

888

Instrucciones de manejo



## Prologo para las Instrucciones de Uso

Estas 'Instrucciones de Uso' deberán servir para un mejor conocimiento de la máquina y para utilizarla según las posibilidades de su aplicación.

Las 'Instrucciones de Uso' contienen reglamentaciones importantes para manejar la máquina con seguridad, con mayor economía y conforme a su uso destinado. La observancia ayuda evitar peligros, reducir los gastos para reparaciones y los tiempos de parada y aumenta la seguridad funcional así como la duración de la máquina.

Las 'Instrucciones de Uso' son destinadas a complementarse con las reglamentaciones nacionales de seguridad y de anticontaminación.

Las 'Instrucciones de Uso' deben encontrarse siempre en el lugar de empleo de la máquina.

Cada persona manipulando la máquina debe instruirse debidamente y seguir las 'Instrucciones de uso' presentes para cualquier trabajo con la máquina, incluso:

- el funcionamiento, incluso preparar la máquina, la reparación de averías en el desarollo del trabajo, el apartamiento de residuos y los trabajos de conservación
- el mantenimiento (trabajos de conservación, de inspección y de reparación) así como
- el transporte.

Entre otros, es la responsabilidad del operador/la operadora que solamente personal instruido maneje la máquina.

Es obligado de controlar la máquina por lo menos una vez por turno y de avisar inmediatamente todos los daños visibles así como variaciones (incluso de funcionamiento) perjudicando la seguridad.

La empresa lleva la responsabilidad de que la máquina se utilize siempre en estado impecable.

Queda prohibido desmontar los dispositivos de protección o utilizar la máquina sin ellos.

Si el desmontaje de las protecciones de seguridad es inevitable para preparar y reparar la máquina o para hacer trabajos de mantenimiento, es indispensable volver a montar las protecciones inmediatamente después de terminar estos trabajos.

Modificaciones no autorizadas de la máquina excluyen toda responsabilidad de la parte del fabricante,

Observar todas las instrucciones de seguridad y los avisos de peligro encontrandose en la máquina/el autómata.

Los aereas con rayas en amarillo/negro representan zonas de peligro constante, por ejemplo peligro de contusiones, de cortar, de cortadura y peligros de golpes.

Encima de las instrucciones de seguridad de éstas "Instrucciones de Uso", observar las reglamentaciones generales de seguridad y las prescripciones contra accidentes.

## Normas de seguridad

La no observancia de las siguientes reglamentaciones, puede producir lesiones y daños en la máquina.

- 1. La máquina sólo deberá ponerse en marcha por el personal instruido al respecto y después de haber estudiado este manual de instrucciones.
- 2. Antes de poner en marcha la máquina, lea tambien las normes de seguridad y el manual de instrucciones del fabricante del motor.
- No está permitido utilizar la máquina más que para los trabajos para los que ha sidodestinada, debiendo estar montados los correspondientes dispositivos de protección; al mismo tiempo, deberán observarse todas las normas de seguridad vigentes.
- 4. Al cambiar órganos de costura (aguja, prensatelas, placa de aguja, transportador, canilla, etc.), lo mismo que al enhebrar, al abandonar el puesto de costura y al hacer trabajos de mantenimiento, la máquina deberá desconectarse eléctricamente con el interruptor general o retirando el enchufe de la red.
- 5. Los trabajos de mantenimiento diarios sólo deberán ser efectuados por personal instruido al respecto.
- No está permitido realizar trabajos de reparación, transformación y de mantenimiento especial más que a personal especializado e instruido al respecto.
- 7. Al realizar trabajos de reparación y mantenimiento en equipos neumáticos, habrá que desconectar la máquina de la red de alimentación neumática (max. 7-10 bar). Antes de desconectar la máquina de la red de alimentación neumática descargar el unidad de acondicionamiento. Sólo se admiten excepciones en el caso de ajustes o controles efectuados por personal especializado.
- 8. Los trabajos en el equipo eléctrico sólo deberán ser realizados por electricistas competentes o por personal instruido al caso.
- No está permitido realizar trabajos en piezas y dispositivos que estén bajo tensión salvo en las excepciones de la norma DIN VDE 0105.
- 10. Toda transformación o modificación de la máguina deberá realizarse observando todas las normas de seguridad.
- 11. En los trabajos de reparación sólo deberán utilizarse las piezas indicadas por nosotros.
- 12. No está permitido poner en marcha el cabezal hasta haberse cerciorado antes de que la unidad de costura completa corresponde a las normas de la CE.
- 13. El cable de la red debe equiparse con una clavija de enchufe de red permitida de la normas específicas del país de utilización. Este montaje debe realizarse sólo por personal instruido al tal fin. (Ver también punto 8)



Es absolutamente necesario observar las instrucciones de seguridad marcadas por estos simbolos.

#### Riesgo de accidentes!

Obsérvense también las instrucciones generales de seguridad.



## Introducción y reglamentos de seguridad

# Parte 1 - Instrucciones para el uso - clase 888 - traducción de las instrucciones de uso originales

(Versión 02.2021)

1	Descripción del producto	5
2	Uso de la máquina	5
3	Subclases y equipamiento de coser	
3.1	Subclases	6
3.2	Equipamiento de coser	9
3.3	Equipamiento de coser especial	12
4	Accesorios opcionales	14
5	Datos técnicos	18
6	Manejo	
6.1	Enhembrado del hilo superior	19
6.2	Devanado del hilo inferior	20
6.3	Recambio de la bobina inferior y enhembramiento del hilo inferior	20
6.4	Ajuste de la tensión de los hilos	21
6.4.1	Ajuste de la tensión del hilo inferior	21
6.4.2	Ajuste de la tensión del hilo superior	22
6.5	Activación (desactivación) de los tensores del hilo	24
6.6	Ajuste del limitador del hilo	25
6.7	Recambio de la aguja en la máquina de coser de una aguja con el garfio a la derecha de la aguja	26
6.8	Recambio de la aguja en la máquina de coser de una aguja con el garfio a la izquierda de la aguja (máquinas con el recorte inferior)	27
6.9	Recambio de agujas en la máquina de coser de dos agujas	28
6.10	Levantamiento y abatimiento del pie prensatelas con rueda	29
6.11	Presión del pie prensatelas con rueda	30
6.11.1	Regulación mediante el tornillo	30
6.11.2	Presión constante del pie prensatelas con rueda por el cilindro neumático	31
6.12	Retroceso (remate)	31
6.13	Ajuste del largo del punto	32
6.14	Puesta en marcha del acoplamiento de seguridad durante el bloqueo del garfio	33
6.15	Mando de la máquina equipada con la tracción de posicionamiento	34
6.15.1	Mediante el pedal	34
6.15.2	Mediante el panel de pulsadores 9880 867101	35
6.15.3	Mediante el panel de pulsadores 9880 888102	36
6.16	Manejo del recorte inferior	37
6.16.1	Puesta en y fuera de marcha	37
6 16 2	Activación y desactivación de la quía del material	38

indice	)	Pagina
6.16.3	Ajuste de la guía del material	
6.17	Manejo del recorte oblicuo superior	. 40
6.17.1	Activación y desactivación	. 40
6.17.2	Ajuste de la guía del material	. 41
6.18	Desactivación de la barra de aguja en la subclase 888-460522	. 42
7	Resumen de las tracciones de posicionamiento	
7.1	DAC basic/classic/eco	. 43
7.1.1	DAC basic/classic	. 43
7.1.2	DAC eco	. 43
7.2	Efka DA321G/DC1550	
8	Costura con la máquina con la tracción de posicionamiento	
8.1	Funciones automáticas de la máquina	. 45
8.2	Ejemplo-manejo de la máquina durante la costura	
9	Mantenimiento	
9.1	Limpieza y revisión	. 47
9.2	Lubricación	. 50

## 1 Descripción de la máquina

**DÜRKOPP ADLER 888** es una máquina de coser especial para el uso universal.

- Máquina de coser de columna de punto cadeneta doble.
- Tiene el arrastre de dos pasos. El arrastrador circular inferior y el pie prensatelas con rueda impulsado arrastran en dos pasos, el arrastre por aguja arrastra sólo en el primer paso. En las máquinas de una y dos agujas representa el primer paso el 33% del largo del punto.
- Según la subclase, la máquina puede ser de una o de dos agujas, con funciones automáticas como el corte de hilos, el remate automático, el levantamiento automático del pie prensatelas, ó sin ellas.
- La máquina de coser de una aguja puede estar equipada con el recorte inferior u oblicuo superior de los bordes.
- La máquina de coser está equipada con un garfio vertical de dos partes estándar o grande.
- La carrera máxima del pie prensatelas es de 12 mm.
- El largo máximo de los extremos del hilo cortados es de 15 mm, con cortahilos corto aprox. 5 mm.
- El acoplamiento de seguridad evita el desajuste del garfio y su deterioro al entrar eventualmente el hilo en la vía del garfio.
- La placa de punto dispone de piezas de intercalar recambiables que difieren en la dimensión del agujero de punta y son electivas en función del tamaño de la aguja.
- La máquina dispone de la lubricación por la mecha con un visor en el brazo de la máquina para engrasar la máquina y el garfio. Una parte del aceite se desvalora mediante la lubricación del garfio, otra parte vuelve al depósito central mediante una bomba.
- Devanador del hilo integrado.

## 2 Uso de la máquina

La máquina de coser **888** está destinada a coser el calzado, la mercería y la tapicería. El material cosido típico es el cuero (natural o artificial). Es posible utilizarla también para coser los tejidos para el calzado.

El equipamiento de la máquina depende del material cosido, es decir, el material ligero, mediano o pesado.

La subclase con el recorte del material está destinada sobre todo para el recorte del forro del calzado, si el forro tiene una rigidez correspondinte.

El recorte del material permite recortar el forro debajo de la capa superior del cuero. Es posible recortar también todas las capas cosidas al mismo tiempo.

Con ayuda de la máquina es posible trabajar sólo el material seco. El grosor del material superior no debe superar 7 mm estando presionado por el pie prensatelas con rueda bajada. El material no debe contener objetos duros porque la máquina no está equipada con el protector de los ojos.

Esta máquina puede ser instalada y explotada sólo en los locales secos y mantenidos. Si la máquina es utilizada en locales que no sean secos y mantenidos, puede ser necesario tomar otras medidas, las cuales hay que acordar (véase EN 60204-31:1999).

Como un fabricante de las máquinas de coser industriales suponemos que en nuestras máquinas tarbajarán los operarios al menos capacitados, así que es de suponer que todas las condiciones habituales y sus riesgos eventuales les son conocidos.

