el rodillo electroneumáticamente al mismo tiempo que el pie de coser, igualmente para la marcha hacia atrás. Con mand para: rodillo siempre alzado, bajar el rodillo 1-99 puntadas después de empezar la costura y con la posibilidad de regular el momento de apriete al utilizar el apilador.

Ref. Z 127 1101.

**Z 132: Refrigeración de la aguja,** neumática, bajo la placa de aguja. Ref. Z 132 2191.

## **2. Entretien**

### **2.1. Nettoyage**

Un nettoyage régulier et bien fait évite des pannes. Par conséquent il faut nettoyer régulièrement les abords du crochet et l'espace sous la plaque à aiguille.

Pour nettoyer le crochet, retirer l'ensemble de la boîte à canette. Le levier tendeur de fil étant soulevé, enlever le couvercle du crochet, tourner le volant de va-et-vient et retirer du crochet la boîte à canette.

### **2.2. Graissage**

Utiliser l'huile Spinesso 10 ou un autre lubrifiant équivalent.

Les points marqués dans les illustrations suivantes par une goutte d'huile doivent recevoir quelques gouttes d'huile tous les jours.

Le point de graissage 1 (fig. 1) de la coursière du crochet doit être huilé plusieurs fois par jour.

De plus, il faut lubrifier régulièrement tous les autres points de la machine (joints, paliers, etc.).

## **2. Mantenimiento**

### **2.1. Limpieza**

La limpieza de la máquina evita trastornos. Por tal motivo hay que limpiar regularmente los alrededores del garfio y el espacio bajo la placa de aguja.

Para limpiar el garfio, retirar el conjunto de la cápsula-canilla. Al estar la palanca tira-hilo alzada, girar el volante de ida y vuelta y retirar el garfio de la cápsula-canilla.

### **2.2. Lubricación**

Utilizar el aceite Spinesso 10 o un aceite equivalente.

Los puntos marcados en las ilustraciones siguientes por una gota de aceite deben recibir algunas gotas de aceite todos los días.

El punto de lubricación 1 (fig. 1) de la carrera del garfio debe ser lubricado cada día varias veces.

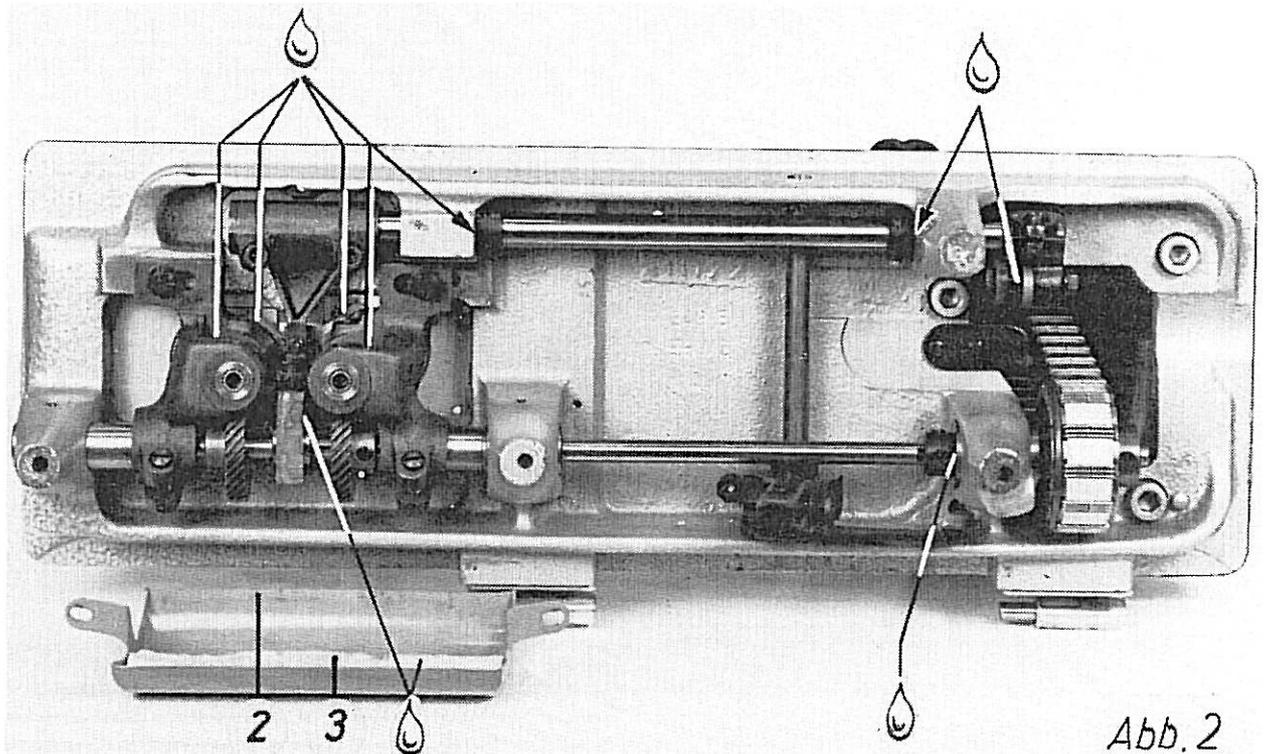
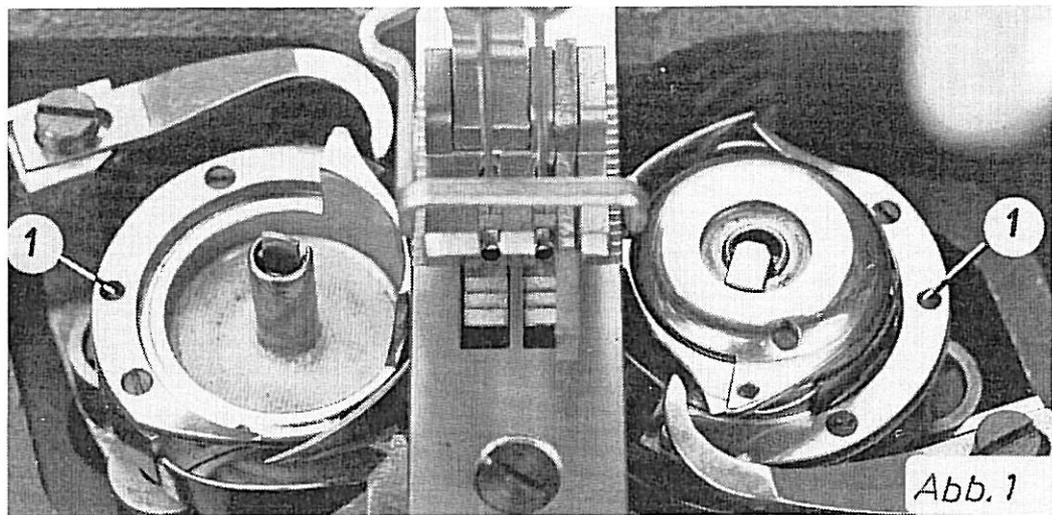
Además, lubricar regularmente todos los demás puntos de la máquina (articulaciones, cojinetes, etc.).

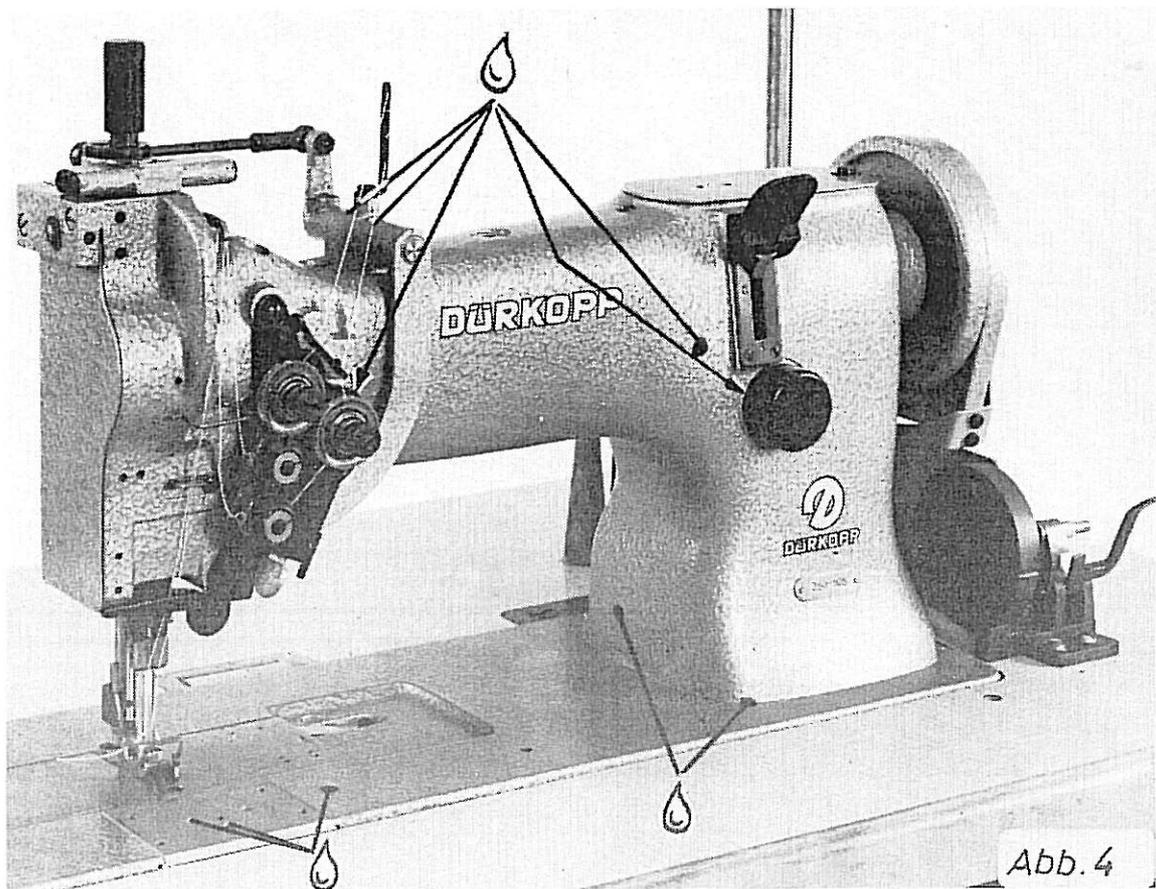
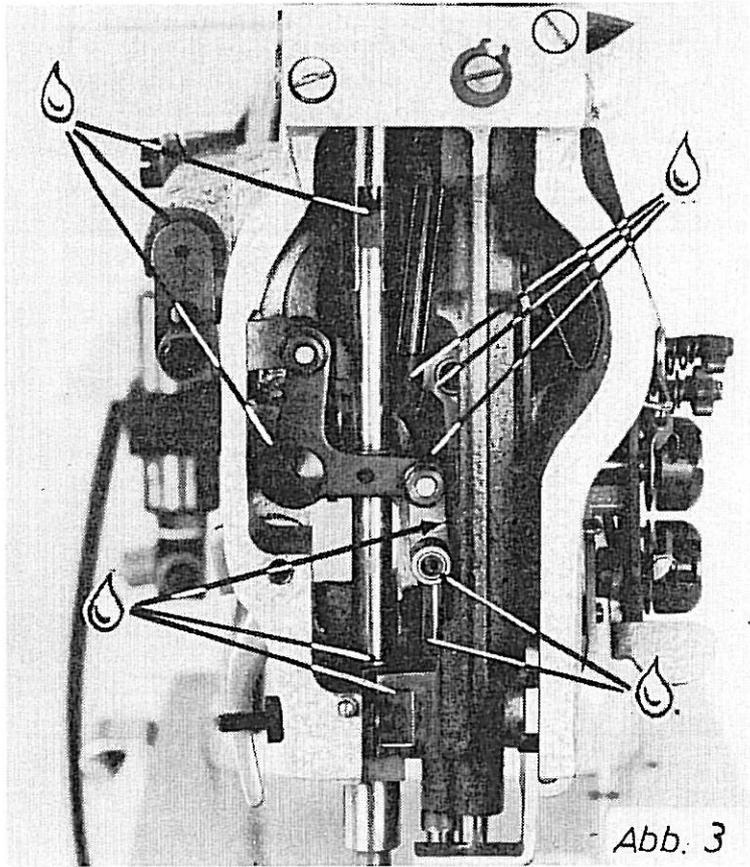
Les points de graissage accessibles de l'extérieur sont marqués par le coloris rouge. Le feutre 3 dans le collecteur d'huile 2 (fig. 2) doit toujours être bien imprégné de l'huile et doit être en contact avec les pignons d'entraînement du crochet.

En vissant le collecteur d'huile 2 s'assurer que le feutre 3 se trouve bien serré entre le porte-crochet et le collecteur d'huile.

Los puntos de lubricación accesibles desde el exterior están marcados por el color rojo. El fieltro 3 en el colector de aceite 2 (fig. 2) debe siempre estar saturado de aceite y debe estar en contacto con los piñones de mando del garfio.

Al atornillar el colector de aceite 2 asegurar que el fieltro 3 se encuentre bien sujeto entre el porta-garfio y el colector de aceite.