## 3 Subclases y equipamiento de coser

## 3.1 Subclases

888-160020 Máquina de coser de columna de una aguja de punto de cadeneta doble con el arrastre circular inferior y el arrastre por aguja con el pie prensatelas con rueda impulsado, con el garfio grande. 888-260020 Máquina de coser de columna de dos aquias de punto de cadeneta doble con el arrastre circular inferior y el arrastre por aguja con el pie prensatelas con rueda impulsado, con el garfio grande. 888-160122 Máquina de coser de columna de una aguja de punto 888-160122-M de cadeneta doble con el arrastre circular inferior y el arrastre por aguja con el pie prensatelas con rueda impulsado, con el garfio grande, el corte electromagnético del hilo, el remate electromagnético y la elevación del pie prensatelas. Dispositivo para el acortmiento del punto: apretando el pulsador en la cabeza de la máquina se realiza el punto completo con un largo acortado. 888-260122 Máquina de coser de columna de dos agujas de 888-260122-M punto de cadeneta doble con el arrastre circular inferior y el arrastre por aguja con el pie prensatelas impulsado, con el garfio grande, el corte electromagnético del hilo, el remate electromagnético y la elevación del pie prensatela. Dispositivo para el acortamiento del punto: apretando el pulsador en la cabeza de la máquina se realiza el punto completo con un largo acortado. 888-356020 Máquina de coser de columna de una aguja de punto de cadeneta doble con el arrastre circular inferior y el arrastre por aguja con el pie prensatelas con rueda impulsado, con el garfio grande, con el recorte del material impulsado de modo electromotriz. 888-356122 Máguina de coser de columna de una aguja de punto 888-356122-M de cadeneta doble con el arrastre circular inferior y el arrastre por aguja con el pie prensatelas con rueda impulsado, con el garfio grande, el corte electromagnético del hilo, el remate electromagnético y la elevación del pie prensatela. Con el recorte del material impulsado de modo electromotriz. Dispositivo para el acortamiento del punto: apretando el pulsador en la cabeza de la máquina se realiza el punto completo con un largo acortado. 888-160152 Máquina de coser de columna de una aguja de punto 888-160152-M de cadeneta doble con el arrastre circular inferior y el arrastre por aquia con el pie prensatelas con rueda impulsado, con el garfio estándar, el corte electromagnético del hilo, el remate electromagnético y la elevación del pie prensatela. Dispositivo para el acortamiento del punto: apretando el pulsador en la cabeza de la máquina se realiza el punto completo con un largo acortado.

## 888-356152 Máquina de coser de columna de una aguja de punto

de cadeneta doble con el arrastre circular inferior y el arrastre por aguja con el pie prensatelas con rueda impulsado, con el garfio estándar, el corte

electromagnético del hilo, el remate

electromagnético y la elevación del pie prensatela. Con el recorte del material impulsado de modo

electromotriz.

Dispositivo para el acortamiento del punto: apretando el pulsador en la cabeza de la máquina se realiza el punto completo con un largo acortado.

#### 888-460522 888-460522-M

Máquina de coser de columna de dos agujas de punto de cadeneta doble con el arrastre circular inferior y el arrastre por aguja con el pie prensatelas con rueda impulsado, con las barras de aguja desactivables, con el garfio grande, el corte electromagnético del hilo, el segundo largo del punto neumático, el remate y la elevación del pie prensatelas.

#### 888-360122 888-360122-M

Máquina de coser de columna de una aguja de punto de cadeneta doble con el arrastre circular inferior y el arrastre por aguja con el pie prensatelas con rueda impulsado, con el garfio grande, el corte electromagnético del hilo, el remate electromagnético y la elevación del pie prensatelas. Columna izquierda estrecha. Dispositivo para el acortamiento del punto: apretando el pulsador en la cabeza de la máquina se

#### 888-160023

Máquina de coser de columna de una aguja de punto de cadeneta doble con el arrastre circular inferior y el arrastre por aguja con el pie prensatelas con rueda impulsado, con el garfio grande, el corte electromagnético del hilo.

realiza el punto completo con un largo acortado.

#### 888-260023

Máquina de coser de columna de dos agujas de punto de cadeneta doble con el arrastre circular inferior y el arrastre por agujacon el pie prensatelas con rueda impulsado, con el garfio grande, el corte electromagnético del hilo.

#### 888-160053

Máquina de coser de columna de una aguja de punto de cadeneta doble con el arrastre circular inferior y el arrastre por aguja con el pie prensatelas con rueda impulsado, con el garfio estándar, el corte electromagnético del hilo.

#### 888-260053

Máquina de coser de columna de dos agujas de punto de cadeneta doble con el arrastre circular inferior y el arrastre por aguja con el pie prensatelas con rueda impulsado, con el garfio estándar, el corte electromagnético del hilo.

#### 888-260152

Máquina de coser de columna de dos agujas de punto de cadeneta doble con el arrastre circular inferior y el arrastre por aguja con el pie prensatelas con rueda impulsado, con el garfio estándar, el corte electromagnético del hilo, el remate electromagnético y la elevación del pie prensatela. Dispositivo para el acortamiento del punto: apretando el pulsador en la cabeza de la máquina se realiza el punto completo con un largo acortado.

#### 888-167020

Máquina de coser de columna de una aguja de punto de cadeneta doble con el arrastre circular inferior y el arrastre por aguja con el pie prensatelas con rueda impulsado, con el garfio grande.
Con el recorte oblicuo superior del material impulsado de modo electromotriz. Columna derecha.

888-167122 888-167122-M Máquina de coser de columna de una aguja de punto de cadeneta doble con el arrastre circular inferior y el arrastre por aguja con el pie prensatelas con rueda impulsado, con el garfio grande, el corte electromagnético del hilo, el remate electromagnético y la elevación del pie prensatelas. Con el recorte oblicuo superior del material impulsado de modo electromotriz. Columna derecha. Dispositivo para el acortamiento del punto: apretando el pulsador en la cabeza de la máquina se realiza el punto completo con un largo acortado.

888-160125 888-160125-M Máquina de coser de columna de una aguja de punto de cadeneta doble con el arrastre circular inferior y el arrastre por aguja con el pie prensatelas con rueda impulsado, con el garfio grande, el cortahilos corto electromagnético del hilo, el remate electromagnético y la elevación del pie prensatelas. Dispositivo para el acortmiento del punto: apretando el pulsador en la cabeza de la máquina se realiza el punto completo con un largo acortado.

## 3.2 Equipamiento de coser estándar

de coser	s y subclases	agujas	oser	Dimensión	de aguja	Número de	de poliéster	into máx.	bebioole/V	de costura	s con rueda	cular - paso de	ıras	Distancia del recorte de la aguja	
Equipamiento de coser	Para las clases y subclases	Número de agı	Categoría de coser	Extensión	Estándar	Extensión	Estándar	Longitud de punto máx.	Máximo	Estándar *	Pie prensatelas con rueda - diámetro	Arrastrador circular - paso dientes	Distancia costuras	Distancia del re	
				0,01 mm	0,01mm	-	-	mm	1/min	1/min	mm	mm	mm	mm	
888-E1			ligera	70-80	80	80-60	60	4	3000	2500		0,6	-	-	
888-E2	0888-160020 0888-160023 0888-160122	1	mediana	90-110	90	50-30	40	5	2500	2500	35	0,0	-	-	
888-E3	0888-160122	'	pesada	120-160	120	25-10	20	7	2000	1600		1,2	-	-	
888-E4/0,8			ligera	70-80	80	80-60	60	4	3000	2500			-	0,8	
888-E5/1,0		1	mediana	90-110	90	50-30	40	5	2500	2500	25	0,6	-	1,0	
888-E6/1,2	0888-356020 0888-356122	'	nocada	120-160	120	25-10	20	5	2000	1600	23	0,0	-	1,2	
888-E7/1,5	0000-330122		pesada	120-100	120	25-10	20	3	2000	1000			-	1,5	
888-E8/1,2													1,2	-	
888-E9/1,6			ligera	70-80	80	80-60	60	4	3000	2500			1,6	-	
888-E10/2,0												0,6	2,0	-	
888-E11/1,6								4				0,6	1,6	-	
888-E12/2,0	0888-260020 0888-260023	2	mediana	90-110	90	50-30	40	4	2500	2500	35		2,0	-	
888-E13/2,4	0888-260122							5					2,4	-	
888-E14/2,0								4					2,0	-	
888-E15/2,4			pesada	120-160	120	25-10	20	5	2000	1600		1,2	2,4	-	
888-E16/3,2								5					3,2	-	
888-E17				00.440	00	50.00	40	_	0500	0500	25	1,2	-	-	
888-E19			mediana	90-110	90	50-30	40	5	2500	2500	25	0,6	-	-	
888-E34	0888-160020 0888-160023	1	ligera	70-80	80	80-60	60	4	3000	2500	35		-	-	
888-E35	0888-160122	٠	mediana	90-110	90	50-30	40	5	2500	2500	35	-	-	-	
888-E53			pesada	120-160	120	25-10	20	7	2000	1600	25	1,2	-	-	

<sup>\*</sup> Al coser las capas muy gruesas es necesario reducir considerablemente la velocidad de la costura. También al coser y recortar simultáneamente.

de coser	s y subclases	agujas	oser	Dimonoión	de aguja	Número de etiqueta del hilo	de poliéster	nto máx.	Velocidad	de costura	s con rueda	Arrastrador circular - paso de dientes	uras	Distancia del recorte de la aguja	
Equipamiento de coser	Para las clases y subclases	Número de agı	Categoría de coser	Extensión	Estándar	Extensión	Estándar	Longitud de punto máx.	Máximo	Estándar *	Pie prensatelas con rueda - diámetro	Arrastrador cir dientes	Distancia costuras	Distancia del re	
				0,01 mm	0,01mm	-	-	mm	1/min	1/min	mm	mm	mm	mm	
888-E18/1,6				90-110	90			4			25		1,6	-	
888-E20/2,0	0888-260020		mediana	90-120	90	50-30	40	5	2500	2500	35		2,0	-	
888-E21/2,4	0888-260023 0888-260122	2	modiana	90-120	90	00 00	40	5	2000	2000	35	1,2	2,4	-	
888-E30/1,6				90-110	90			4			35		1,6	-	
888-E50/3,6			pesada	120-160	120	25-10	20	5	2000	1600	35		3,6	-	
888-E23			ligera	70-80	80	80-60	60	4	3000	2500		0,6	-	-	
888-E24	0000 400050		mediana	90-110	90	50-30	40	5	2500	2500	25	0,0	-	-	
888-E25	0888-160053 0888-160152	1	pesada	120-160	120	25-10	20	7	2000	1600		1,2	-	-	
888-E38			ligera	70-80	80	80-60	60	4	3000	2500	25			-	
888-E39			mediana	90-110	90	50-30	40	5	2500	2500	23	-	-	-	
888-E26/0,8			lehké	70-80	80	80-60	60	4	3000	2500			-	0,8	
888-E27/1,0			mediana	90-110	90	50-30	40	5	2500	2500	25	0.6	-	1,0	
888-E28/1,2	0888-356152	4		100 100	100	25.40	20	_	2000	1000	25	0,6	-	1,2	
888-E29/1,5	0000 000102	1	pesada	120-160	120	25-10	20	5	2000	1600			-	1,5	
888E40/0,8			ligera	70-80	80	80-60	60	4	3000	2500	05		-	0,8	
888-E41/1,0			mediana	90-110	90	50-30	40	5	2500	2500	25	-	-	1,0	
888-E36/0,8	0888-356020	_	ligera	70-80	80	80-60	60	4	3000	2500	0.5		-	0,8	
888-E37/1,0	0888-356122	1	mediana	90-110	90	50-30	40	5	2500	2500	25	-	-	1,0	
888-E44/2,0			ligera	70-80	80	80-60	60	4	3000	2500			2,0	-	
888-E45/2,0				00.400		00.00	40	_	0500	0500		0.0	2,0	-	
888-E46/2,4			mediana	90-120	90	60-30	40	5	2500	2500		0,6	2,4	-	
888-E47/2,4	0888-460522	2		120-140	400	05.40	00	_	0000	1000	35		2,4	-	
888-E48/3,2			pesada	120-160	120	25-10	20	5	2000	1600		1,2	3,2	-	
888-E51/1,2				70	70	00.00	0.0		0000	0500		0.0	1,2	-	
888-E52/1,6			ligera	70-80	80	80-60	90	4	3000	2500		0,6	1,6	-	

<sup>\*</sup> Al coser las capas muy gruesas es necesario reducir considerablemente la velocidad de la costura. También al coser y recortar simultáneamente.

de coser	s y subclases	ljas	oser	Dimensión	de aguja	Número de etiqueta del hilo	de poliéster	nto máx.	Velocidad	de costura	s con rueda	cular - paso de	ıras	Distancia del recorte de la aguja	
Equipamiento de coser	Para las clases y subclases	Número de agujas	Categoría de coser	Extensión	Estándar	Extensión	Estándar	Longitud de punto máx.	Máximo	Estándar *	Pie prensatelas con rueda - diámetro	Arrastrador circular - paso de dientes	Distancia costuras	Distancia del re	
				0,01 mm	0,01mm	-	-	mm	1/min	1/min	mm	mm	mm	mm	
888-E54/2,0								4			25	1,2	2,0	-	
888-E55/2,0	0888-260020	2	mediana	90-110	90	60-30	40	·	2500	2500			2,0	-	
888-E56/2,4	0888-260023 0888-260122							5			35	0,6	2,4	-	
888-E57/2,4			pesada	120-140	120	25-10	20	5	2000	1600			2,4	-	
888-E58/0,8			ligeira	70-80	80	80-60	60	3	3000	2500			-	0,8	
888-E59/1,0	0888-167020 0888-167122	1	mediana	90-120	100	50-30	40	5	2500	2500	35	0,6	-	1,0	
888-E60/1,2	0000-107122		pesada	120-160	130	25-10	20	5	2000	1600			-	1,2	
888-E64/0/4			ligeira	70-80	80	80-60	60	4	3000	2500			-	-	
888-E65/0/5	0888-160125	1	mediana	90-110	100	50-30	40	5	2500	2500	35	0,6	-	-	
888-E66/0/5			mediana	80-90	90	60-30	40	5	2500	2500			-	-	
888-E68			ligeira	70-80	80	80-60	60	4	3000	2500			-	-	
888-E69	0888-360122	1	mediana	90-110	90	50-30	40	5	2500	2500	35	0,6	-	-	
888-E70			pesada	120-160	120	25-10	20	7	2000			1,2	-	-	

<sup>\*</sup> Al coser las capas muy gruesas es necesario reducir considerablemente la velocidad de la costura. También al coser y recortar simultáneamente.

## 3.3 Equipamiento de coser especial

#### Máquinas de recorte

Al cambiar la categoría de la costura es necesario cambiar también la pieza insertada en la placa de aguja (es posible comprar adicionalmente). Al mismo tiempo con el cambio de la pieza insertada cambia también el ancho del borde recortado, así que es necesario cambiar el ajuste lateral de la cuchilla de corte (Libro de servicio, párr. 8.4).

	Categoría de	la costura 3										
distancia del recorte/mm	2,0	2,4	3,0									
largo de punto máximo		5										
velocidad máxima de la costura		2000										
carrera máxima de la cuchilla estándar	2,4											
placa de aguja		0888 201240										
pieza insertada en la placa de aguja	S080 811809	S080 811803	\$080 811805									
cuchilla superior	uperior \$080 870235 (\$080 870238, \$080 870239)											

Es posible que sea necesario reducir la velocidad de la costura para conseguir la calidad pedida del recorte (o bien las revoluciones de la máquina) durante el corte en función del largo de punto ajustado y el material recortado.

#### Tipos de cuchillas de corte

	82028	CARBURO SINTERIZADO	82008	80000
Grosor del material recortado	1 - 4	1,5 - 4	1-2	0,2 - 0,8
Radio mínimo para el material recortado	~6	~6	~4	~6
Carrera de la cuchilla	2,4	2,4	1,2	2,4

De modo estándar se utiliza la cuchilla superior de acero para herramientas con la designación "A". Es posible comprar este tipo de cuchilla fabricada de carburo sinterizado para prolongar su vida útil. Para cortar los radios muy pequeños es posible utilizar la cuchilla de tipo "B" y para los materiales delgados y blandos es posible pedir el tipo "C". Para estas dos cuchillas es necesario reducir la carrera del mecanismo de recorte (Libro de servicio, párr.8.2) al valor indicado en la tabla y al mismo tiempo es necesario volver a ajustar su altura correcta (Libro de servicio, párr. 8.3).

Es posible volver a afilar las cuchillas suministradas de acero después de desfilarse sea con ayuda del dispositivo manual especial M269 (es posible pedir adicionalmente) o en el soporte en una lijadora mecánica especial al mantener su geometría reglamentada (Libro de servicio, párr. 8.8).

## 4 Accesorios opcionales

Para 888 es posible suministrar los accesorios opcionales siguientes:

No. del pedido	Accesorios opcionales	Su	bc	las	es														
		888-160020	888-160122	888-260020	888-260122	888-356020	888-356122	888-160152	888-356152	888-460522	888-360122	888-160023	888-260023	888-160053	888-260053	888-260152	888-167020	888-167122	888-160125
9880 888101	Alumbrado de la costura integrado con 2 LED incl. el transformador	х	х	х	х	х	Х	x	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
9880 888100	Alumbrado de la costura de diodos de 3W	Х	Х	Х	х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	х	Х	х	Х	х	Х	х	х
0888 320254	Variador para la regulación continua diferencia entre el arrastrador circular inferior y el pie prensatelas con rueda impulsado		x		x	0	0	X	0	x	x					x		x	х
0688 130384	Palanca de rodilla para la elevación del pie prensatelas	х	х	х	x	х	Х	x	х	х	х	х	х	х	х	х	Х	х	х
9780 000108	WE-8, Unidad de acondicionamiento del aire comprimido - accesorios opcionales neumáticos									х									
0797 003031	Conjunto de acoplamiento neumático para la interconexión de los bastidores con la unidad de acondicionamiento del aire comprimido	1								x									
9805 791113	Unidad de memoria flash USB para la transmisión de datos - control EFKA DA321G		х		х		Х	X	x	Х	х					х		х	х
0867 490010	Soporte del panel de mando		Х		х		Х	х	Х	Х	Х					х		х	Х
0888 331240	Soporte del panel de mando																0	o	
0888 310134	Bloqueo del arrastre por aguja	х	х	х	х								х		х				Х
N800 080030	Guía de la obra abatible	х	х	х	х	х	х	х	Х	х	Х	х	х	х	х	х			Х
N800 080004	Guía de la obra abatible con polea	х	х	х	х	х	х	х	Х	х	Х	х	Х	х	х	х			Х
N800 080001	Guída de la obra abatible	х	х	х	х	х	х	х	Х	х	Х	х	х	х	х	х		Ш	Х
0888 220334	Pie prensatelas con rueda ∅ 25 mm moleteada	х	х	х	х	х	Х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	Х	х	х
0888 220344	Pie prensatelas con rueda $\varnothing$ 25 mm lisa	х	х	х	х	х	х	х	Х	х	Х	х	Х	х	х	х	Х	х	Х
0888 220354	Pie prensatelas con rueda ∅ 25 mm engomada	х	х	х	х	х	х	х	х	х	Х	х	х	х	х	х	Х	х	х
0888 220364	Pie prensatelas con rueda Ø 35 mm moleteada	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
0888 220374	Pie prensatelas con rueda Ø 35 mm lisa	х	Х	Х	х	Х	Х	х	Х	х	Х	х	Х	х	х	х	Х	х	Х
0888 220384	Pie prensatelas con rueda ∅ 35 mm engomada	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	x	х	Х	х	х
0888 220394	Pie prensatelas con rueda $\varnothing$ 45 mm, ancho 3,8 mm	х	х	x	х	х	Х	Х	х	Х	х	х	х	х	x	x	х	x	х
0888 220404	Pie prensatelas con rueda $\varnothing$ 45 mm, ancho 2,0 mm	x	х	x	х	х	Х	x	х	х	х	x	х	x	х	х	х	х	х

			_																
		888-160020	888-160122	888-260020	888-260122		888-356122	888-160152	888-356152	888-460522	888-360122	888-160023	888-260023	888-160053	888-260053	888-260152	8-1670	888-167122	888-160125
0688 320520	Arrastrador circular 0,6 mm	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	Х	Х	Х	х	Х	х	Х
0688 320530	Arrastrador circular 1,2 mm	Х	х	х	Х	х	х	х	Х	х	Х	х	Х	х	Х	х	Х	х	Х
0888 200760	Pieza insertada en la placa de aguja - 0,8 mm					х	х		Х										
0888 200770	Pieza insertada en la placa de aguja - 1,0 mm					х	х		Х										
0888 200780	Pieza insertada en la placa de aguja - 1,2 mm					х	х		Х										
0888 200790	Pieza insertada en la placa de aguja - 1,5 mm					x	х		X										
9081 300001	Juego de herramientas Tipo-M	Х	Х	х	Х	Х	х	х	Х	х	Х	х	Х	Х	Х	х	Х	х	Х
0888 150234	Monitoreo del hilo inferior - 1 aguja		Х				х				х							х	
0888 150544	Monitoreo del hilo inferior - 2 agujas				Х					х									
0888 590014	Kit de actualización		Х		Х			х								х			Х
0887 590014	Kit de actualización		х		х		х	х	Х	х	х					х		х	Х

## **Bastidores**

MG 55 400334	Conjunto del bastidor MG 55-3 para la tracción por la correa dentada, con el pedal, tamaño de la placa de la mesa 1060 x 500 mm	x	x	x	X	x	x	x	x	x	x	x	X	x	x	x	x	x	x
MG55 400324	Conjunto del bastidor MG 55-3 para la tracción por la correa en cuńa, con el pedal, tamańo de la placa de la mesa 1060 x 500 mm	x	x	x	Х	x	x	x	х		x	x	X	х	x	x	x	x	X
0700 088804	Placa de la mesa 1060 x 500 mm	х	х	х	Х	Х	х	х	Х	х	х	х	Х	х	х	х	х	х	х
0700 088802	Placa de la mesa 1060 x 500 mm	Х	х	Х	Х	х	х	х	х		х	х	Х	х	х	х	х	х	Х

x = equipamiento opcional

Es posible pedir otros accesorios opcionales en nuestro centro de aplicaciones (APC). E-Mail: marketing@duerkopp-adler.com

o = equipamiento de serie

No. del pedido	Accesorios opcionales	Su	bc	las	es	1				 	1	1 1	 		
		888-160122-M	888-260122-M	888-356122-M	888-160152-M	888-460522-M	888-360122-M	888-167122-M	888-160125-M						
9880 888104	Alumbrado de la costura integrado con 2 LED sin el transformador	х	x	x	х	х	х	х	х						
9850 001089	Transformador	х	х	х	х	х	х	х	х						
9880 888100	Alumbrado de la costura de diodos de 3W	X	х	х	х	Х	х	х	х						
9880 888103	Alumbrado de la costura de diodos de 3W sin el transformador	х	x	x	x	х	х	х	Х						
0888 321274	Variador para la regulación continua diferencia entre el arrastrador circular inferior y el pie prensatelas con rueda impulsado	x	x	О	х	х	x	x	х						
0688 130384	Palanca de rodilla para la elevación del pie prensatelas	x	x	х	x	х	х	x	х						
9780 000108	WE-8, Unidad de acondicionamiento del aire comprimido - accesorios opcionales neumáticos					х									
0797 003031	Conjunto de acoplamiento neumático para la interconexión de los bastidores con la unidad de acondicionamiento del aire comprimido					х									
9835 901005	Unidad de memoria flash USB para la transmisión de datos - control DAC Classic	х	x	х	х	х	х	х	х						
0888 310134	Bloqueo del arrastre por aguja	х	х						х						
N800 080030	Guía de la obra abatible	х	х	х	х	Х	х		х						
N800 080004	Guía de la obra abatible con polea	х	х	х	х	Х	х		х						
N800 080001	Guída de la obra abatible	х	х	х	х	х	х		х						
0888 220334	Pie prensatelas con rueda Ø 25 mm moleteada	x	х	х	Х	х	х	x	х						
0888 220344	Pie prensatelas con rueda Ø 25 mm lisa	х	х	х	х	х	х	х	х						
0888 220354	Pie prensatelas con rueda ∅ 25 mm engomada	x	x	x	х	х	х	x	х						
0888 220364	Pie prensatelas con rueda ∅ 35 mm moleteada	x	x	x	х	х	х	x	х						
0888 220374	Pie prensatelas con rueda Ø 35 mm lisa	х	х	х	х	х	х	х	х						
0888 220384	Pie prensatelas con rueda ∅ 35 mm engomada	х	х	х	х	х	х	х	х						
0888 220394	Pie prensatelas con rueda $\varnothing$ 45 mm, ancho 3,8 mm	Х	x	x	х	х	х	х	х						
0888 220404	Pie prensatelas con rueda $\varnothing$ 45 mm, ancho 2,0 mm	Х	x	x	х	x	х	х	х						