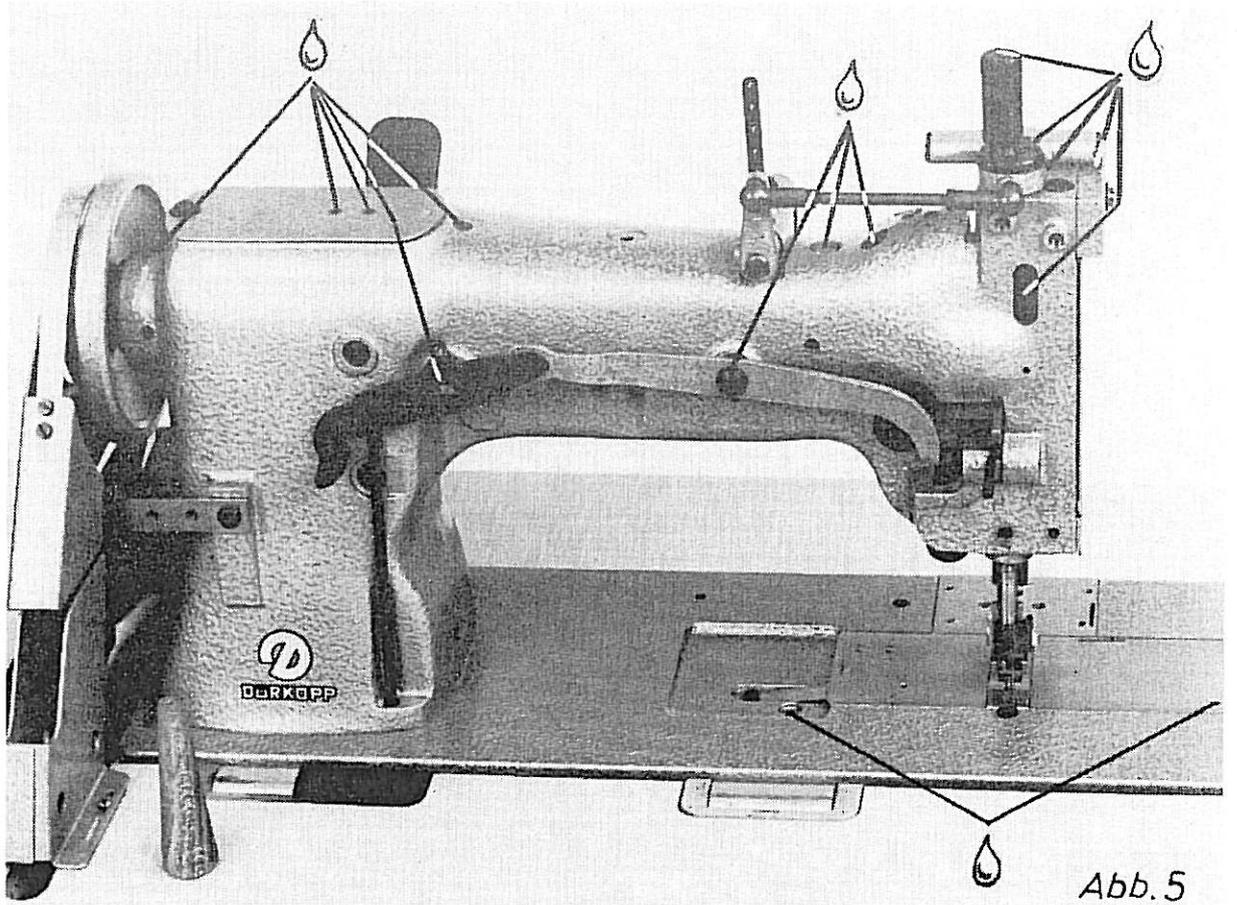


Abb. 5

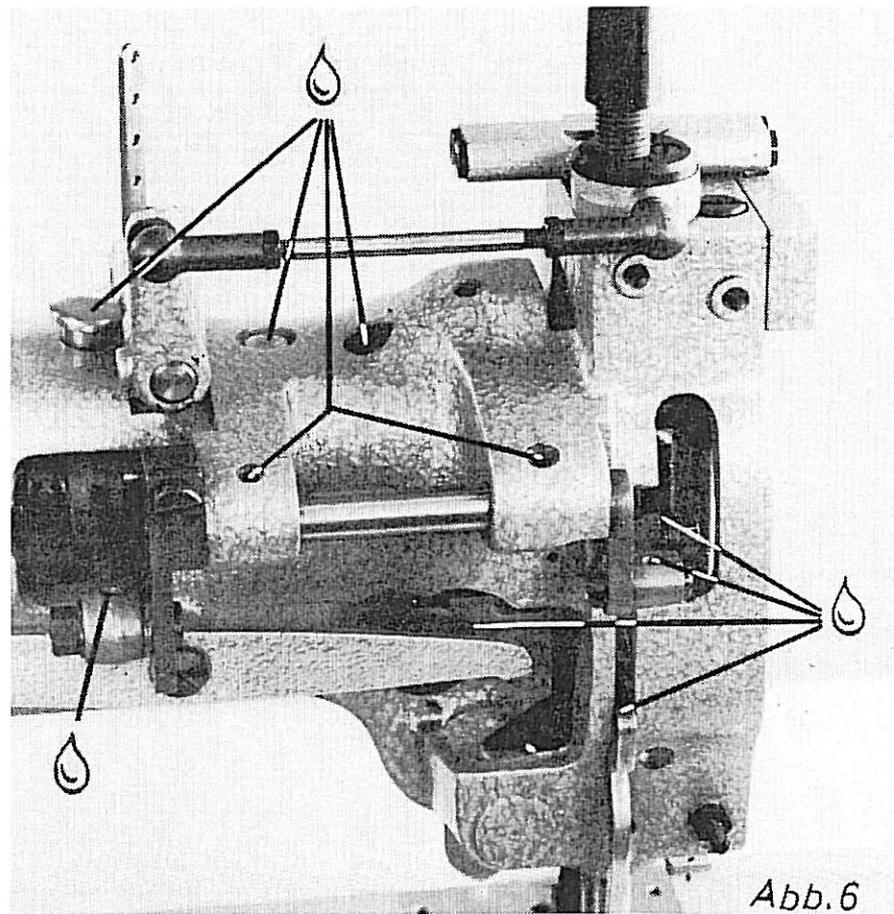


Abb. 6

### 3. Aiguilles et fils

Le choix des aiguilles est d'une importance primordiale pour le fonctionnement impeccable de la machine et la haute qualité de la couture.

#### 3.1. Aiguilles

Le chas de l'aiguille doit être assez large pour que le fil passe étroitement mais librement. En cas d'emploi des fils irréguliers ou rugueux, il faut particulièrement veiller au juste choix de l'aiguille.

On peut utiliser les aiguilles suivantes:

### 3. Agujas e hilos

La selección de las agujas e hilos es de una importancia decisiva para el trabajo impecable de la máquina y para la calidad de la costura.

#### 3.1. Agujas

El ojo de la aguja debe ser suficientemente grande para que el hilo pase estrechamente pero con facilidad. Este detalle se observará particularmente al utilizar hilos ásperos y de un grosor irregular.

Pueden utilizarse las agujas siguientes:

Sous-classe Sub-clase	Système d'aiguille Sistema de aguja
238-105, -213105, -313505, -313515 239-525, -15525, -113525 241-103P, -15505 249-15315, -113315 372-105, -15303, -15505, -113505 376-115, -15115 541-103, -15103	2134-35
245-531*, -15531*, -113531*	2134-35 cl
249-2	797 ou/o 135 x 5
380-105, -15305, -113305	1738 A pour les écartements des aiguilles de 2,4 à 2,8 mm; 797 ou Sy 1901 pour les écartements des aiguilles à partir de 3 mm 1738 A para las distancias de agujas de 2,4 a 2,8 mm; 797 o Sy 1901 para las distancias de agujas a partir de 3 mm
380-535*, -585*, -15535*, -113535*	2134-35 cl pour l'aiguille droite 2134-35 cr pour l'aiguille gauche 2134-35 cl para la aguja derecha 2134-35 cr para la aguja izquierda

## Observation

En cas de points de manque lors de l'application d'une lacette utiliser pour les machines à coutures d'ornement, marquées par "\*/", les aiguilles des systèmes suivants:

Pour cl. 245 = 2134-85 cl

Pour cl. 380 = 2134-85 cl pour l'aig.  
droite  
2134-85 cr pour l'aig.  
gauche

Puisque les rainures dans ces aiguilles sont plus prononcées que dans les aiguilles standard, il faut approcher le crochet à l'aiguille.

Lors de la mise en place d'une nouvelle aiguille assurer que la rainure en face de la longue rainure d'aiguille se trouve orientée toujours vers le crochet et que l'aiguille se trouve introduite dans sa barre aussi profondément que possible.

### 3.2. Fils

Puisque la machine convient pour un grand nombre d'opérations, les données suivantes servent seulement de référence.

On peut utiliser entre autres les fils suivants:

**Pour DÜRKOPP 238, 249, 380-105, 380-305, 541**

Fils synthétiques Nm 80/3, 100/3, 120/2

Coton Ne. 40/3, 50/3

Fil revêtu Nm 80/3, 80/2

**Pour DÜRKOPP 239 et 372**

Fil synth. Nm 50/3, 70/3, 80/3, 100/3

Coton Ne 40/3, 50/3

Fil revêtu Nm 50/2, 80/3

**Pour DÜRKOPP 245, 380-535 et -585**

Fil synth. jusqu'à Nm 11/3

Soie jusqu'à Nm 20/3

Fil perlé, lacette et fils pareils

Tous les fils susmentionnés peuvent être utilisés pour l'aiguille et pour la canette.

## Observación

En caso de puntadas saltadas al aplicar una laceta, utilizar para las máquinas de costuras de adorno, marcadas por un "\*/", las agujas siguientes:

Para cl. 245 = 2134-85 cl

Para cl. 380 = 2134-85 cl para la  
aguja derecha  
2134-85 cr para la  
aguja izq.

Puesto que las ranuras en estas agujas están más pronunciadas que en las agujas standard, hay que acercar el garfio a la aguja.

Al colocar una nueva aguja, asegurar que la ranura en frente de la larga ranura de la aguja mire siempre hacia el garfio y que la aguja se encuentre introducida en su barra lo más profundamente posible.

### 3.2. Hilos

Puesto que la máquina conviene para un gran número de operaciones, los detalles siguientes sirven solamente de referencia.

Pueden utilizarse entre otros los hilos siguientes:

**Para DÜRKOPP 238, 249, 380-105, 380-305, 541**

Hilo sintético Nm 80/3, 100/3, 120/2

Algodón Ne 40/3, 50/3

Hilo revestido Nm 80/3, 80/2

**Para DÜRKOPP 239 y 372**

Hilo sintético Nm 50/3, 70/3, 80/3, 100/3

Algodón Ne 40/3, 50/3

Hilo revestido Nm 50/2, 80/3

**Para DÜRKOPP 245, 380-535 y -585**

Hilo sintético hasta Nm 11/3

Seda hasta Nm 20/3

Hilo perlado, laceta e hilos semejantes

Todos los hilos prcitados pueden utilizarse para la aguja y para la canilla.

#### 4. Remplir la canette

Le remplissage peut se faire en cours de couture.

Le chemin du fil est démontré par la fig. 7. Enrouler le bout du fil dans le sens horaire plusieurs fois autour du moyeu.

Le dévidoir s'arrête automatiquement dès que la canette est remplie. On peut interrompre le procédé de remplissage en retirant le clapet de dévidoir 4 (fig. 7).

#### Observation

Pour bien dérouler le fil et pour assurer ainsi une couture parfaite, nous conseillons, particulièrement pour les fils d'ornement gros, pour la lacette ou s'il y a deux fils sur une canette, d'enrouler le fil par un dispositif pour le bobinage croisé DÜRKOPP, livré sous la réf. 245 1691.

#### 4. Bobinado

El bobinado puede hacerse durante la costura.

El paso del hilo está demostrado por la fig. 7. Enrollar el cabo del hilo en el sentido horario varias veces alrededor del cubo.

El devanador se para automáticamente al estar la canilla llenada. Es posible interrumpir el proceso retirando la tapa del devanador 4 (fig. 7).

#### Observación

Para bien devanar el hilo y para asegurar así una costura perfecta, aconsejamos, particularmente para los hilos de adorno gruesos, de enrollar el hilo por un dispositivo para el bobinado cruzado DÜRKOPP, entregado bajo el no. de ref. 245 1691.

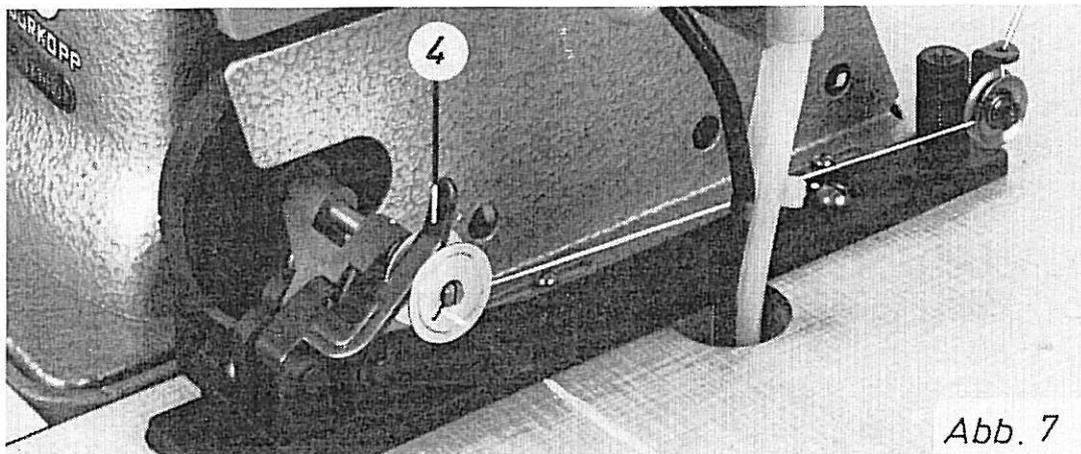


Abb. 7

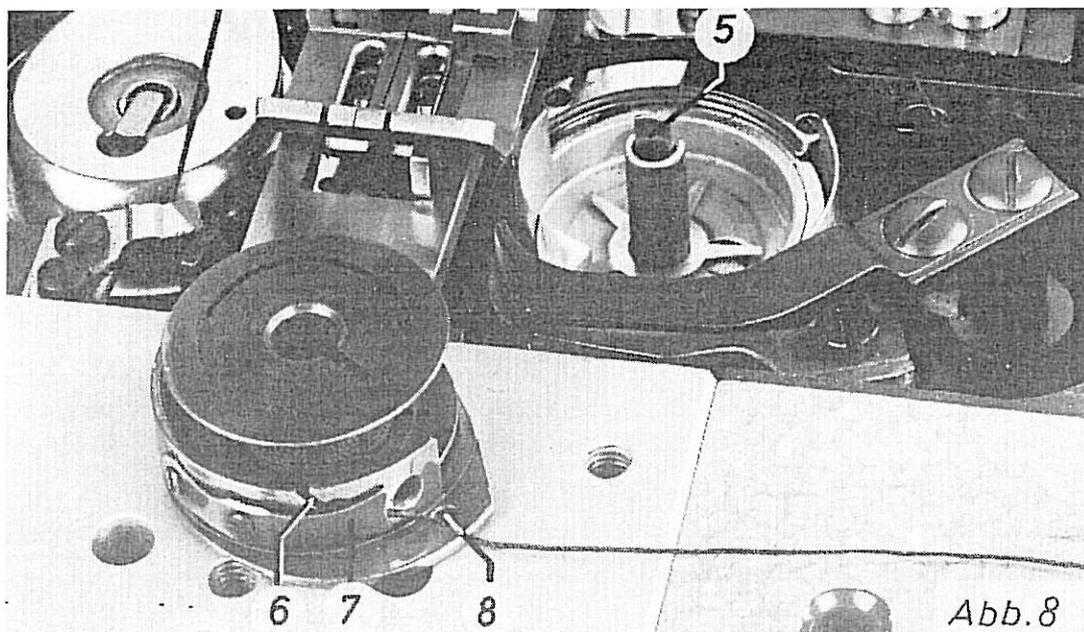


Abb. 8

## 5. Changer la canette

Amener la barre à aiguille à son point supérieur et ouvrir la glissière de la plaque à aiguille. Le clapet 5 (fig. 8) sera soulevé en soulevant la partie supérieure de la boîte à canette. Placer la canette remplie de sorte que lors du déroulement du fil elle tourne dans le sens indiqué par la fig. 8.

Fermer le clapet 5.

## 6. Enfiler le fil inférieur

Passer le fil par la fente 6 sous le ressort de tension 7. Dans les machines utilisées pour coudre les coins ou munies d'un coupe-fils, passer le fil également par le trou 8.

Dans les DÜRKOPP 245-531, 380-535 et -585 passer le fil également par le trou 8.

Dans les machines dont la partie supérieure de la boîte à canette est munie d'un ressort de rappel 9 (fig. 9), enfiler les fils courants selon la fig. 9.

La lacette doit être enfilée selon la fig. 10. De plus il faut enlever le ressort de tension 7 (fig. 9).

Si la lacette n'est pas bien piquée, on peut remplacer le couvercle du crochet (sans pointe). Réf. 245 1645.

## 5. Cambiar la canilla

Conducir la aguja a su punto superior y abrir la pieza corrediza de la placa de aguja. La tapa 5 (fig. 8) será alzada al alzar la parte superior de la cápsula-canilla. Colocar la canilla llenada de modo que, al desenrollar el hilo, gire en el sentido indicado en la fig. 8.

Cerrar la tapa 5.

## 6. Enhebrar el hilo inferior

Pasar el hilo por la hendidura 6 bajo el muelle de tensión 7. En las máquinas utilizadas para coser esquinas o dotadas de un corta-hilos, pasar el hilo igualmente por el agujero 8.

En las DÜRKOPP 245-531, 380-535 y -585 pasar el hilo también por el agujero 8.

En las máquinas dotadas de la cápsula-canilla cuyo parte superior lleva un muelle de tracción 9 (fig. 9), enhebrar los hilos corrientes según la fig. 9.

La laceta debe ser enhebrada según la fig. 10. Además hay que quitar el muelle de tensión 7 (fig. 9).

Si la laceta no se cose perfectamente, reemplazar la tapa del garfio (sin punta). Ref. 245 1645.

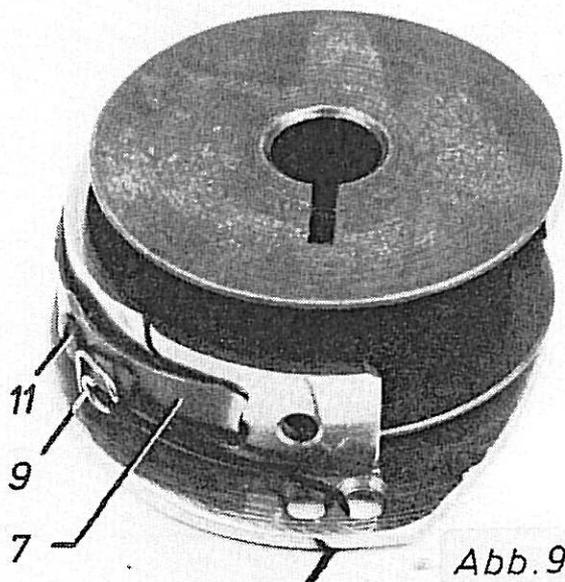


Abb. 9

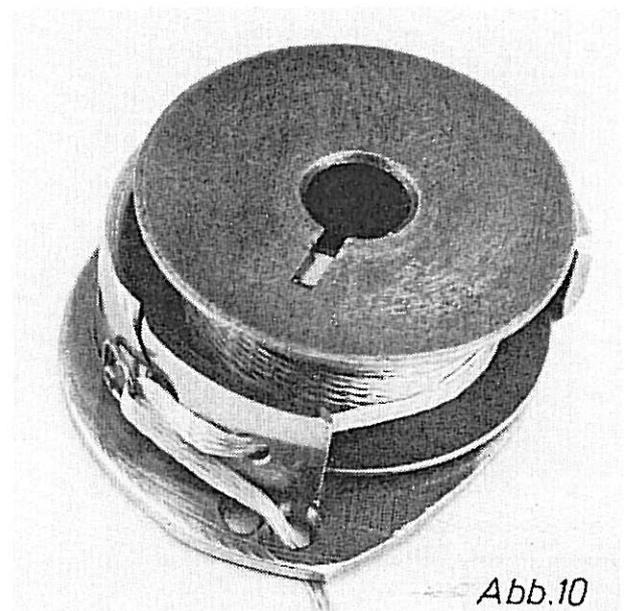


Abb. 10

## 7. Enfiler le fil supérieur

Le tracé du fil supérieur est bien visible sur les figs. 11, 12 et 13.

Passer le fil vers le haut, vers le bras de déroulement. Là, selon l'épaisseur du tissu et selon la capacité de glissement du fil, passer ce dernier par autant des œillets-guides que le fil se laisse dérouler régulièrement, sans sauter et sans être freiné.

Alors passer le fil dans les machines à 1 aiguille selon la fig. 12 (DÜRKOPP 541) et dans les machines à 2 aiguilles selon la fig. 13.

La DÜRKOPP 245-531 est munie d'une tension double et des guides pour coudre avec deux fils dans une aiguille.

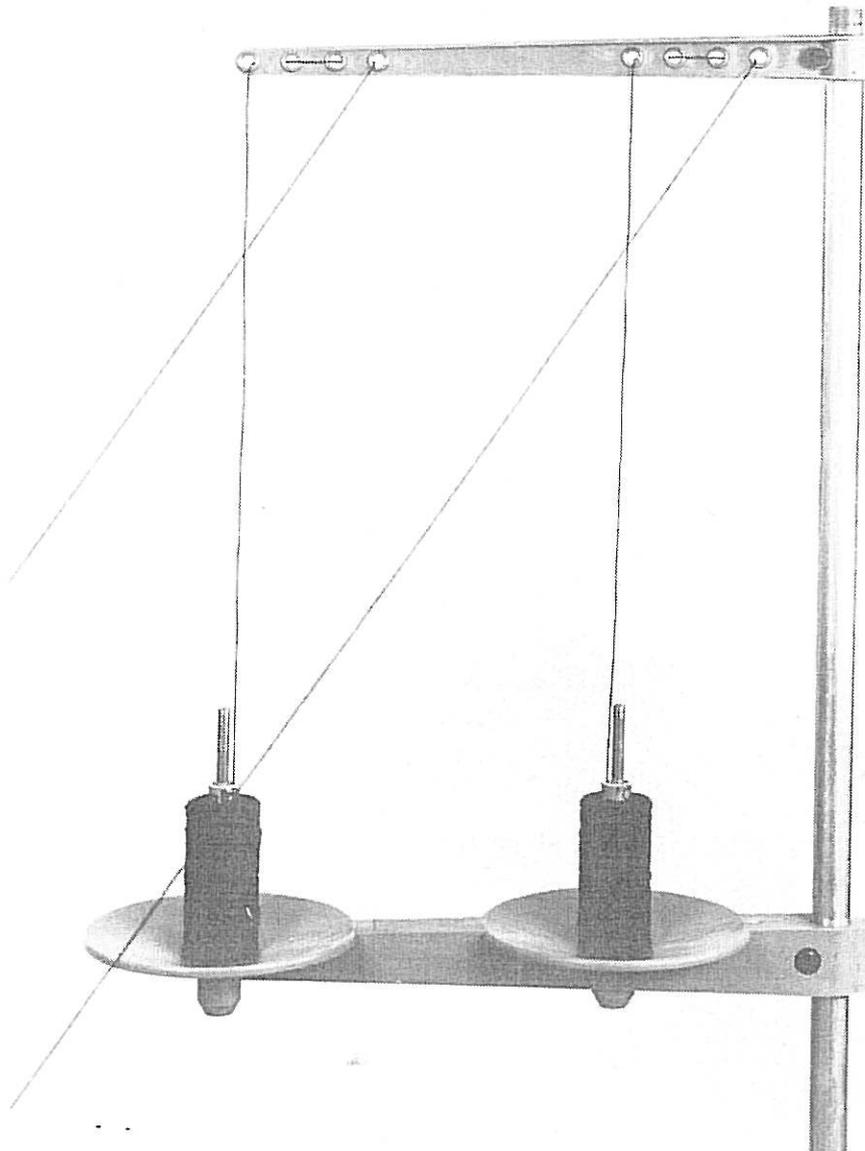
## 7. Enhebrar el hilo superior

El paso del hilo superior está bien visible sobre las figs. 11, 12 y 13.

Pasar el hilo hacia arriba, hacia el brazo desenrollador. Allí, según el grueso de la tela y según la capacidad de deslizamiento del hilo, pasar este último por tantos ojete-guías que el hilo se deje desenrollar regularmente, sin saltar y sin ser frenado.

Entonces pasar el hilo en las máquinas de 1 aguja según la fig. 12 (DÜRKOPP 541) y en las máquinas de 2 agujas según la fig. 13.

La DÜRKOPP 245-531 está dotada de una tensión doble y de guías para coser con dos hilos en una aguja.