No. del pedido Accesorios opcionales	Subclases
--------------------------------------	-----------

	888-160122-M	888-260122-M	888-356122-M	888-160152-M	888-460522-M	888-360122-M	888-167122-M	888-160125-M									
Arrastrador circular 0,6 mm	х	х	Х	Х	Х	Х	х	х									
Arrastrador circular 1,2 mm	Х	х	х	х	Х	х	х	Х									
Pieza insertada en la placa de aguja - 0,8 mm			х														
Pieza insertada en la placa de aguja - 1,0 mm			х														
Pieza insertada en la placa de aguja - 1,2 mm			х														
Pieza insertada en la placa de aguja - 1,5 mm			х														
Juego de herramientas Tipo-M	Х	х	Х	Х	Х	х	х	Х									
Soporte del panel de mando							0										
Monitoreo del hilo inferior - 1 aguja	Х		Х			х	х										
Monitoreo del hilo inferior - 2 agujas		х			Х												
Kit de actualización	Х	х		х				Х									
Kit de actualización	х	x	х	Х		Х	х	Х									
	Arrastrador circular 1,2 mm  Pieza insertada en la placa de aguja - 0,8 mm  Pieza insertada en la placa de aguja - 1,0 mm  Pieza insertada en la placa de aguja - 1,2 mm  Pieza insertada en la placa de aguja - 1,5 mm  Juego de herramientas Tipo-M  Soporte del panel de mando  Monitoreo del hilo inferior - 1 aguja  Monitoreo del hilo inferior - 2 agujas  Kit de actualización	Arrastrador circular 0,6 mm x  Arrastrador circular 1,2 mm x  Pieza insertada en la placa de aguja - 0,8 mm  Pieza insertada en la placa de aguja - 1,0 mm  Pieza insertada en la placa de aguja - 1,2 mm  Pieza insertada en la placa de aguja - 1,2 mm  Pieza insertada en la placa de aguja - 1,5 mm  Juego de herramientas Tipo-M x  Soporte del panel de mando  Monitoreo del hilo inferior - 1 aguja x  Monitoreo del hilo inferior - 2 agujas  Kit de actualización x	Arrastrador circular 0,6 mm x x  Arrastrador circular 1,2 mm x x  Pieza insertada en la placa de aguja - 0,8 mm  Pieza insertada en la placa de aguja - 1,0 mm  Pieza insertada en la placa de aguja - 1,2 mm  Pieza insertada en la placa de aguja - 1,2 mm  Pieza insertada en la placa de aguja - 1,5 mm  Juego de herramientas Tipo-M x x  Soporte del panel de mando  Monitoreo del hilo inferior - 1 aguja x  Kit de actualización x x	Arrastrador circular 0,6 mm x x x x  Arrastrador circular 1,2 mm x x x  Pieza insertada en la placa de aguja - 0,8 mm  Pieza insertada en la placa de aguja - 1,0 mm  Pieza insertada en la placa de aguja - 1,2 mm  Pieza insertada en la placa de aguja - 1,2 mm  Pieza insertada en la placa de aguja - 1,5 mm  Juego de herramientas Tipo-M x x x x  Soporte del panel de mando  Monitoreo del hilo inferior - 1 aguja x x  Kit de actualización x x	Arrastrador circular 0,6 mm												

## **Bastidores**

MG 55 400334	Conjunto del bastidor MG 55-3 para la tracción por la correa dentada, con el pedal, tamaño de la placa de la mesa 1060 x 500 mm	x	х	x	X	X	X	X	x					
0700 088804	Placa de la mesa 1060 x 500 mm	х	х	х	Х	Х	х	х	Х					

x = equipamiento opcional

o = equipamiento de serie

Es posible pedir otros accesorios opcionales en nuestro centro de aplicaciones (APC). E-Mail: marketing@duerkopp-adler.com

## 5 Parámetros técnicos

Presión del aire conducido (máquinas neumáticas)

## Nivel de ruido

Valor de emisión en el puesto de trabajo según DIN EN ISO 10821: LpA = 78 dB(A); KpA = 0.44 dB(A) con

6 bar

• Longitud de puntada: 4,0 mm

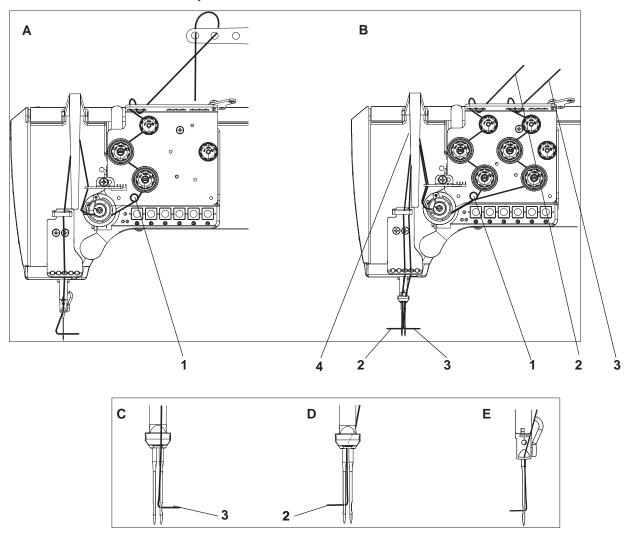
• Revoluciones: 2400 rpm

• Tejido: escay doble; 1.6mm 900g/m² DIN 53352

Tipo de punto	de cadeneta de dos hilos 301
Sistema de la aguja	134LR, 134 KKLR, 134, 134 D
Elevación del pie prensatelas por la palanca de mano	6 mm
Elevación del pie prensatelas por la palanca de rodilla o automáticamente	12 mm
Largo del hilo después del corte	max. 15 mm
Largo del hilo después del cortahilos corto	max. 5 mm
Altura del espacio de paso de la cabeza de la máquina	300 mm
Ancho del espacio de paso de la cabeza de la máquina	280 mm
Dimensiones del plano horizontal de la placa básica de la máquina	178 x 518 mm
Dimensiones del plano horizontal de la placa de la mesa	1060 x 500 mm
Altura mínima de la placa de la mesa	740 mm
Altura máxima de la placa de la mesa	900 mm
Altura de la máquina	máx. 1630 mm
Potencia absorbida máxima (de corta duración)	0,8 kW
Peso de la base	30 kg
Peso del motor EFKA DC 1550	10 kg
Peso de la cabeza de la máquina con DAC	54 kg

## 6 Manejo

## 6.1 Enhembrado del hilo superior



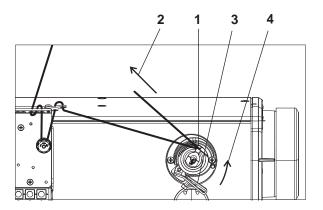


## 'Ojo! 'Peligro de accidente!

Pongan el interruptor principal fuera de circuito. Enhembren sólo con la máquina puesta fuera de circuito.

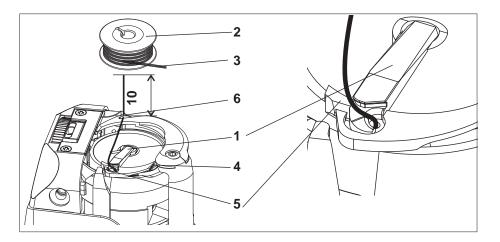
- Realicen el enhembrado de la máquina de una aguja conforme a la figura (A). Si la máquina está equipada para la costura pesada, enrollen el hilo alrededor del perno (1).
- Realicen el enhembrado de la máquina de dos agujas conforme a la figura (B). El hilo (2) destinado para la aguja izquierda enhembren en los tensores izquierdos y en el ojete superior en la palanca de hilo (4).
- Realicen el enhembrado en el ojo de las agujas dispuestas una al lado de otra conforme a la figura (B).
- Realicen el enhembrado en el ojo de las agujas dispuestas diagonalmente conforme a la figura (C-aguja derecha) y la figura (D-aguja izquierda).
- Realicen el enhembrado en el ojo de la aguja de la máquina con el recorte conforme a la figura (E).
- Si la máquina está equipada para la costura pesada, enrollen el hilo alrededor del perno (1).

## 6.2 Devanado del hilo inferior



- Devanen el hilo conforme a la figura.
- Pasen el hilo por la cuchilla (1) y arránquelo tirando en el sentido de la flecha (2).
- Pongan la bobina en el eje del devanador y aprieten la palanca del devanador (3) en el sentido (4).
- Arranquen la máquina.
- Una vez devanada la bobina, vuelvan a pasar el hilo por la cuchilla (1) y arránquenlo.
- Pongan en el eje del devanador una bobina vacía para el devanado siguiente y aprieten la palanca del devanador (3).

## 6.3 Recambio de la bobina y enhembrado del hilo inferior





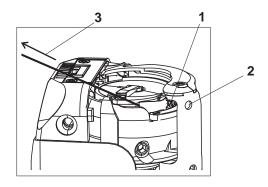
## **\*Ojo! \*Peligro de accidente!**

Pongan fuera de circuito el interruptor principal y esperen hasta que se pare el motor.

- Levanten la tapa (1).
- Introduzcan la bobina (2) con el cabo del hilo (3) orientado conforme a la figura.
- Pasen el hilo por la ranura (4) y la ranura (5), cierren la tapa (1) y y encajen debajo del muelle (6).
- Corten el cabo del hilo conforme a la figura.
- Si el garfio se encuentra a la izquierda de la aguja, realicen la puesta de la bobina y el enhembrado del hilo de modo análogo.