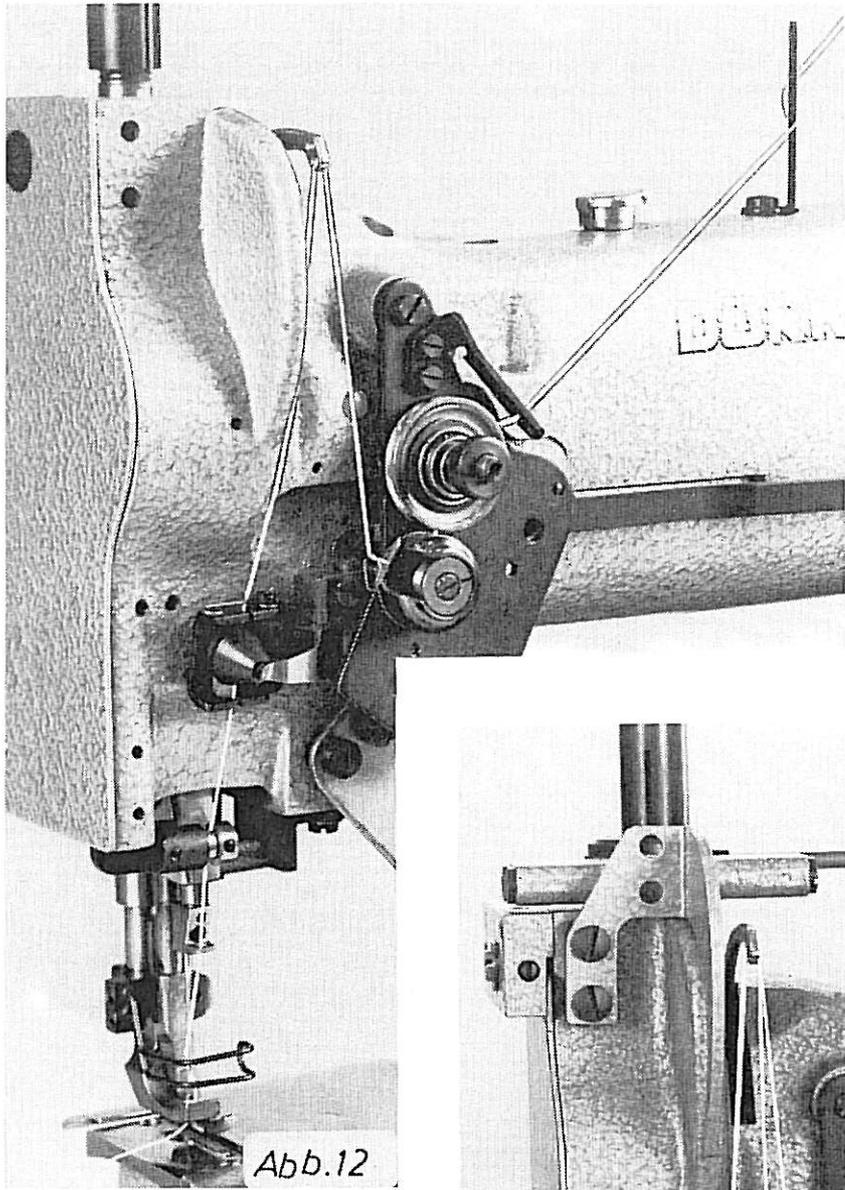


Abb.12

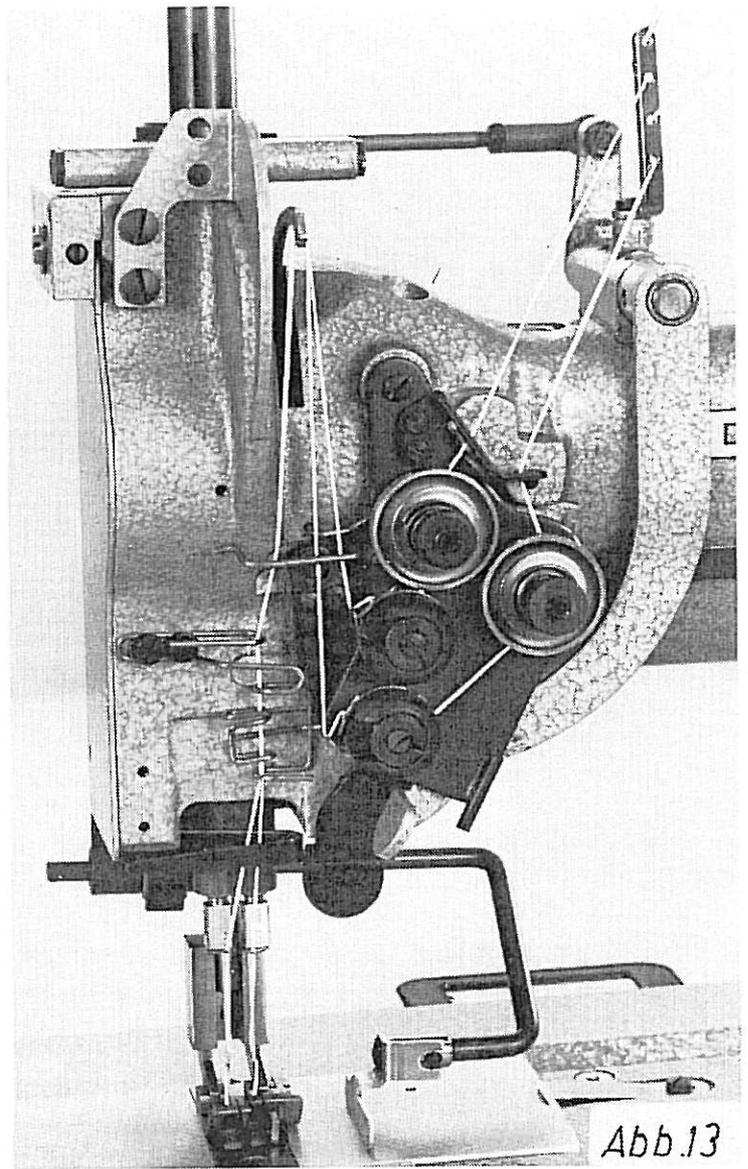


Abb.13

## 8. Remonter le fil de canette

L'enfilage terminé, maintenir l'extrémité du fil supérieur et faire un point dans le vide en tournant le volant. Tirer ensuite sur l'extrémité du fil d'aiguille en faisant sortir ainsi le fil de canette noué autour du fil d'aiguille. Soulever le pied de couture et passer les deux fils ensemble vers l'arrière.

Si, au début de la couture, le fil supérieur doit être passé à l'envers d'étoffe, il ne doit être pincé par le pied de couture.

## 9. Régler les tensions de fils

L'entrelacement des fils doit se trouver au milieu du tissu.

Entrelacement sur l'endroit:

Tension du fil supérieur trop forte,  
ou  
tension du fil inférieur trop faible.

Entrelacement sur l'envers:

Tension du fil supérieur trop faible,  
ou  
tension du fil inférieur trop forte.

Les matières épaisses et dures exigent des tensions plus fortes que les matières fines et souples.

Les matières fines froncent si la tension est excessive.

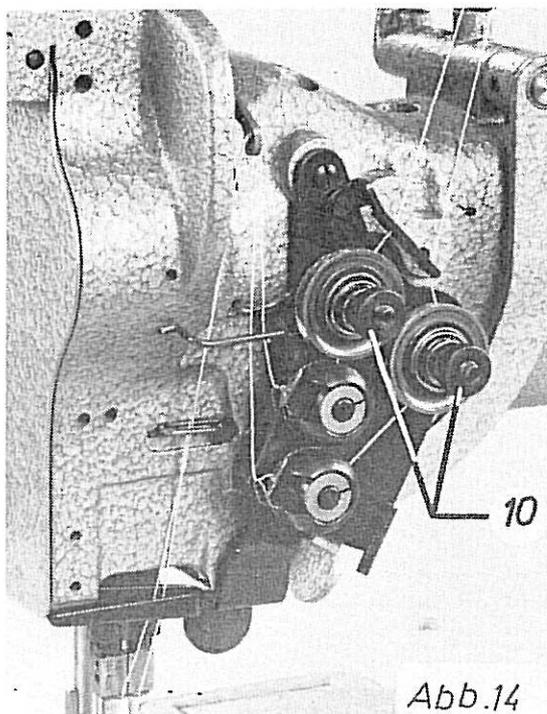


Abb.14

## 8. Hacer subir el hilo inferior

El enhebrado terminado, sujetar el extremo del hilo superior y hacer una puntada en vacío girando el volante. Tirar entonces del extremo del hilo superior, con lo que éste último sacará el hilo inferior enlazado con él. Alzar el pie de coser y pasar los dos hilos junto hacia atrás.

Si, al principio de la costura, el hilo superior debe ser pasado al envés de la tela, no debe ser pinzado por el pie de coser.

## 9. Regular las tensiones de los hilos

El entrelazamiento de los hilos debe encontrarse en la mitad de la tela.

Entrelazamiento sobre la cara:

Tensión del hilo superior demasiado fuerte, o  
tensión del hilo inferior demasiado débil.

Entrelazamiento sobre el envés:

Tensión del hilo superior demasiado débil, o  
tensión del hilo inferior demasiado fuerte.

Las telas gruesas y duras exigen tensiones más fuertes que las telas finas y suaves.

Las telas finas serán fruncidas si la tensión está excesiva.

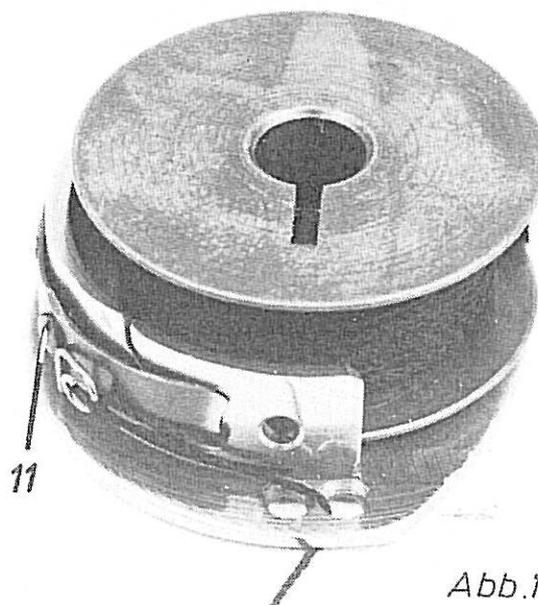


Abb.15

Pour régler la tension du fil supérieur tourner l'écrou de tension 10 (fig. 14).

Pour régler la tension du fil inférieur, tourner la vis 11 (fig. 15).

Lors de l'arrêt de la machine, le disque de frein en forme d'étoile, logé dans la boîte à canette, évite la poursuite de marche de la canette par inertie. Mais cette dernière ne doit être freinée trop fortement pour ne pas tendre le fil inférieur excessivement. Rectifier le disque de freinage conformément.

## 10. Régler la pression du pied de couture

La pression du pied de couture doit être adaptée à l'ouvrage. Les tissus épais et durs nécessitent une pression plus forte que les tissus fins et souples.

La pression du pied doit être juste assez forte pour assurer un entraînement régulier et sûr du tissu.

Serrer la douille 12 (fig. 16) pour augmenter la tension et viceversa.

Dans les DÜRKOPP 239, 241, 372 et 541, en cours de couture, le pied d'entraînement et le pied sautant descendent alternativement sur l'ouvrage. Une modification de la pression agit uniformément sur les deux pieds.

Para regular la tensión del hilo superior, girar la tuerca de tensión 10 (fig. 14)

Para regular la tensión del hilo inferior, girar el tornillo 11 (fig. 15).

Al parar la máquina, el disco de freno en forma de estrella, colocado en la cápsula-canilla, evita el funcionamiento de la canilla por inercia. Pero la canilla no debe ser frenada excesivamente para no tensar el hilo inferior demasiado. Rectificar el disco de frenado respectivamente.

## 10. Regular la presión del pie de coser

La presión del pie de coser debe ser adaptada a la tela. Las telas gruesas y duras necesitan una presión más fuerte que las telas finas y suaves.

La presión del pie debe ser justamente bastante fuerte para asegurar un arrastre regular de la tela.

Apretar el casquillo 12 (fig. 16) para aumentar la tensión y viceversa.

En las DÜRKOPP 239, 241, 372 y 541, durante la costura, los pies bajan alternativamente sobre la tela. Una modificación de la presión influye en los dos pies do modo igual.

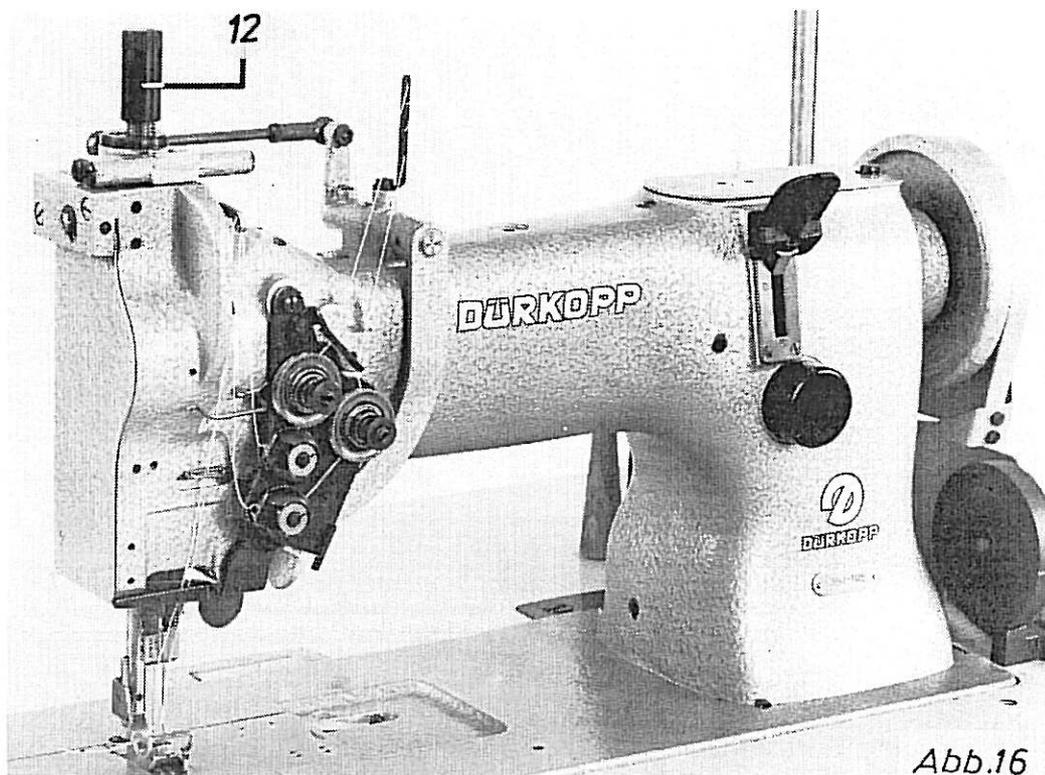


Abb.16

## 11. Régler la longueur du point (sauf dans les DÜRKOPP 241 et 541)

Le réglage de la longueur du point se fait par le levier 13 (fig. 17). Par un ressort de traction ce levier est toujours tiré vers le haut contre la butée réglable par l'écrou molleté 14.