## 6.4 Ajuste de la tensión de los hilos

#### 6.4.1 Ajuste de la tensión del hilo inferior





## **\*Ojo! \*Peligro de accidente!**

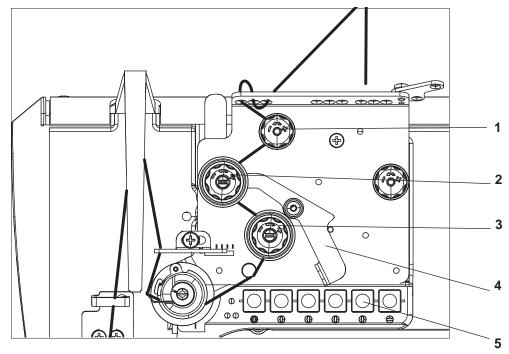
Pongan fuera de circuito el interruptor principal. Realicen el ajuste sólo en la máquina puesta fuera de circuito.

- Ajusten la tensión del hilo inferior mediante el tornillo (1) con ayuda del destornillador que se pasa por el agujero (2). Apretando el tornillo, la tensión aumenta.
- Comprueben la tensión del hilo con el dinamómetro. Enhembren el hilo conforme a la figura y tiren en el sentido de la flecha (3). Esta tensión está ajustada en la fábrica en función del equipamiento de coser escogido conforme a la tabla que figura más abajo y es conveniente para las operaciones de costura típicas. Para coser los materiales delgados y blandos es necesario reducir la tensión. Si la costura debe ser fuertemente apretada, es necesario aumentar la tensión y al mismo tiempo reducir la velocidad de la costura.
- La tensión del hilo cerca del garfio situado a la izquierda de la aguja se ajusta y mide de modo análogo.
   En este garfio se ajusta una tensión de 10 a 20% más pequeña que en el garfio situado a la derecha.

Valor medio de la tensión del hilo inferior

Categoría de la costura	Aguja utilizada-número	Tensión del hilo en gramos
ligera	70 - 80	50
media	90 - 110	65
pesado	120 - 160	90

#### 6.4.2 Ajuste de la tensión del hilo superior



#### Ajuste del tensor auxiliar (1)

Estando abierto el tensior principal (3) y el tensor adicional (2), es necesario crear la tensión residual del hilo superior. La tensión residual se crea mediante el tensor auxiliar (1). El tensor auxiliar (1) al mismo tiempo influye el largo del hilo cortado, del hilo inicial para otra costura.
 (El tensor auxiliar (1) no se desactiva durante la elevación del pie prensatelas.)

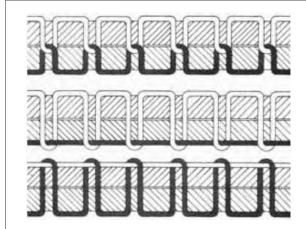
## Ajuste de los tensores (2) y (3) en las máquinas Eco y Classic con el mando electromagnético

- Desplazando la palanca (4) a la izquierda se activa el tensor adicional (2). Retrayendo la palanca (4) el tensor adicional (2) vuelve a desactivarse. El tensor adicional de desactivación (2) sirve para cambiar rápidamente la tensión del hilo superior, por ej. para conseguir un buen apriete del punto con la creación de puntos uniformes al coser capas diferentes de los materiales cosidos en una sola costura.
- Desactiven el tensor (2) retrayendo la palanca (4) y cosan menor número de capas del material cosido.
- Regulen el tensor del hilo (3) mediante la rueda de regulación hasta conseguir un buen apriete del hilo (véase la figura).
- Activen el tensor (2) extrayendo la palanca (4) y cosan mayor número de capas.
- Regulen el tensor del hilo (2) mediante la rueda de regulación hasta conseguir un buen apriete del hilo (véase la figura).
- Si la máquina no está equipada con la palanca (4), regulen los tensores (2) y (3) de modo que las ruedas de regulación tengan aproximadamente la misma altura.

## Ajuste de los tensores (2) y (3) en la máquina Classic con el mando neumático

Al apretar el pulsador (5) se desactiva neumáticamente el tensor adicional (2). Al volver a apretar el pulsador (5) el tensor (2) vuelve a activarse. El tensor adicional de desactivación (2) sirve para cambiar rápidamente la tensión del hilo superior, por ej. para conseguir un buen apriete de los puntos con la creación de puntos uniformes al coser capas diferentes de los materiales cosidos en una sola costura.

- Aprieten el pulsador (5).
- Cosan menor número de capas, mediante el pulsador (5) activen el tensor adicional (2) y regulen la tensión del hilo hasta conseguir un buen entretejido de los hilos.
- Accedan al mayor número de capas. Activen con el pulsador (5) el tensor adicional (2) y regúlenlo hasta conseguir un buen entretejido.

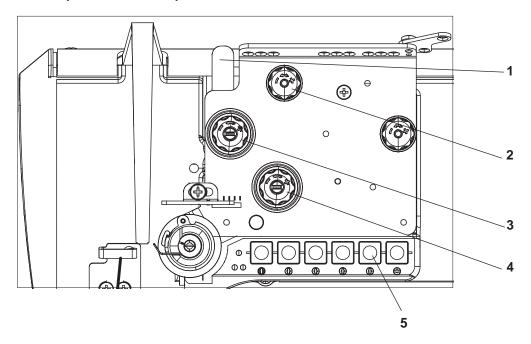


Entretejido correcto en el medio del material

La tensión del hilo superior es muy débil o la tensión del hilo inferior es muy fuerte

La tensión del hilo superior es muy fuerte o la tensión del hilo inferior es muy débil

## 6.5 Activación (desactivación) de los tensores del hilo



#### Máquinas Eco y Classsic con el mando electromagnético

- Al tirar de la palanca de mano (1) se desactivan los tensores (3) y
   (4).
- El tensor auxiliar (2) no se desactiva nunca.

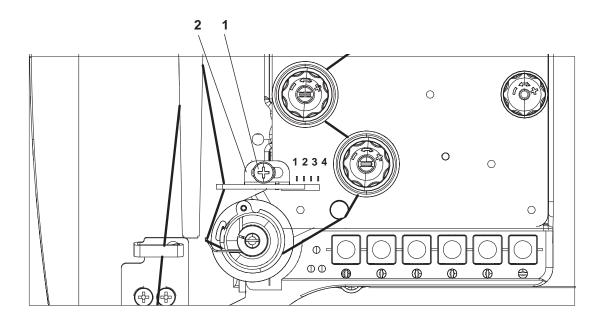
## Máquinas manejadas manualmente (sin corte)

 Los tensores (3) y (4) se desactivan mecánicamente al levantar el pie prensatelas mediante la palanca de mano y de rodilla.

#### Máquinas con el corte

- Los tensores (3) y (4) se desactivan mediante el imán eléctrico o el cilindro neumático durante la subida automática del pie prensatelas. Si está preajustada la subida automática del pie prensatelas a la parada de la máquina, los tensores se desactivan para un tiempo pasajero para que no se sobrecaliente el imán eléctrico.
- Los tensores (3) y (4) se desactivan durante el ciclo del corte del hilo.
- Los tensores (3) y (4) no se desactivan al levantarse el pie prensatelas por la palanca de mano o de rodilla.

## 6.6 Ajuste del limitador del hilo



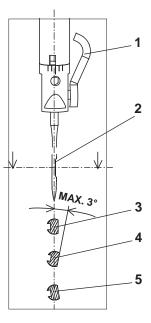
Mediante el limitador del hilo (2) se regula la cantidad necesaria del hilo superior para la creción del punto.

Sólo un limitador del hilo precisamente ajustado brinda el resultado óptimo de la costura.

- Aflojen el tornillo (1), deplacen el limitador del hilo (2) y aprieten el tornillo (1).
- Para la mayoría de las operaciones de costura el ajuste óptimo del limitador es ponerlo por el borde derecho frente a la cifra 2.
- En caso de una capa muy delgada del material cosido y un punto muy corto conviene ajustarlo frente a la cifra 3.

6.7 Recambio de la aguja en la máquina de coser de una aguja con el garfio situado

a la derecha de la aguja





## **Ojo!** Peligro de accidente!

Pongan fuera de circuito el interruptor principal. Realicen el recambio de la aguja sólo con la máquina puesta fuera de circuito.

- Tirando de la palanca (1) hacia adelante aflojen el tornillo con el cual está fijada la aguja.
- Saquen la aguja de la barra de agujas hacia abajo e introduzcan una aguja nueva por el rebajo (2) a la derecha conforme a la sección (3) o (4) en el orificio de la barra de agujas hasta el tope. La aguja no debe ser orientada conforme a la sección (5).
- Aprieten el tornillo de fijación de la aguja, vuelvan la palanca (1) para atrás.

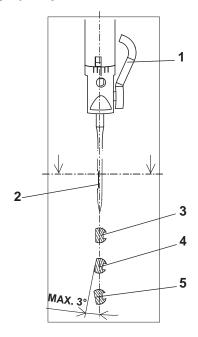


## 'Ojo! 'Peligro de deterioro!

Una orientación incorrecta de la aguja puede causar un deterioro de la punta del garfio.

Al recambiar agujas de diferentes grosores debe ser corregida la distancia del garfio a la aguja y la posición lateral de la placa de aguja con la columna (véase el Libro de servicio).

## 6.8 Recambio de la aguja en una máquina de coser de una aguja con el garfio situado a la izquierda de la aguja (máquinas con el recorte inferior)





#### **Ojo!** Peligro de accidente!

Pongan fuera de circuito el interruptor principal. Realicen el recambio de la aguja sólo con la máquina puesta fuera de circuito.

- Tirando de la palanca (1) hacia adelante aflojen el tornillo con el cual está fijada la aguja.
- Saquen la aguja de la barra de agujas hacia abajo e introduzcan una aguja nueva por el rebajo (2) a la derecha conforme a la sección (3) o (4) en el orificio de la barra de agujas hasta el tope. La aguja no debe ser orientada conforme a la sección (5).
- Aprieten el tornillo de fijación de la aguja, vuelvan la palanca (1) para atrás.

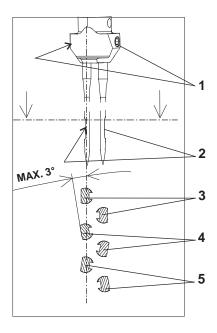


#### "Ojo! "Peligro de deterioro!

Una orientación incorrecta de la aguja puede causar un deterioro de la punta del garfio.

Al recambiar agujas de diferentes grosores debe ser corregida la distancia del garfio a la aguja y la posición lateral de la placa de aguja con la columna (véase el Libro de servicio).

## 6.9 Recambio de agujas en la máquina de coser de dos agujas





## **Ojo!** Peligro de accidente!

Pongan fuera de circuito el interruptor principal. Realicen el recambio de la aguja sólo con la máquina puesta fuera de circuito.

- Aflojen los tornillos (1).
- Saquen las agujas de la barra de agujas hacia abajo e introduzcan las agujas nuevas por el rebajo (2) a la derecha conforme a la sección (3) o (4) en el orificio de la barra de agujas hasta el tope. La aguja no debe ser orientada conforme a la sección (5).
- Aprieten el tornillo de fijación de las agujas (1).

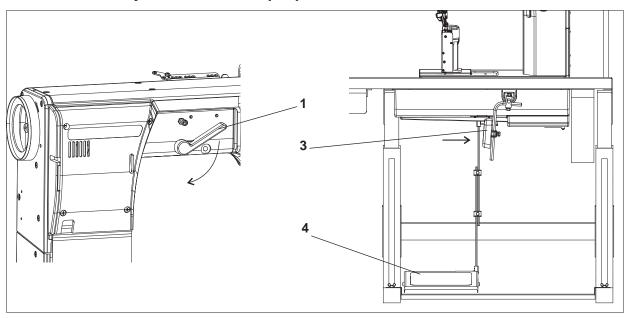


## "Ojo! "Peligro de deterioro!

Una orientación incorrecta de las agujas puede causar un deterioro de las puntas de los garfios.