Si l'on pousse le levier règle-points de sa position haute vers la position médiane, le point avant devient plus court. Il es nul quand le levier est sur la marque "0". En dépassant cette marque "0" vers le bas la machine coud en arrière.

La commutation pour la marche arrière peut se faire en cours de couture et à l'arrêt de la machine.

La commutation en cours de couture doit être effectuée très rapidement, car autrement le fil sera coupé par l'aiguille.

Dans les machines avec un équipement "S", la commutation peut se faire à la main et également par une pédale.

Dans les machines avec mécanisme d'arrêt automatique (-113000) les points en marche avant peuvent être réglés par le bloc 15 (fig. 18) et les points en marche arrière par le bloc 16.

## 11. Regular el largo de puntada (salvo en las DÜRKOPP 241 y 541)

El ajuste del largo de puntada se hace por la palanca 13 (fig. 17). Un resorte tira esta palanca siempre hacia arriba contra un tope, ajustable por una tuerca moleteada 14.

Desplazando la palanca de su punto más alto hacia la mitad, el largo de la puntada hacia adelante disminuirá hasta no avanzar la tela por coincidir la palanca con el "0". La máquina coserá hacia atrás cuando la palanca rebaje el punto "0".

La inversión de la marcha puede hacerse al estar la máquina en funcionamiento o parada.

La inversión durante la costura debe hacerse muy rápidamente, de lo contrario el hilo será cortado por la aguja.

En las máquinas con un equipo S, la inversión puede hacerse a mano y por un pedal.

En las máquinas con presillador automático (-113000), la marcha hacia adelante puede regularse por el bloque 15 (fig. 18) y la marcha hacia atrás por el bloque 16.

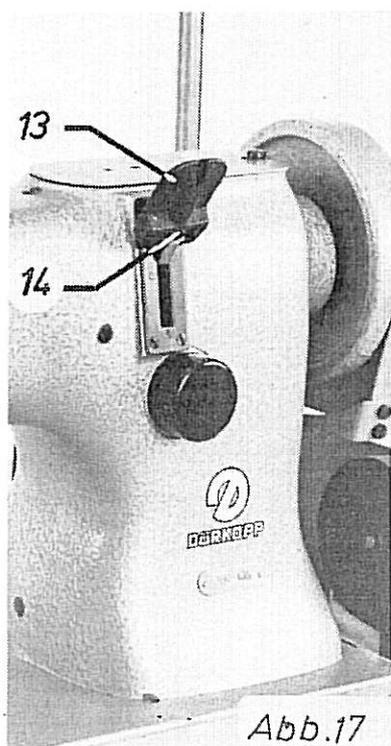


Abb.17

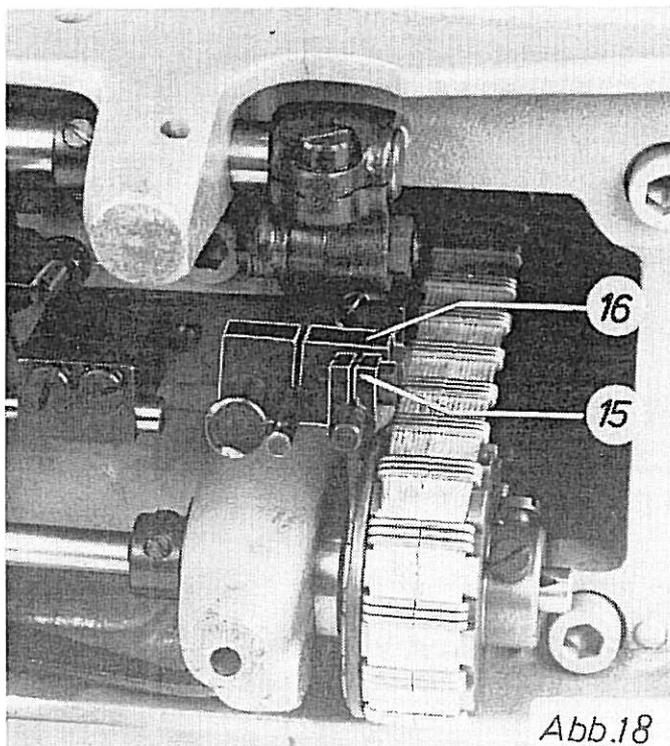


Abb.18

Dans les DÜRKOPP 241 et 541 l'entraînement inférieur peut être augmenté — après avoir desserré l'écrou 17 (fig. 19) — en déplaçant la barre de traction 18 dans le sens de la flèche A et diminué en la déplaçant dans le sens B.

Après la modification de l'entraînement inférieur il faut rajuster également l'entraînement supérieur pour assurer un fonctionnement synchrone.

Pour le faire, desserrer le contre-écrou 19 (fig. 20) et tourner l'écrou molleté 20 conformément.

Resserrer le contre-écrou 19. Desserrer ensuite la vis 21 et mettre l'indicateur 22 sur "0".

A l'aide de la genouillère ou pédale on peut régler l'avance supplémentaire de l'entraînement supérieur par rapport à l'entraînement inférieur. L'indicateur 22, combiné avec l'échelle graduée 23, indique le réglage actuel de l'avance supplémentaire.

La longueur maxi de l'entraînement supérieur peut être limitée par le bloc 25 après avoir desserré la vis 24.

En las DÜRKOPP 241 y 541 el arrastre inferior puede ser aumentado — después de aflojar la tuerca 17 (fig. 19) — desplazando la barra de tracción 18 en el sentido de la flecha A y reducido por el desplazamiento en el sentido B.

Después de modificar el arrastre inferior hay que reajustar igualmente el arrastre superior para asegurar un funcionamiento sincornizado.

Para hacerlo, aflojar la contra-tuerca 19 (fig. 20) y girar la tuerca moleteada 20 respectivamente.

Volver a apretar la contra-tuerca 19. Apretar entonces el tornillo 21 y colocar el indicador 22 sobre "0".

Por la palanca rodillera o por el pedal es posible regular el avance suplementario del arrastre superior con respecto al arrastre inferior. El indicador, combinado con la escala graduada 23, indica el ajuste actual del avance suplementario.

El largo máximo del arrastre superior puede ser limitado por el bloque 25 después de haber aflojado el tornillo 24.

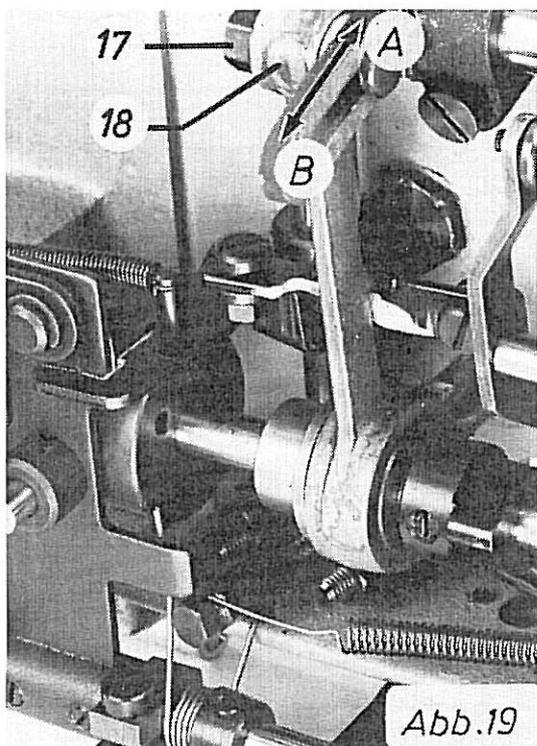


Abb.19

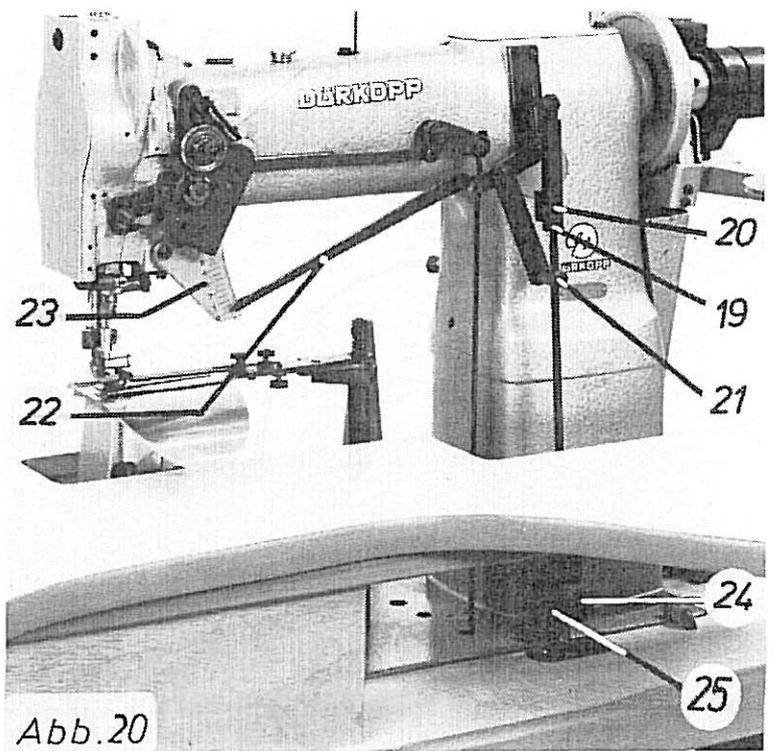


Abb.20

Le tableau suivant montre les points maxi pour les différents types de machines.

La tabla siguiente muestra las puntadas maxi para los diferentes tipos de máquinas.

Machine Máquina	Point maxi Puntada maxi	
238	en avant et en arrière 4 mm hacia adelante y hacia atrás 4 mm	
239	en avant 7 mm hacia adelante 7 mm	en arrière 6 mm hacia atrás 6 mm
241, 541	seulement en avant 4 mm solamente hacia adelante 4 mm	
245	en avant 10 mm hacia adelante 10 mm	en arrière 3 mm hacia atrás 3 mm
249, 372	en avant et en arrière 4,8 mm hacia adelante y hacia atrás 4,8 mm	
376	en avant et en arrière 3,6 mm hacia adelante y hacia atrás 3,6 mm	
380-105, -305	en avant et en arrière 4,8 mm hacia adelante y hacia atrás 4,8 mm	
380-535	en avant 7 mm hacia adelante 7 mm	en arrière 5 mm hacia atrás 5 mm
380-585	en avant 10 mm hacia adelante 10 mm	en arrière 3 mm hacia atrás 3 mm

## 12. Coudre

Pour mettre en place et pour enlever l'ouvrage le levier tendeur de fil doit se trouver à son point mort haut.

Faire marcher la machine seulement après le positionnement de l'ouvrage.

Faire attention au propre sens de rotation.

Passer les bouts des fils sous le pied de couture vers l'arrière ou les maintenir pendant les premiers points. Si l'ouvrage couvre le fil inférieur, il suffit de tenir le fil supérieur.

Si le fil supérieur doit être passé à l'envers de l'ouvrage, il ne doit être pincé sous le pied presseur.

L'ouvrage doit être entraîné exclusivement par la machine. Si l'ouvrage est tiré, l'aiguille pourra être cassée.

## 12. Coser

Para colocar o quitar la tela hay que conducir la palanca tira-hilo a su punto muerto superior.

Hacer funcionar la máquina solamente después de posicionar la tela.

Fijarse en el propio sentido de rotación.

Pasar los extremos de hilos bajo el pie de coser hacia atrás o sujetarlos durante las primeras puntadas. Si la tela cubre el hilo inferior, basta de sujetar el hilo superior.

Si el hilo superior debe ser pasado al envés de la tela, no debe ser pincado bajo el prensatelas.

La tela debe ser arrastrada exclusivamente por la máquina. Si es tirada, la aguja podrá romperse.

Pour exécuter des angles aigus, laisser l'aiguille piquer dans le tissu, soulever le pied de couture et tourner l'ouvrage autour de l'aiguille.

Pour tourner l'ouvrage dans les machines à 2 aiguilles, les aiguilles doivent être hors du tissu.

### 12.1. Poser les manches (DÜRKOPP 541)

Régler la butée d'étoffe 26 (fig. 21) pour la distance de couture désirée avant de procéder à la couture.

Coudre au commencement de la couture environ 10 points, laisser l'aiguille piquer et soulever le pied de couture.

Introduire ensuite la tôle intercalaire 27 entre les deux couches d'étoffe jusqu'à la butée.

En poursuivant la couture, l'entraînement supérieur peut être augmenté par rapport à l'entraînement inférieur par l'actionnement de la genouillère ou de la pédale.

Environ 3 cms avant la fin de la couture enlever la tôle intercalaire 27 et terminer la couture.

Para realizar ángulos agudos, dejar la aguja clavar en la tela, alzar el pie de coser y girar la tela alrededor de la aguja.

Para girar la tela en las máquinas de 2 agujas, las agujas deben estar fuera de la tela.