Al recambiar agujas de diferentes grosores debe ser corregida la distancia del garfio a la aguja y la posición lateral de la placa de aguja con la columna (véase el Libro de servicio).

## 6.10 Levantamiento y abatimiento del pie prensatelas con rueda



## Levantamiento del pie prensatelas con rueda mediante la palanca de mano

- Levanten el pie prensatelas con rueda girando la palanca (1) en el sentido de la flecha hasta el tope. El pie prensatelas con rueda está inmovilizado por la palanca en la posición superior.
- Bajen el pie prensatelas con rueda volviendo la palanca (1) a la posición inicial.

0

- Levanten el pie prensatelas con rueda neumáticamente o apretando la palanca de rodilla (3), la palanca vuelve después a su posición inicial.
- Una vez levantado el pie prensatelas con rueda mediante la palanca de mano es posible arrancar la máquina (por ej. durante el devanado del hilo inferior).

## Levantamiento del pie prensatelas con rueda mediante la palanca de rodilla

Apretando la palanca (3) el pie prensatelas con rueda se levanta;
 al aflojar la palanca, el pie prensatelas con rueda baja.



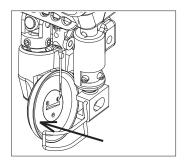
#### "Ojo!

Al levantarse el pie prensatelas más de 6 mm encima de la placa de aguja, la máquina no debe estar en marcha, si no, la barra de agujas con el soporte de las agujas choquen con el pie prensatelas, eventualmente con las guías de agujas en las máquinas de dos agujas.

## Levantamiento del pie prensatelas con el pedal - automáticamente

- En las máquinas con la tracción de posicionamiento es posible manejar la elevación del pie prensatelas pisando el pedal (4) a la posición -1 (véase el capítulo 6.15.1). El pie prensatelas se levanta a su punto muerto superior con ayuda del imán eléctrico incorporado o el cilindro neumático. Después de aflojar el pedal, el pie prensatelas baja.
- Es posible ajustar la subida automática del pie prensatelas con cada parada de la máquina sin necesidad de pisar el pedal hacia atrás. En este caso el pie prensatelas baja al pisar el pedal a la posición +1. Después de terminar la costura, el pie prensatelas quedará permanentemente subido (véase el capítulo 8).

#### Abatimiento del pie prensatelas con rueda





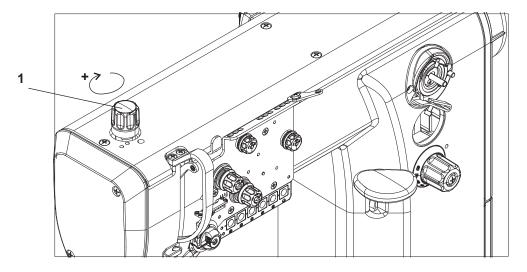
#### **Ojo!** Peligro de accidente!

Realicen el abatimiento del pie prensatelas al estar puesto fuera de circuito el interruptor principal y el con el motor parado.

- Bajen la palanca (1). El pie prensatelas está inmovilizado en la posición superior.
- Abatan el pie prensatelas presionándolo a un lado en el sentido de la flecha.

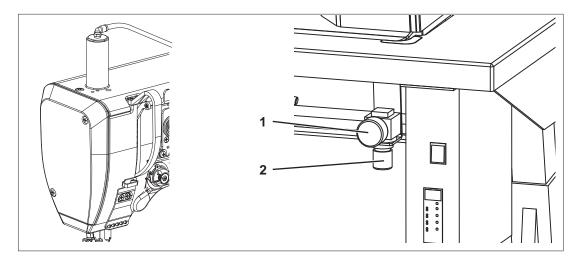
## 6.11 Presión del pie prensatelas con rueda

## 6.11.1 Regulación por el tornillo



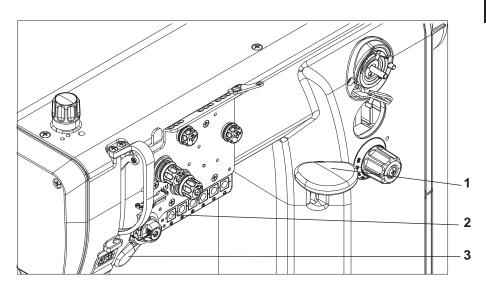
- La presión del pie prensatelas con rueda se regula mediante el tornillo (1).
- Aumento de la presión del pie prensatelas con rueda = girando el tornillo (1) a la derecha (en el sentido de las agujas del reloj).
   Reducción de la presión del pie prensatelas con rueda = girando el tornillo (1) a la izquierda (en sentido contrario a las agujas del reloj).
- La fuerza de la presión del pie prensatelas con rueda debe ser ajustada de modo que el material cosido no se levante durante la salida de la aguja, además debe ser asegurado también el arrastre del material cosido.
- La presión máxima del pie prensatelas con rueda es de 100N en la máquina equipada con los imanes eléctricos y de 160 N en la máquina con los cilindros neumáticos.

#### 6.11.2 Presión constante del pie prensatelas con rueda por el cilindro neumático



- La presión del pie prensatelas con rueda se regula mediante la rueda (2).
- Tiren de la rueda (2) hacia abajo y gírenla hasta conseguir el valor pedido de la presión indicado en la escala del manómetro (1).

## 6.12 Retroceso (remate)



#### Retroceso mediante la palanca de mano

 Empujen la palanca (1) hacia abajo. La máquina realizará el retroceso siempre que la palanca (1) quede apretada.

Retroceso mediante el mando por pulsadores - en función del tipo de panel de pulsadores

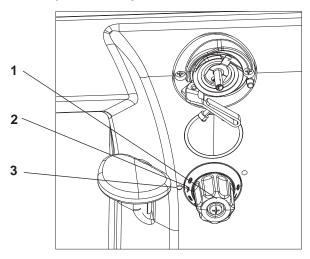
 Aprieten el pulsador (2) o la palanca (3). La máquina realizará el retroceso siempre que el pulsador (2) o la palanca (3) queden apretados.

## Remate automático (punto de parada)

En las máquinas con la tracción de posicionamiento es posible ajustar el número de puntos regresivos en el principio y el fin de la costura. En el principio de la costura (después del corte anterior de los hilos) la máquina cose automáticamente el punto de parada de arranque preseleccionado, en el fin de la costura al pisar el pedal a la posición 2 la máquina coserá el punto de parada de final preseleccionado y después realizará el corte de los hilos (véase el párr.8).

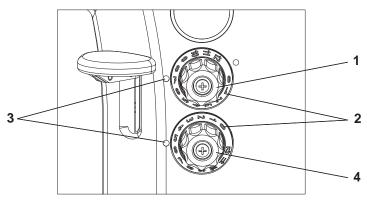
## 6.13 Ajuste del largo del punto





 Ajusten el largo del punto pedido mediante el botón (1). La cifra seleccionada (2) en el botón (=largo del punto en mm) debe hallarse contra la marca (3).

#### Máquinas Classic con el mando neumático



La máquina de coser especial 888 está equipada con dos botones. De esta manera es posible coser utilizando dos largos de punto diferentes que se pueden activar durante la costura mediante el pulsador. Los largos del punto se ajustan mediante ambos botones (1) y (4) en el brazo de la máquina.

- Mediante el botón superior (1) se ajusta un largo del punto más grande. La cifra seleccionada (=largo del punto en mm) debe hallarse en la marca (3).
- Mediante el botón inferior (4) se ajusta un largo del punto más corto. La cifra seleccionada (=largo del punto en mm) debe hallarse en la marca (3).
- Los largos del punto son iguales para la costura durante la marcha adelante y la marcha atrás.

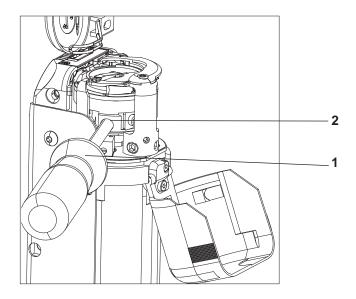


#### **Ojo!** Peligro de deterioro!

El largo del punto ajustado en el botón inferior (4) nunca debe ser más grande que el largo ajustado en el botón superior (1).

**Advertencia**: Para facilitar el ajuste se recomienda activar el largo del punto que no se está cambiando mediante el pulsador (4) véase el párr.6.15.2; 6.15.3.

## 6.14 Activación del acoplamiento de seguridad durante el bloqueo del garfio



 Al entrar un hilo en el carril del garfio, éste se bloquea y el acoplamiento de seguridad se desactiva.



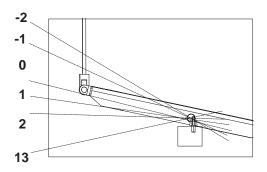
## **Ojo!** Peligro de accidente!

Pongan fuera de circuito el interruptor principal. Pongan en marcha el acoplamiento sólo al estar la máquina fuera de funcionamiento.

- Giren la rueda de mano hasta que el acoplamiento de seguridad engrane.
- Giren la rueda de mano en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el garfio se desatasque.
- Si el acoplamiento de seguridad queda desengranado, introduzcan el destornillador (1) en el agujero (2) y giren la rueda de mano hasta que el acoplamiento de seguridad engrane.
- Desatasquen el garfio bloqueado (eliminen la avería).

## 6.15 Manejo de la máquina equipada con la tracción de posicionamiento

## 6.15.1 Mediante el pedal



La posición del pedal es detectada por un sensor que distingue 16 grados.

El significado está indicado en la tabla:

Posición del pedal	Movimiento del pedal	Significado
-2	Completamente hacia atrás	Orden para cortar el hilo (terminación de la costura)
-1	A medias hacia atrás	Orden para subir el pie prensatelas
0	Posición neutra	véase la nota
1	Un poco hacia adelante	Orden para bajar el pie prensatelas
2	Más adelante	Costura a velocidad mínima (grado 1)
3	Más adelante	Costura - grado 2 de velocidad
:	:	:
13	Completamente hacia adelante	Costura a velocidad máxima (grado 12)

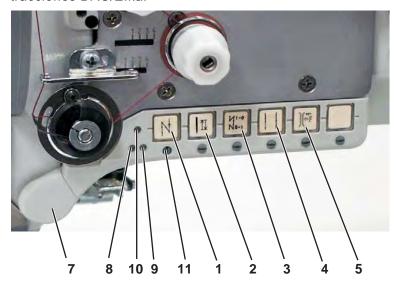
## Pozn.:

En la posición neutra del pedal es posible preseleccionar las funciones siguientes:

- la posición de la aguja (abajo/arriba) y la posición del pie prensatelas (abajo/arriba) a la parada en la costura.
- la posición del pie prensatelas (abajo/arriba) después de terminar la costura. (Pisen el pedal completamente hacia atrás y después a la posición neutra).

#### 6.15.2 Mediante el panel de pulsadores 9880 867101

Las funciones de los pulsadores en el panel de pulsadores dependen del tipo de tracción utilizada y del equipamiento de la máquina de coser. En general vale que es posible cambiar las funciones de los pulsadores y los símbolos correspondientes (pictogramas) debajo de los pulsadores, pero la tracción dada debe apoyar la función pedida. Para más información para el ajuste de las funciones ver las instrucciones para el manejo y las hojas de parámetros de las tracciones DAC/Efka.



La tabla siguiente muestra un ejemplo del emplazamiento de los pulsadores en los paneles de pulsadores hecho en la fábrica productora:

Pulsador	Función
1	Retroceso manual Al apretar el pulsador durante la costura el material cosido es arrastrado por la marcha atrás.
2	Posicionamiento de la aguja a la posición superior o inferior Mediante el parámetro F-242 (DA321) es posible determinar la función del pulsador: 1 = aguja hacia arriba/abajo 2 = aguja hacia arriba 3 = un punto (el ajuste desde la fábrica es 1) En la tracciónu DAC determina la función del pulsador el parámetro t 5122.
3	Recuperación/anulación del punto de parada de arranque y de final Si los puntos de parada de arranque y de final están activados, apretando el pulsador el punto de parada siguiente se desactiva. Si los puntos de parada de arranque y de final están desactivadas, apretando el pulsador el punto de parada siguiente se activa.
4	Conmutación del largo del punto  Mediante el parámetro F-250 (DA321) es posible determinar la función del pulsador:  1 = Apretando el pulsador se conmuta el largo del punto entre dos valores preajustados.  4 = Apretando el pulsador cambia el largo del punto a un valor más pequeño, se cose un punto y la máquina se conmuta al largo inicial (más grande) del punto.  En la tracción DAC determina la función del pulsador el parámetro t 5123.
5	Activación/desactivación del tensor adicional - válido sólo para las máquinas Classic con el mando neumático Si el tensor adicional está activado (el pulsador está encendido, los platos del tensor oprimidos), apretando el pulsador se desactiva (el pulsador está apagado, los platos separados). Volviendo a apretar el pulsador, todo vuelve al estado inicial.

LED	Función
8 a 9	Advertencia de la bobina vacía en las máquinas con la vigilancia del hilo (bobina izquierda/derecha).
10	LED seńaliza la puesta en marcha de la máquina
Ejemplo del uso de los pernos de inmovilización (por ej. 11)	Mediante la inmovilización del perno 11 debajo del pulsador 1 es posible transmitir la función del pulsador 1 a la palanca 7: - seleccionar la función (por ej. 1 = retroceso manual) - girar el perno 11 debajo del pulsador 1 de 90 a la derecha (la ranura es vertical) Ahora es posible recuperar la función del retroceso manual mediante el pulsador 1 y la palanca 7.

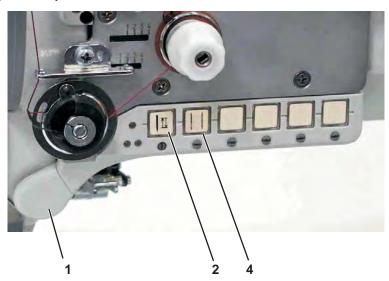


### **Advertencia!**

Antes de cambiar la función de la palanca 7 es necesario desactivar la función anterior.

De ninguna manera pueden ser activas más funciones a la vez.

### 6.15.3 Mediante el panel de pulsadores 9880 888102

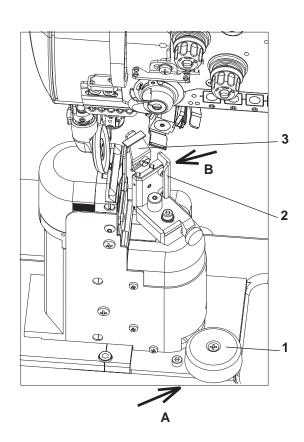


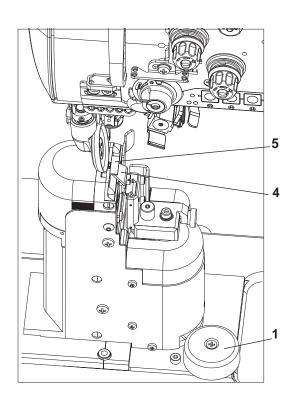
Pulsador	Función
1	Retroceso manual La máquina cose en el sentido contrario mientras el pulsador está apretado.
2	Posicionamiento de la aguja a la posición superior o inferior Mediante el parámetro F-242 (DA321) es posible determinar la función del pulsador: 1 = aguja hacia arriba/abajo 2 = aguja hacia arriba 3 = un punto (ajuste hecho en la fábrica es 1) En la tracción DAC determina la función del pulsador el parámetro t 5122.
4*	Acortamiento del largo del punto - es válido, si la máquina está equipada con esta función Apretando el pulsador se acorta el largo preajustado del punto a la mitad, se cose un punto y la máquina conmuta al largo del punto inicial (más grande).

<sup>\*</sup> En el pulsador puede ser emplazado también otro símbolo (por ej. recuperación/anulación del punto de parada).

### 6.16 Manejo del recorte inferior

### 6.16.1 Activación y desactivación





#### Activación

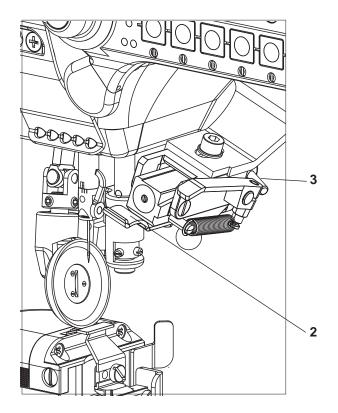
- Aprieten el pulsador (1) en el sentido de la flecha (A) o tiren del agarradero (2) en el sentido de la flecha (B) hasta que la cuchilla de corte salga de la posición inicial (3) a la posición de corte (4).
- La tracción del dispositivo de corte se pone automáticamente en marcha a la activación y la cuchilla de corte empieza a oscilar.
   Durante la costura, el material es simultáneamente recortado (por ej. el forro).
- Durante el recorte guíen el material cortado debajo del cuello de la cuchilla (5).

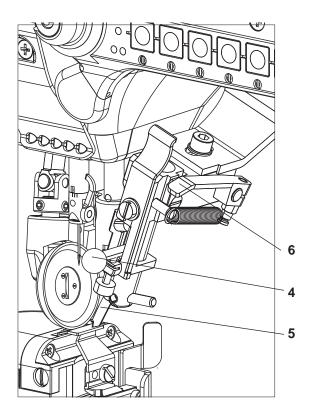
#### Desactivación

 Aprieten el botón (1) hacia abajo. La cuchilla de corte vuelve de la posición de corte activada (4) a la posición inicial (3) y la tracción del dispositivo de corte se desactiva automáticamente.

Ajuste: descrito en el Libro de servicio

### 6.16.2 Activación y desactivación de la guía del material





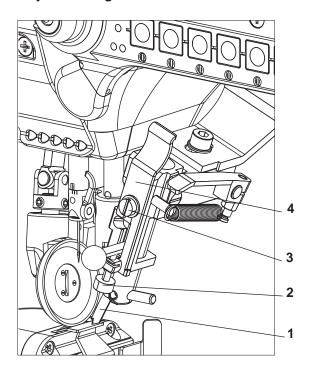
#### Activación

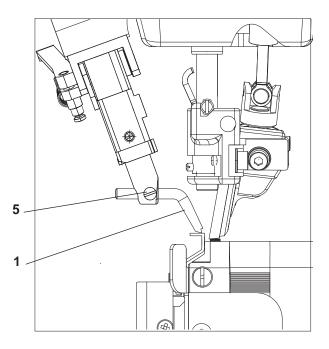
 Giren la guía hacia abajo tirando de la palanca (2) hacia arriba o tirando del cuerpo de la guía (3) hacia abajo.

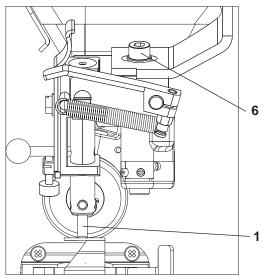
### Desactivación

- Desplacen la bola (4) hacia arriba e inmovilicen a la izquierda. El guiado del material con ayuda del elemento guiador (5) no es más activo.
- O bien empujen la palanca (6) hacia abajo y el resorte girará toda la guía a la posición de aparcamiento.

#### 6.16.3 Ajuste de la guía del material







- Delimiten la altura del elemento guiador (1) mediante el tornillo (2).
   Si el alcance del tornillo de ajuste no es suficiente, es posible ampliar el alcance del ajuste aflojando el tornillo (3) y desplazando una parte (4) de la chapa metálica de ajuste.
- Ajuste de la posición lateral del elemento guiador (1): aflojen el tornillo (5), reajusten lateralmente el elemento guiador (1) y vuelvan a apretar el tornillo (5).
- Ajuste de la posición de la guía en el sentido de la costura. Aflojen el tornillo (6), sitúen el borde posterior del elemento guiador (1) al centro del orificio de aguja, aprieten el tornillo (6).

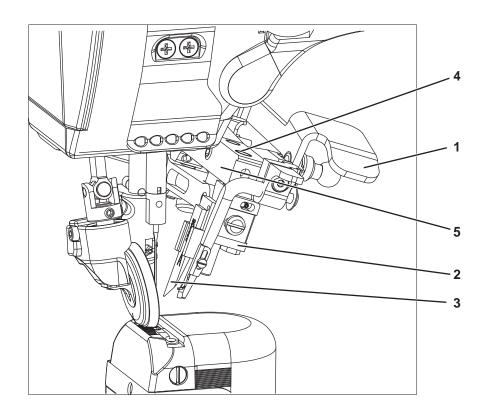
### 6.17 Manejo del recorte oblicuo superior

### 6.17.1 Activación y desactivación



### **Ojo!** Peligro de accidente!

Ajusten el mecanismo del recorte sólo con el interruptor principal puesto fuera de circuito.



### Activación

- Empujen la palanca (1) hacia abajo.
- El portacuchilla de la cuchilla superior (2) se desplaza junto con la cuchilla de corte (3) a la posición de corte inferior.
   Conforme al ajuste estándar de los parámetros de la tracción, la cuchilla accionada por el motor eléctrico oscila sólo al pisar el pedal que sirve para poner la máquina en marcha.

### Desactivación

- Vuelvan la palanca (1) arriba a la posición inicial.



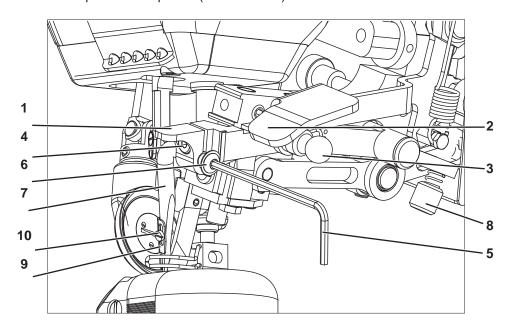
Para asegurar un funcionamiento perfecto, es necesario reponer una vez a la semana varias gotas de aceite de lubricación al punto de engrase de fieltro (4) en el portador de recorte principal (5).

Ajuste: descrito en el Libro de servicio.

#### 6.17.2 Ajuste de la guía del material

Para un guiado correcto del material cosido con respecto a la cuchilla de corte es posible utilizar una guía abatible.