### 12.1. Colocar las mangas (DÜRKOPP 541)

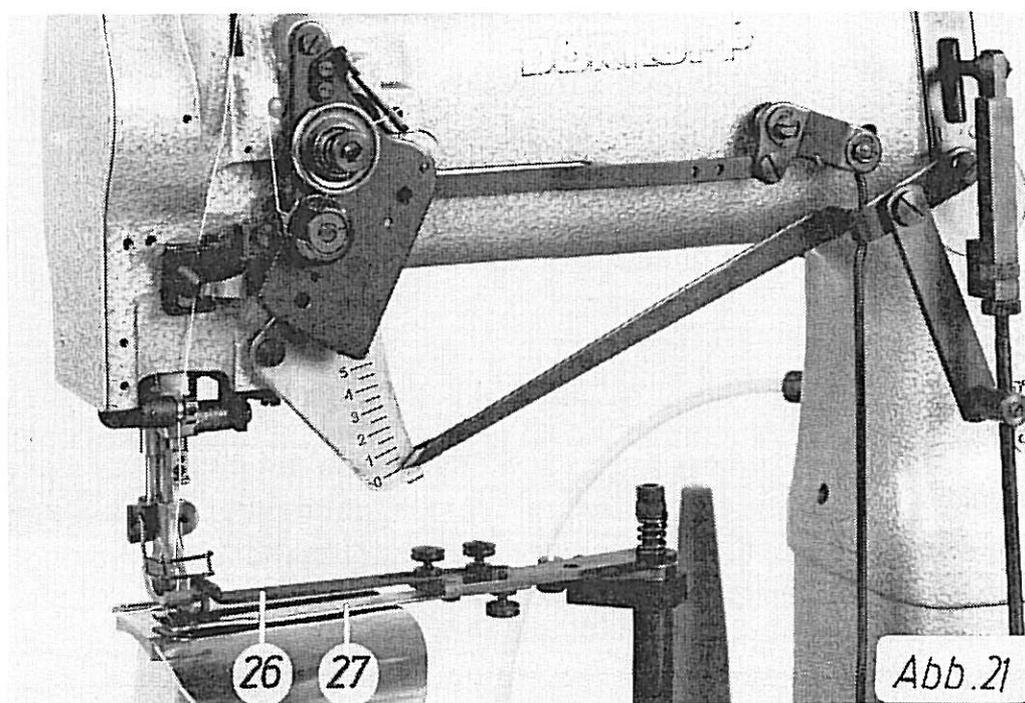
Regular el tope de tela 26 (fig. 21) para el margen de costura deseado antes de coser.

Coser al principio de la costura aproximadamente 10 puntadas, dejar la aguja clavar y alzar el pie de coser.

Introducir entonces la chapa intermedia 27 entre las dos capas de tela hasta el tope.

Al continuar a coser, el arrastre superior puede ser aumentado con respecto al arrastre inferior por el accionamiento de la palanca rodillera o del pedal.

Unos 3 cms antes del final de la costura quitar la chapa intermedia 27 y terminar la costura.



### 12.2. Instructions d'emploi pour le coupe-fils (-15000)

Le moteur de couture et le coupe-fils sont commandés par une seule pédale. Par l'actionnement de cette pédale on obtient les fonctions suivantes:

1. Pédale non actionnée = position neutre.
2. Pédale abaissée un peu en avant = La machine marche à vitesse réduite.
3. Pédale abaissée encore loin en avant = la marche de la machine est accélérée jusqu'à la vitesse maxi.
4. Retour de la pédale à la position neutre = la machine s'arrête avec l'aiguille dans la première position.
5. Abaissement de la pédale en arrière au delà de la position neutre, jusqu'à la butée = aiguille en position supérieure (2ème position), les fils sont coupés.

La nouvelle coupe des fils n'est possible qu'après une nouvelle révolution de la machine.

Pour couper les fils, la pédale peut être baissée en arrière en cours de couture et à l'arrêt de la machine.

### 12.3. Instructions d'emploi pour le mécanisme d'arrêt automatique (-113000)

Le moteur de couture et le système automatique pour abaisser le pied de couture, pour arrêter les extrémités de la couture, pour couper les fils et pour dégager à nouveau le pied de couture sont commandés par la pédale d'embrayage.

Par l'actionnement de la pédale d'embrayage on obtiendra les fonctions suivantes:

1. Pédale non actionnée = position neutre.

L'aiguille se trouve dans sa position supérieure, le pied de couture est abaissé.

### 12.2. Instrucciones de empleo para corta-hilos (-15000)

El motor de costura y el corta-hilos se mandan por un solo pedal. Por el accionamiento de este pedal pueden obtenerse las funciones siguientes:

1. Pedal no accionado = posición neutra.
2. Pedal bajado un poco hacia adelante = la máquina marcha con velocidad reducida.
3. Pedal bajado hacia adelante todavía más = la marcha de la máquina es acelerada hasta la velocidad máxima.
4. Regreso del pedal a la posición neutra = la máquina se para con la aguja en la primera posición.
5. Pedal bajado hacia atrás más allá de la posición neutra, hasta el tope = aguja en posición superior (2a posición), corte de hilos.

El nuevo corte de los hilos no es posible antes de que la máquina realice una nueva revolución.

Para cortar los, el pedal puede ser bajado hacia atrás durante el funcionamiento de la máquina y con la máquina parada.

### 12.3. Instrucciones de empleo para el presillador automático (-113000)

El motor de coser y el sistema automático para alzar y bajar el pie de coser, para rematar los extremos de la costura, para cortar los hilos y para alzar de nuevo el pie de coser son mandados por el pedal de embrague.

Por el accionamiento del pedal de embrague será posible de obtener las funciones siguientes:

1. Pedal no accionado = posición neutra.

La aguja se encuentra en su posición superior, el pie de coser está bajado.

2. Pédale abaissée en arrière jusqu'à premier point de résistance = dégagement du pied de couture.

En retournant la pédale à sa position neutre, le pied sera abaissé. Ce procédé peut être répété selon besoin.

3. Abaissement de la pédale en avant = enclenchement retardé du moteur de couture, assurant au début de la couture que le pied s'appuie bien sur l'ouvrage.

La machine exécute l'arrêt initial et continue à coudre tant que la pédale est abaissée.

4. Retour de la pédale à la position neutre = la machine s'arrête avec l'aiguille dans la 1ère position.

Le pied de couture demeure abaissé.

Pour le dégager sans couper les fils, abaisser la pédale en arrière à partir du point neutre jusqu'au premier point de résistance.

5. Abaissement de la pédale en arrière, jusqu'à la butée = arrêt de la fin de couture, coupe de fils.

Tant que la pédale est maintenue dans cette position, le pied de couture demeure soulevé. Le pied sera abaissé dès que la pédale retourne à sa position neutre.

Pour arrêter la couture et pour couper les fils la pédale peut être abaissée en arrière avec la machine en marche ou à l'arrêt.

#### **Observation:**

Si au début de la couture le fil d'aiguille doit être passé à l'envers de l'ouvrage assurer que le bout du fil d'aiguille ne se trouve pas pincé sous le pied de couture. Il doit sortir librement du chas d'aiguille.

Ceci peut être obtenu par l'enlèvement et le positionnement de l'ouvrage ou par le racleur de fil DÜRKOPP Z 120.

2. Pedal bajado hacia atrás hasta el primer punto de resistencia = elevación del pie de coser.

Regresando el pedal a su posición neutra, el pie será bajado. Este proceso puede ser repetido según necesidad.

3. El pedal bajado hacia adelante = embrague retrasado del motor de costura, asegurando al principio de la costura que el pie se apoye bien en la tela.

La máquina realiza la presilla inicial y sigue a coser mientras el pedal está bajado.

4. Regreso del pedal a su posición neutra = la máquina se para con la aguja en la 1a posición.

El pie de coser queda bajado.

Para alzar el pie sin cortar los hilos, bajar el pedal hacia atrás a partir del punto neutro hasta el primer punto de resistencia.

5. Pedal bajado hacia atrás hasta el tope = remate del final de la costura, corte de hilos.

Mientras que el pedal esté sujetado en esta posición, el pie de coser quedará alzado. El pedal será bajado al regresar el pedal a su posición neutra.

Para rematar la costura y para cortar los hilos, el pedal puede ser bajado hacia atrás al estar la máquina en funcionamiento o parada.

#### **Observación:**

Si al principio de la costura el hilo de la aguja debe ser pasado al revés de la tela, asegurar que el extremo del hilo de la aguja no está pincado bajo el pie de coser. Debe salir libremente del ojo de la aguja.

Esto puede ser obtenido quitando y colocando la tela o montando el aparta-hilo DÜRKOPP Z 120.

### 13. DÜRKOPP 372, 376 et 380 avec barres à aiguilles débrayables

Pour débrayer une barre à aiguille, déplacer le levier 28 (fig. 22) latéralement vers la gauche ou vers la droite.

Levier 28 dans la position gauche: barre à aiguille gauche débrayée, barre à aiguille droite fonctionne.

Levier 28 dans la position droite: barre à aiguille droite débrayée, barre à aiguille gauche fonctionne.

Levier 28 au centre: les deux barres à aiguilles fonctionnent.

Pour réenclencher la barre à aiguille débrayée, actionner la touche 29. Le levier 28 retournera automatiquement au centre.

### 13. DÜRKOPP 372, 376 y 380 con barras de agujas desconectables

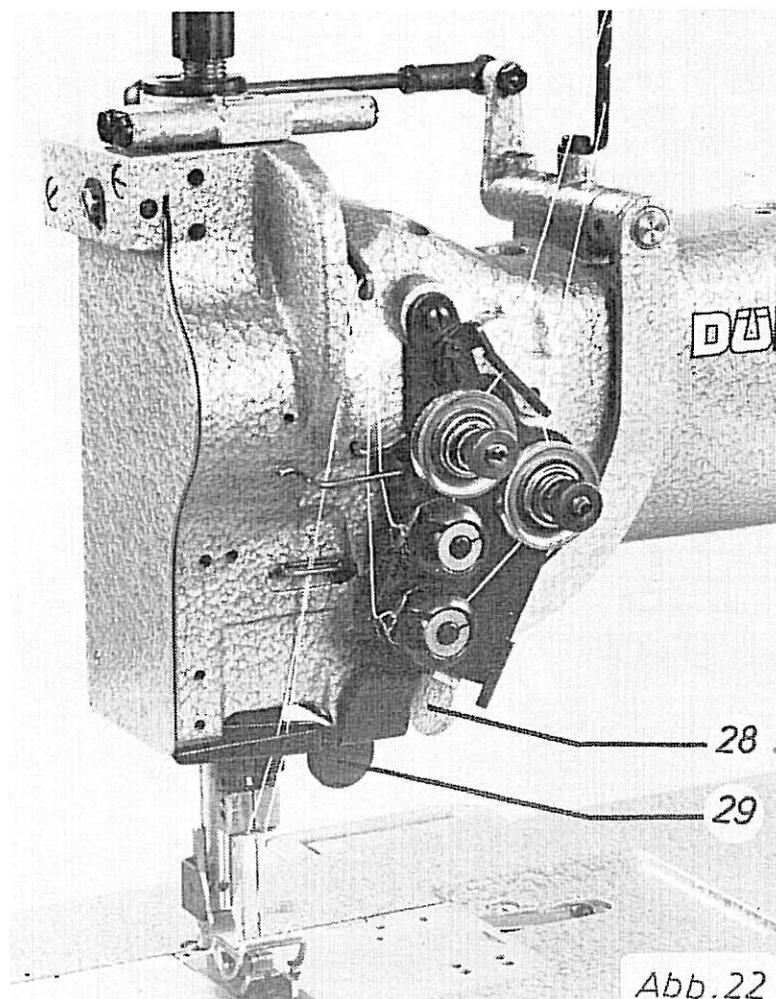
Para desconectar una barra de aguja, desplazar la palanca 28 (fig. 22) lateralmente hacia la derecha o hacia la izquierda.

Palanca 28 en la posición izquierda: barra de aguja izquierda desconectada, barra de aguja derecha en funcionamiento.

Palanca 28 en la posición derecha: barra de aguja derecha desconectada, barra de aguja izquierda en funcionamiento.

Palanca 28 al centro: Las dos barras de agujas en funcionamiento.

Para volver a conectar la barra de aguja desconectada, accionar el pulsador 29. La palanca 28 regresará automáticamente al centro.



### 13.1. Débrayer la barre à aiguille

La barre à aiguille à débrayer sera toujours arrêtée dans sa position supérieure, sans importance du moment de débrayage. Ainsi, après le débrayage, l'aiguille exécute encore un point si elle a été débrayée lors de la descente de la barre à aiguille.

Pour supprimer le point, faire le débrayage lors de la montée de la barre à aiguille, env. 3 mm avant son point haut.

Si, par inadvertance, le débrayage a été effectué trop tard, tourner le volant en sens inverse jusqu'à ce que la barre à aiguille dépasse son point supérieur.

Tourner alors le volant en avant et la barre à aiguille sera arrêtée dans sa position supérieure.

### 13.2. Embrayer la barre à aiguille

Après l'actionnement de la touche 29 (fig. 22) la barre à aiguille débrayée suit la barre à aiguille en fonctionnement au moment où celle-ci dépasse son point supérieur.

Si le point supérieur a été déjà dépassé lors de l'actionnement de la touche 29 et si l'aiguille débrayée doit encore exécuter un point au moment où l'aiguille en fonctionnement exécute son prochain point, la barre à aiguille peut être enclenchée en tournant le volant en arrière.

### 13.1. Desconectar la barra de aguja

La barra de aguja de desconectar se parará siempre en su posición superior, sin importancia del momento de desembrague. Así, después de desconectar, la aguja realiza todavía una puntada si ha sido desconectada durante el descenso de la barra de aguja.

Para suprimir la puntada, hacer el desembrague durante la elevación de la barra de aguja, aprox. 3 mm antes de su punto muerto superior.

Si, por inadvertencia, el desembrague ha sido efectuado demasiado tarde, girar el volante en el sentido inverso hasta que la barra de aguja depase su punto superior.

Girar entonces el volante hacia adelante y la barra de aguja será parada en su posición superior.

### 13.2. Embregar la barra de aguja

Después de accionar el pulsador 29 (fig. 22) la barra de aguja desconectada sigue la barra de aguja en funcionamiento al momento de depasar su punto superior.

Si el punto superior ya ha sido pasado al accionar el pulsador 29 y si la aguja desconectada debe todavía realizar una puntada cuando la aguja en funcionamiento realice su próxima puntada, la barra de aguja puede ser conectada girando el volante hacia atrás.

## 14. DÜRKOPP 541 avec Z 116-12-541

### Commande automatique de l'embu et relâchement des points

Les initiateurs d'approche interdépendants 1 et 2 explorent à chaque point l'épaisseur d'étoffe sous le pied.

Si le pied 3 est légèrement soulevé, p.ex. au commencement d'une matelassure, le système automatique sera enclenché.

Selon la position des interrupteurs a1 et a2, le système de commande permet d'obtenir les fonctions suivantes:

#### 1. Les deux interrupteurs sont levés dans la position "Automatik"

La commande de l'embu et le relâchement des points sont enclenchés et déclenchés automatiquement selon l'épaisseur du tissu.

#### 2. L'interrupteur supérieur abaissé dans la position "main" L'interrupteur inférieur élevé dans la position "automatique-ment"

L'embu est commandé manuellement par la touche 4 et le relâchement des points est commandé automatiquement.

#### 3. L'interrupteur supérieur vers le haut dans la position "automatique-ment"

L'interrupteur inférieur vers le bas dans la position "main"

Commande automatique de l'embu et commande manuelle par la touche 4 du relâchement des points

#### 4. Les deux interrupteurs abaissés dans la position "main"

Sans commande automatique de l'embu et de relâchement des points. L'enclenchement et le déclenchement doit être fait à la main moyennant la touche 4.

## 14. DÜRKOPP 541 con Z 116-12-541

### Mando automático de la holgura y aflojamiento de puntadas

Los conectadores de aproximación interdependientes 1 y 2 palpan para cada puntada el grueso de la tela bajo el pie.

Si el pie 3 es ligeramente alzado, p.ej. al principio del acolchado, el sistema automático será conectado.

Según la posición de los interruptores a1 y a2, el sistema de mando permite de obtener las funciones siguientes:

#### 1. Los dos interruptores son alzados en la posición "automáticamente"

El mando de la holgura y el aflojamiento de las puntadas se conectan y desconectan automáticamente de acuerdo con el grueso de la tela.

#### 2. El interruptor superior bajado en la posición "manualmente" El interruptor inferior alzado en la posición "automáticamente"

La holgura es mandada manualmente por el pulsador 4 y el aflojamiento de puntadas es mandado automáticamente.

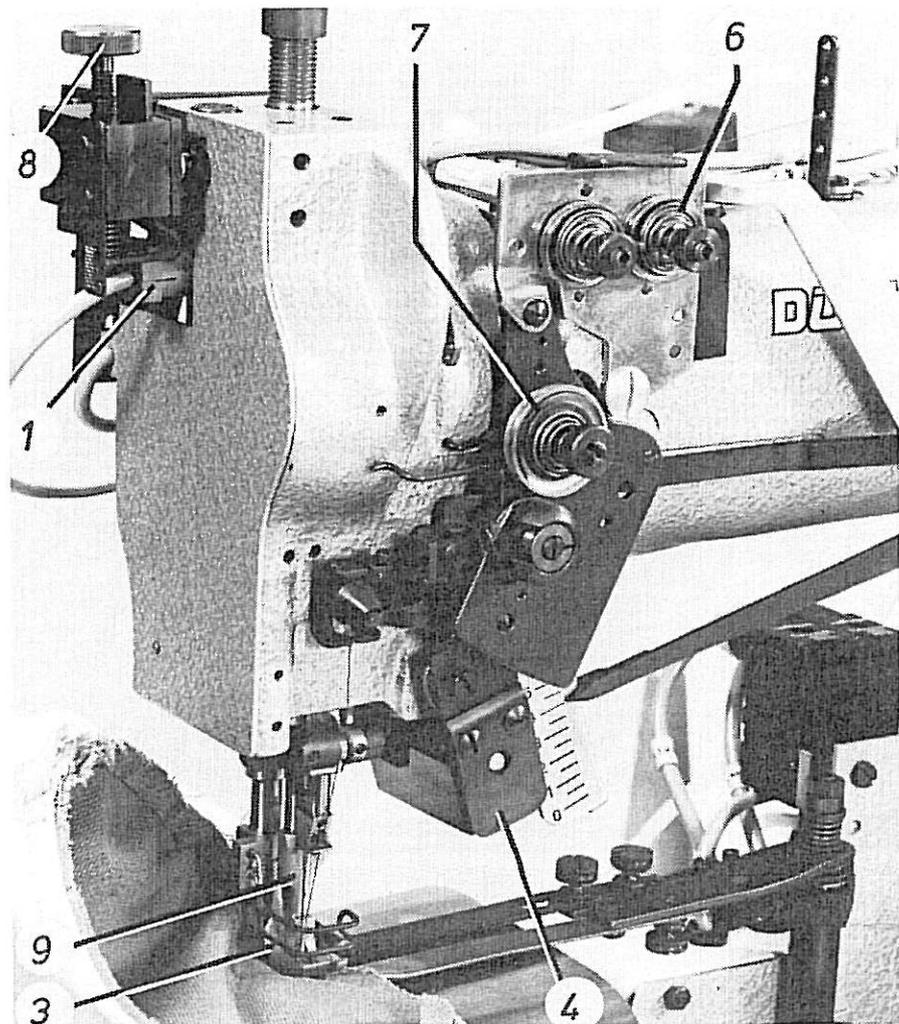
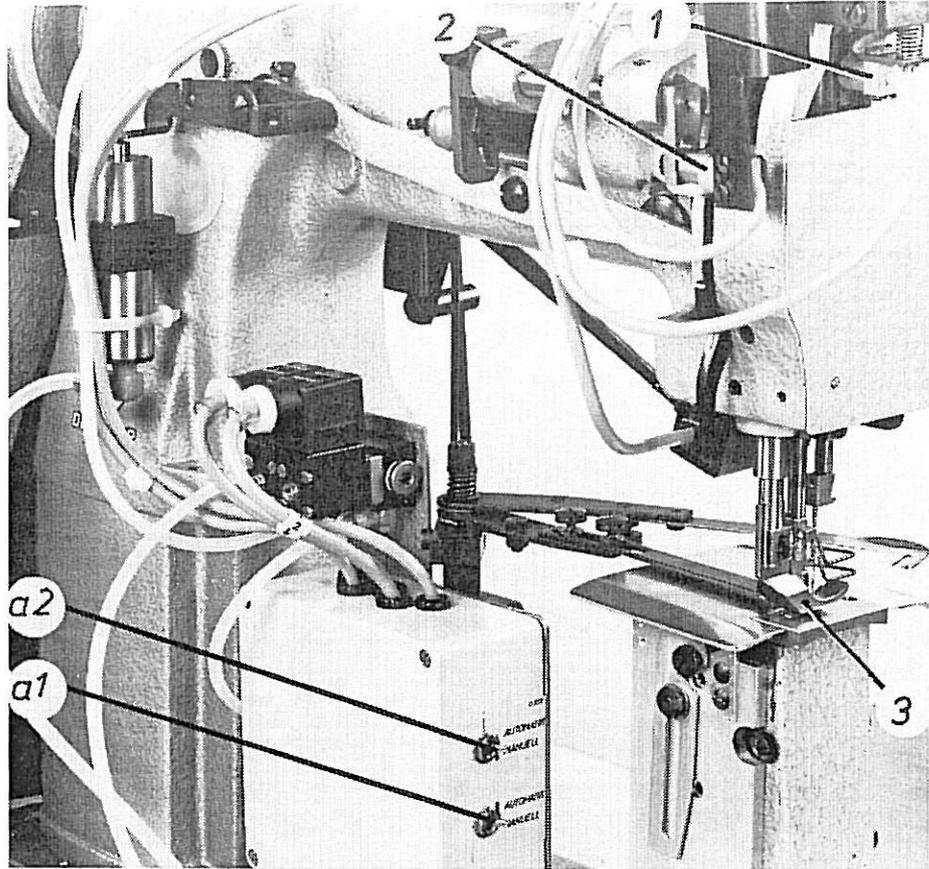
#### 3. El interruptor superior hacia arriba en la posición "automáticamente"

El interruptor inferior hacia abajo en la posición "manualmente"

Mando automático de la holgura y mando manual por el pulsador 4 del aflojamiento de puntadas.

#### 4. Los dos interruptores bajados en la posición "manualmente"

Sin mando automático de la holgura y del aflojamiento de puntadas. El embrague y desembrague se hace manualmente por el pulsador 4.



3. Les deux interrupteurs a1 et a2 vers le haut dans la position "automatiquement".
4. Moyennant la vis molletée 8 abaisser l'initiateur d'approche 1 de telle sorte que le système automatique se trouve enclenché, c'est à dire que la tension 6 du fil d'aiguille s'ouvre et que la longueur de l'entraînement supérieur augmente.
5. Moyennant la vis molletée monter l'initiateur d'approche jusqu'à ce que le système automatique se trouve déclenché.
6. Tourner la machine à la main jusqu'au début de la matelassure. Le pied 3 monte et enclenche le système automatique.

Examiner le moment d'enclenchement et, en cas de besoin, le rectifier légèrement.

#### **Réglage de base des initiateurs d'approche 1 et 2**

Enclencher l'interrupteur principal.

Les deux interrupteurs vers le haut dans la position "automatiquement"

Escamoter l'initiateur d'approche arrière 2 après avoir desserré son support.

Tourner le volant jusqu'à ce que le pied d'entraînement 9 se trouve a son point supérieur et, par conséquent, le boulon 10 de la barre excentrique présente l'oscillation maximum vers l'arrière.

Moyennant la vis molletée 8 régler l'initiateur d'approche 1 de telle sorte qu'il se trouve devant de bloc d'élévation 12, soit devant le métal. Régler la distance de 1 mm env. par rapport au bloc d'élévation.

Avancer l'initiateur d'approche arrière 2 lentement vers le boulon 10 jusqu'à ce que le système automatique se trouve enclenché.

Pour plus de sécurité, ajouter 1 mm et serrer fortement le support. Régler la distance de 1 mm env. par rapport au boulon 10.

3. Los dos interruptores a1 y a2 hacia arriba en la posición "automáticamente".
4. Mediante los tornillos moleteados 8 bajar el conector de aproximación 1 de tal modo que el sistema automático se embrague, es decir que la tensión 6 del hilo de la aguja se abre y que el largo del arrastre superior se aumente.
5. Mediante el tornillo moleteado alzar el conector de aproximación hasta que el sistema automático se desconecte.
6. Girar la máquina a mano hasta el principio del acolchado. El pie 3 sube y conecta el sistema automático.

Examinar el momento de desembrague y, en caso de necesidad, rectificarlo ligeramente.

#### **Ajuste de base de los conectores de aproximación 1 y 2**

Conectar el interruptor principal.

Ambos interruptores hacia arriba en la posición "automáticamente"

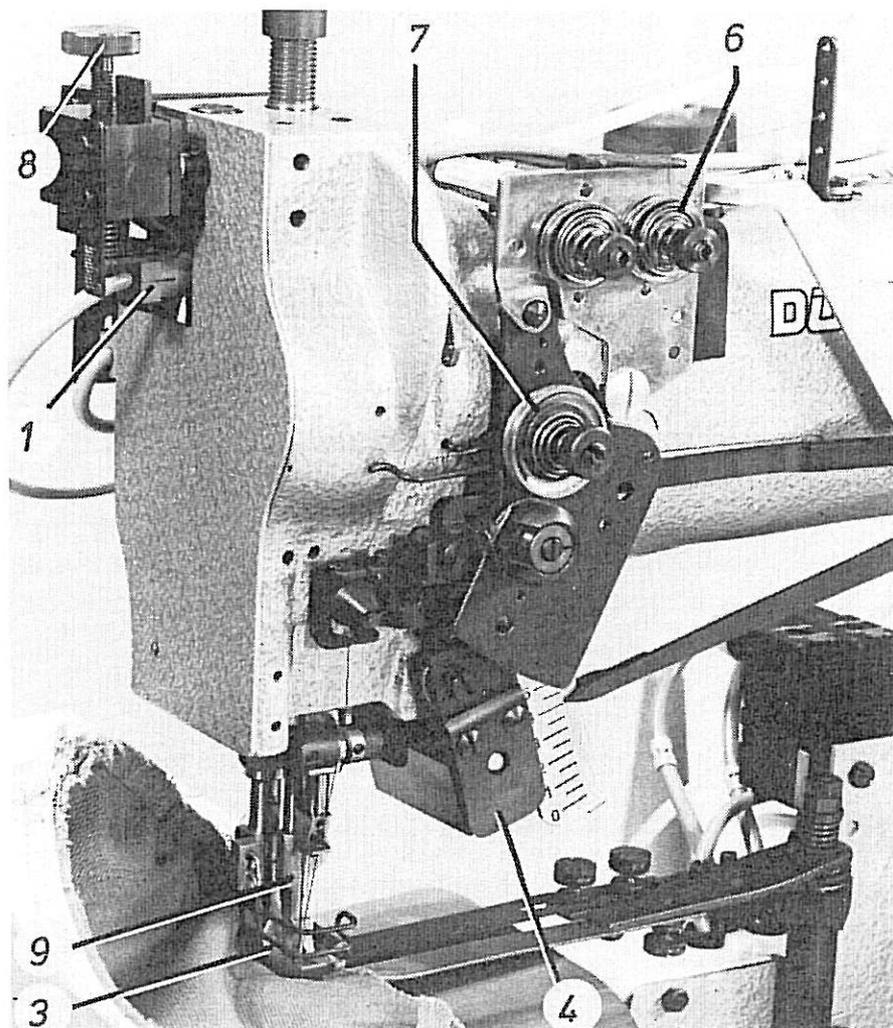
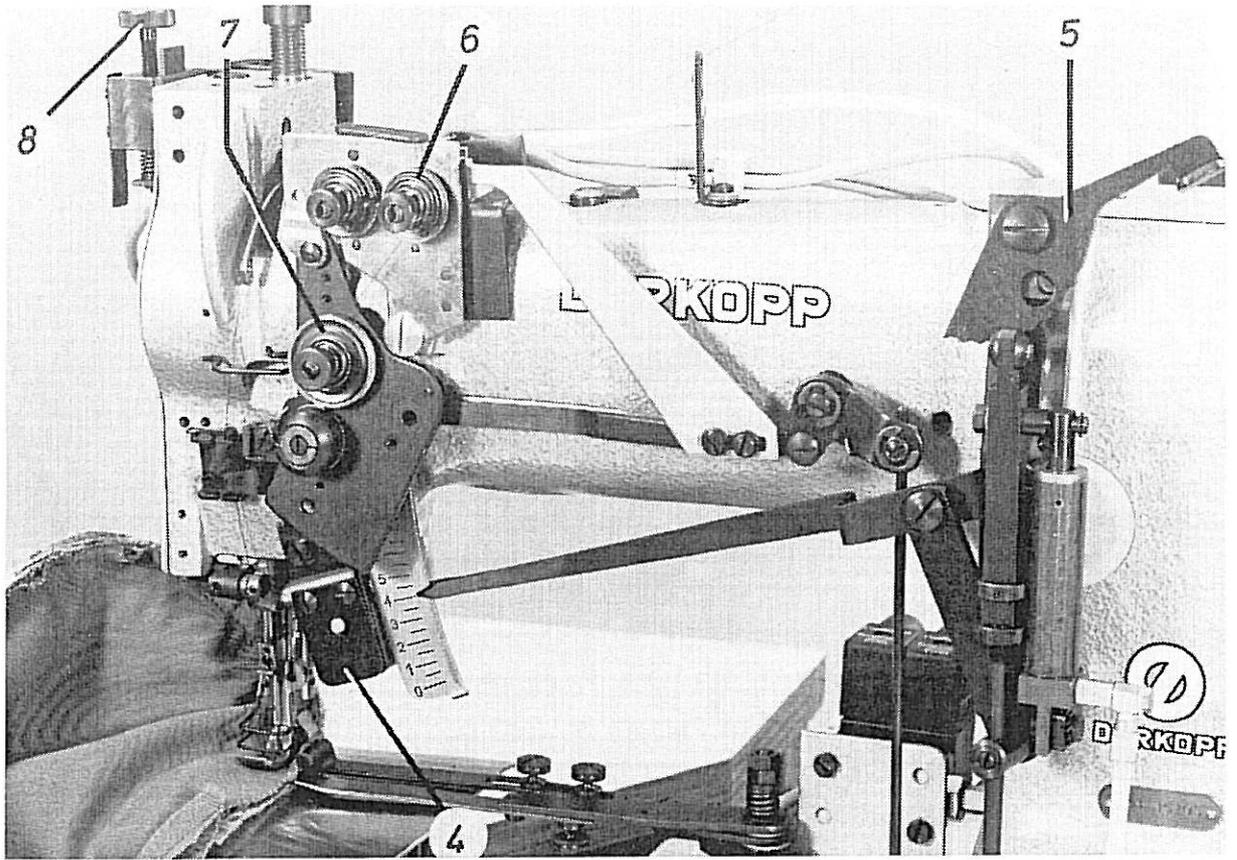
Bascular el conector trasero 2 hacia afuera después de haber aflojado su soporte.

Girar el volante hasta que el pie de arrastre 9 se encuentre a su punto superior y, por consiguiente, el bulón 10 de la barra excéntrica presente la oscilación máxima hacia atrás.

Mediante el tornillo moleteado 8 regular el conector de aproximación 1 de tal modo que se encuentre delante del bloque de elevación 12, o sea delante del metal. Regular la distancia de aprox 1 mm con respecto al bloque de elevación.

Avanzar el conector de aproximación trasero 2 lentamente hacia el bulón 10 hasta que el sistema automático se encuentre conectado.

Para más de seguridad, añadir 1 mm y apretar el soporte fuertemente. Regular la distancia de aprox. 1 mm con respecto al bulón 10.



**Observation:**

Lors de la modification de la hauteur d'élevation des pieds rectifier également la position des initiateurs d'approche.

**Réglage instantané de l'embu à répartir**

Pour répartir l'embu, il faut augmenter l'entraînement supérieur par rapport à l'entraînement inférieur. La longueur de l'entraînement supérieur correspondant à l'embu peut être ajustée par les quatre degrés du dispositif de réglage instantané 5.

**Tension du fil d'aiguille**

Dans le secteur de la matelassure la **tension du fil d'aiguille** est ouvert pour relâcher les points.

Par conséquent, régler la **tension du fil inférieur 7** de telle sorte que les points se trouvent relâchés dans le secteur de la matelassure conformément.

Régler la **tension du fil d'aiguille** de telle sorte que les tensions des fils supérieur et inférieurs ensemble permettent d'obtenir un nouage normal, c'est à dire que le nouage des fils supérieur et inférieur se trouve au milieu d'étoffe.

**Moment d'enclenchement de la commande automatique de l'embu et du relâchement des points**

Pour ajuster le moment d'enclenchement du système automatique tourner la vis molletée 7, c'est à dire lever ou baisser l'initiateur d'approche 1.

Le moment d'enclenchement dépend de l'épaisseur du tissu à travailler.

La condition pour l'ajustage est le propre réglage de base des initiateurs d'approche selon le chapitre suivant.

Pour régler, procéder comme suit:

1. Placer les couches d'étoffe sous le pied 3.
2. Tourner le volant jusqu'à ce que le pied d'entraînement se trouve à son point supérieur.

**Observación:**

Al modificar la altura de elevación de los pies, rectificar igualmente la posición de los conectadores de aproximación.

**Ajuste instantáneo de la holgura de distribuir**

Para distribuir la holgura, aumentar el arrastre superior con respecto al arrastre inferior. El largo del arrastre superior correspondiendo a la holgura puede ser ajustado por los cuatro escalones del dispositivo de ajuste instantáneo 5.

**Tensión del hilo de aguja**

En el sector de acolchado la **tensión del hilo de aguja** se abre para afoljar las puntadas.

Por consiguiente, regular la **tensión del hilo inferior 7** de tal modo que las puntadas sean aflojadas en el sector de acolchado respectivamente.

Regular la **tensión del hilo de aguja** que las tensiones de los hilos superior e inferior junto permitan de obtener un entrelazamiento normal, es decir en la mitad de la tela.

**Momento de embrague del mando automático de la holgura y del aflojamiento de puntadas**

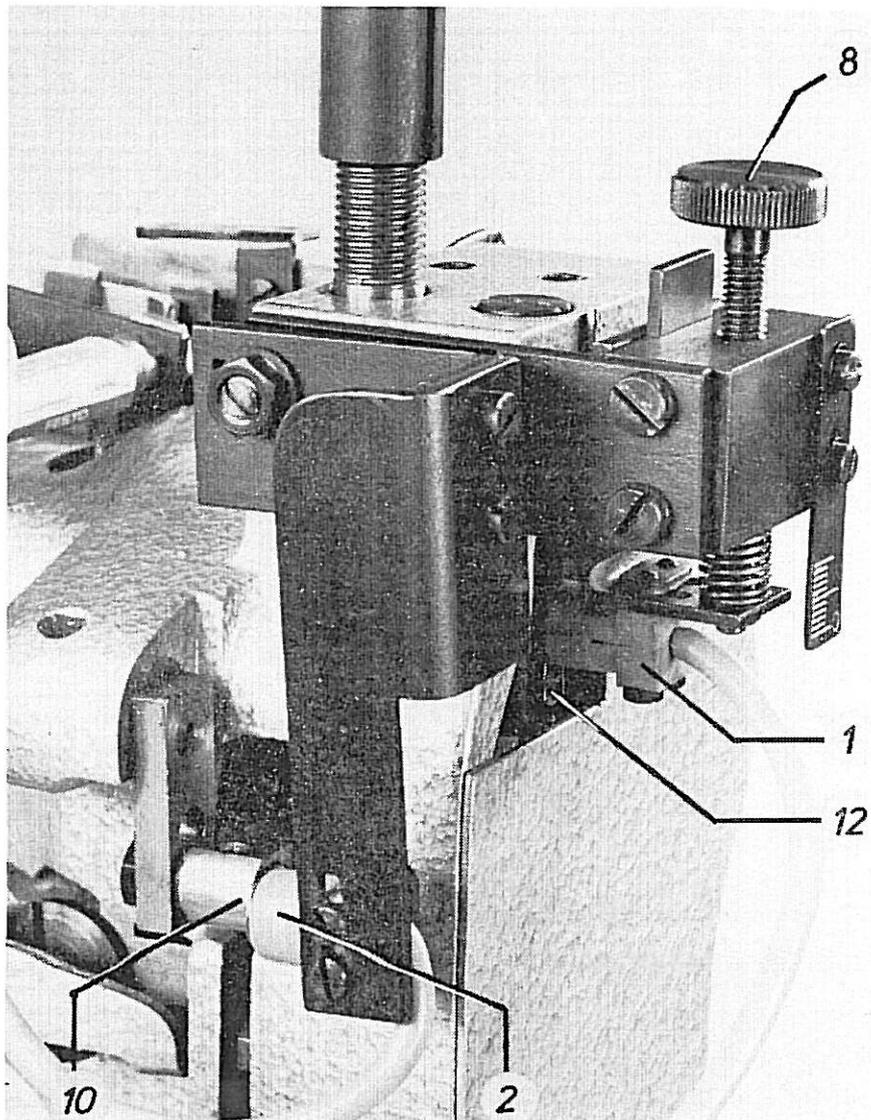
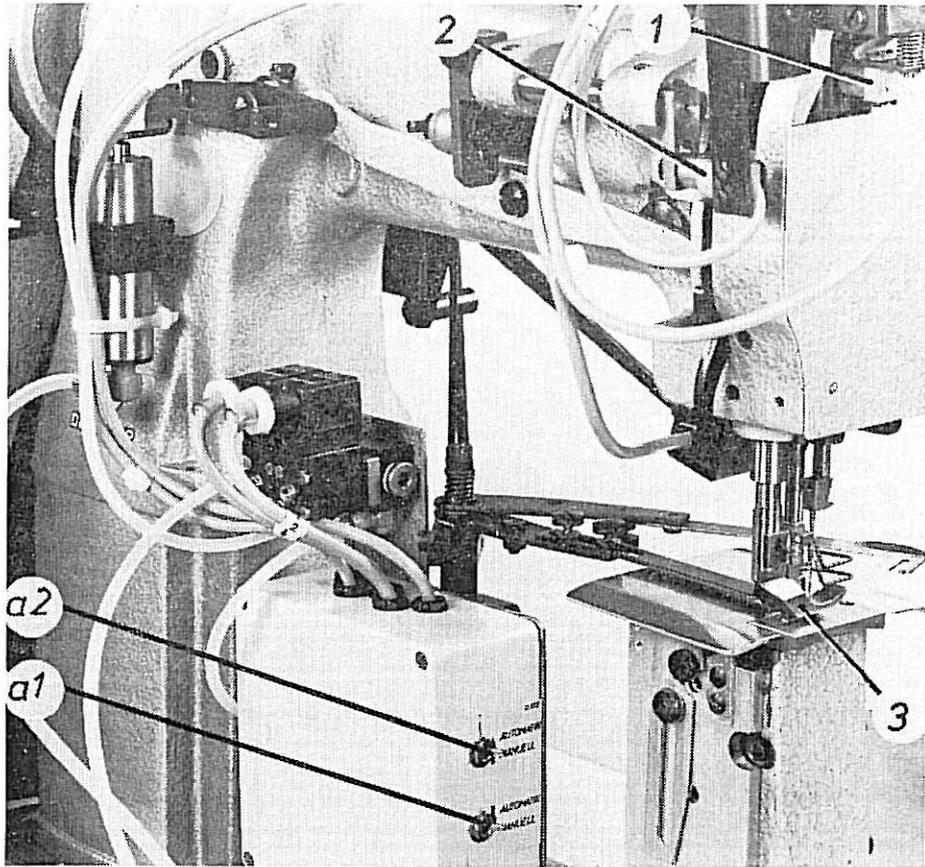
Para ajustar el momento de embrague del sistema automático, girar el tornillo moleteado 7, es decir alzar o bajar el conectadore de aproximación 1.

El momento de embrague depende del grueso de la tela cosida.

La condición para el ajuste es el propio ajuste de base de los conectadores de aproximación según el párrafo siguiente.

Para regular, proceder del modo siguiente:

1. Colocar las capas de tela bajo el pie 3.
2. Girar el volante hasta que el pie de arrastre se encuentre a su punto superior.





**DÜRKOPP**