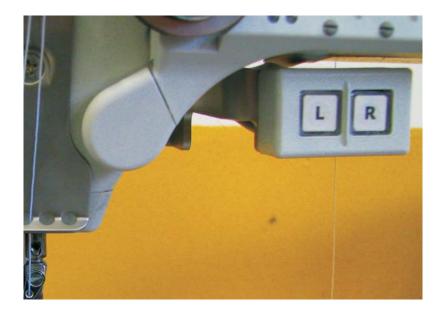
Es posible bajar esta guía a la posición inferiror independientemente del portacuchilla de la cuchilla de corte empujando la palanca de mando (1). Otra posibilidad es activar y desactivar la guía al mismo tiempo con la activación de la palanca principal del recorte (2), lo que se efectúa empujando el perno (3) estando las dos palancas en la posición superior (desactivada).



- Con la palanca de mando bajada (1) aflojen ligeramente el tornillo (4) y con ayuda de la llave hexagonal (5) den vueltan al tornillo (6) para conseguir la posición lateral pedida con respecto a la cuchilla de corte.
- Al mismo tiempo es necesario ajustar la posición de la guía (7) en el sentido de la costura mediante su orientación en la palanca (1).
- Ajusten la altura conveniente de la guía encima de la placa de aguja dando vueltas al tornillo de ajuste (8).
- Una vez ajustada la guía, aprieten el tornillo de fijación (4).

Para guiar mejor el material cosido es posible utilizar la pieza de presión (9) fijada en la guía (7), cuya altura se puede ajustar después de aflojar el tornillo de fijación (10).

#### 6.18 Activación de las barras de aguja en la subclase 888-460522



Las barras de aguja se activan y desactivan mediante los pulsadores "L" y "R".

- Aprieten el pulsador "L".
   El pulsador está encendido.
   La barra de aguja izquierda está desactivada.
- Cosan
- Vuelvan a apretar el pulsador "L".
   El pulsador no está más encendido.
   La barra de aguja izquierda está de nuevo activada.
- Aprieten el pulsador"R".
   El pulsador está encendido.
   La barra de aguja derecha está desactivada.
- Cosan.
- Vuelvan a apretar el pulsador "R".
   El pulsador no está más encendido.
   La barra de aguja derecha está de nuevo activada.

### Nota:

Es imposible desactivar simultáneamente ambas barras de aguja. Para volver a activar la segunda barra de aguja es posible apretar tanto el pulsador"L" como el pulsador "R".

### 7. Resumen de las tracciones de posicionamiento

#### 7.1 DAC basic/classic/eco

#### 7.1.1 DAC basic/classic

Los armarios de control DAC basic/classic son mandados mediante el panel de mando OP1000 que forma parte de los accesorios de la tracción. La diferencia entre el control basic y classic consiste en el número de las periferia conectables. La actualización del software se realiza a través de la interfaz DAC Dongle independiente.

Es posible utilizar el control con los mini motores M1-50 (500 W), M1-75 (750 W) u otro accionamiento instalado en el árbol principal de la máquina. En la variante con el mini motor es posible optar por el montaje a la placa de base de la máquina y la transmisión por la correa dentada o el montaje del mini motor debajo de la chapa y la transmisión por la correa en cuía. Si la relación de transmisión es diferente a 1:1, se utiliza un captador adicional de la posición de la rueda de mano.

Para más información sobre el control véanse las instrucciones para el manejo suministradas con la máquina por el fabricante de la tracción "DAC basic/classic Operating manual" (véase también www.duerkopp-adler.com).

#### 7.1.2 DAC eco

El armario de control de la tracción DAC eco contiene todos los elementos de mando necesarios para la conmutación de las funciones y el ajuste de los parámetros. Es imposible conectar el manel de mando. La actualización del software se efectúa a través de la interfaz DAC Dongle que es común con la interfaz para la conexión del pedal de mando.

El acoplamiento del mini motor M1-75 (750 W) con la máquina de coser se realiza mediante la correa dentada, siendo posible utilizar la transmisión para alcanzar un momento de torsión más grande. En tal caso se utiliza el captador adicional de la posición de la rueda de mano.

Para más información sobre el control véanse las instrucciones para el manejo suministradas con la máquina por el fabricante de la tracción "DAC eco Operating manual" (véase también www.duerkopp-adler.com).

#### 7.2. Efka DA321G/DC1550

El armario de control DA321G contiene todos los elementos de mando necesarios para la conmutación de las funciones y el ajuste de los parámetros. El funcionamiento es posible incluso sin el panel de mando, en tal caso, sin embargo, es imposible utilizar la costura programada. La actualización del software se efectúa a través de la interfaz USB independiente.

Es posible conectar al control los paneles de mando V810 y V820 que son accesibles como equipamiento opcional. Con ayuda del panel de mando V820 es posible programar la costura.

El acoplamiento del mini motor DC1550 con la máquina de coser se realiza mediante la correa dentada, siendo posible utilizar la transmisión para conseguir un momento de torsión más grande (véanse las Instrucciomnes para el ensamblaje, Ajuste de la tracción de posicionamiento Efka). En tal caso se utiliza el detector adicional de la posición de la rueda de mano.

Para más información sobre el control véanse las instrucciones para el manejo suministradas con la máquina por el fabricante de la tracción "Efka DA321G-DC1550" (véase también www.efka.net).

### 8. Costura con la máquina equipada con la tracción de posicionamiento

### 8.1 Funciones automáticas de la máquina

La máquina dispone de las funciones mencionadas más abajo que se efectúan automáticamente en el transcurso de la costura en función de:

- la preselección
- la posición del pedal (según la selección del manejo de la máquina)
- la fase de trabajo de la costura

Función automática	Preselección
Posicionamiento de la aguja	<ul> <li>aguja abajo durante la parada de la máquina en la costura</li> <li>aguja arriba durante la parada de la máquina en la costura Nota: Después de terminar la costura* la máquina para siempre con la aguja arriba.</li> </ul>
Puntos de parada	<ul><li>comunes</li><li>decorativos**</li></ul>
Punto de parada de arranque	<ul> <li>simple</li> <li>doble</li> <li>número de puntos de parada comunes hacia adelante</li> <li>número de puntos de parada decorativos hacia adelante</li> <li>número de puntos de parada comunes hacia atrás</li> <li>número de puntos de parada decorativos hacia atrás</li> </ul>
Punto de parada de final	<ul> <li>simple</li> <li>doble</li> <li>número de puntos de paradas comunes hacia atrás</li> <li>número de puntos de parada decorativos hacia atrás</li> <li>número de puntos de parada comunes hacia adelante</li> <li>número de puntos de parada decorativos hacia adelante</li> </ul>
Corte de los hilos	activado     desactivado
Levantamiento automático del pie prensatelas	<ul> <li>el pie prensatelas bajado durante la parada en la costura</li> <li>el pie prensatelas levantado durante la parada en la costura</li> </ul>

<sup>\*</sup> La costura está terminada en la posición del pedal a la posición -2 (si el corte está activado, después de la función: activación del corte.

<sup>\*\*</sup> El punto de parada decorativo se caracterizado por el hecho que durante la costura de los puntos de parada la aguja entra desde el principio hasta el final de la costura de la parada en los mismos pinchazos que en la costura anterior. Al cambiar el sentido de la costura, la máquina se detiene para un momento.

Las preselecciones de las funciones automáticas están descritas en las instrucciones adjuntas del fabricante de la tracción.

Cada fabricante de las tracciones suministra con la tracción la hoja de parámetros, con ayuda de los cuales es posible ajustar otras funciones automáticas.

Sistema de clasificación de los parámetros difiere de un fabricante de las tracciones a otro. Para ajustar correctamente las funciones de la tracción siempre lleguen a conocer el manual suministrado por el fabricante de la tracción determinada. Todas las instrucciones y las hojas de parámetros son accesibles en las páginas de Internet de los fabricantes (www.efka.net, www.duerkopp-adler.com, www.hohsing.com etc.).

### 8.2 Ejemplo del manejo de la máquina durante la costura

#### Preselección:

- aguja abajo durante la parada de la máquina en la costura
- puntos de parada comunes
- punto de parada de arranque doble
- punto de parada de final doble
- corte del hilo activado
- pie prensatelas bajado al parar en la costura
- pie prensatelas levantado al terminar la costura

Operación del operario	Operación de costura
	La máquina está parada. La aguja está en la posición superior. El pie prensatelas está levantado en conformidad con la preselección.
Introducir el material cosido.	
Pisar el pedal a la pos. +1.	Bajada del pie prensatelas.
Aflojar el pedal a la pos. 0.	Levantamiento del pie prensatelas.
Reparar la posición del material.	
Pisar el pedal a la pos. +1.	Bajada del pie prensatelas.
Pisar el pedal a la pos. +3.	Costura del punto de parada común doble (las revoluciones han sido preseleccionadas por el fabricante) y la costura consecuente con las revoluciones que corresponden al grado de velocidad +3.
Aflojar el pedal a la pos. 0.	Parada de la máquina con la aguja abajo.
Pisar el pedal a la pos1.	Levantamiento del pie prensatelas.
Girar el material sobre la aguja.	
Pisar el pedal a la pos. +5.	Bajada del pie prensatelas y la costura consecuente con las revoluciones del grado de velocidad 5 definidas por el pedal.
Pisar el pedal a la pos2.	Reducción de las revoluciones. Costura del punto de parada común doble. Corte de los hilos y la parada de la máquina con la aguja arriba. Levantamiento del pie prensatelas.
Aflojar el pedal.	El pie prensatelas queda levantado.
Sacar el material cosido.	

### 9. Mantenimiento

### 9.1 Limpieza y revisión





### **\*Ojo! \*Peligro de accidente!**

Pongan el interruptor principal fuera de circuito. El mantenimiento de la máquina de coser puede ser realizado sólo al estar desconectada.

### °Ojo

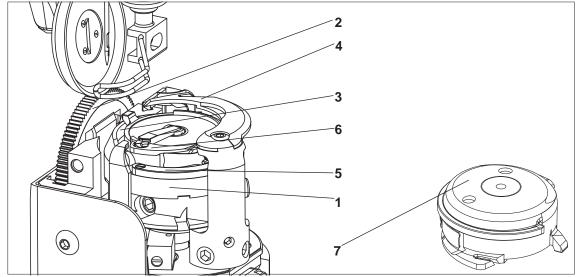
Las superficies barnizadas no deben ser limpiadas con disolventes orgánicos.

Para la limpieza convienen los productos en base de alcoholes.

Los trabajos de mantenimiento deben ser realizados a más tardar conforme a los intervalos estipulados para el mantenimiento mencionados en la tabla (véase la columna "intervalo del mantenimiento").

Al trabajar los materiales que fuertemente sueltan fibras pueden ser necesarios intervalos más cortos.

La limpieza de la máquina de coser la protege contra las averías.

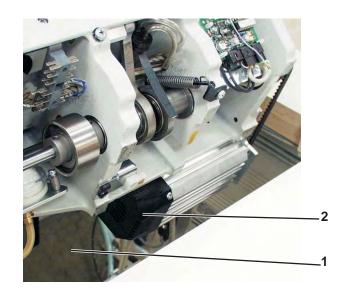


Operación de mantenimiento realizada

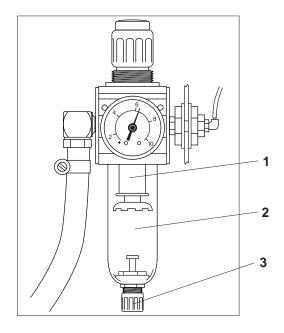
Explicación

Horas de servicio

realizada		
Cabeza de la máquina - Eliminación del polvo y los restos de los hilos. (por ej. mediante la pistola con el aire comprimido)	Puntos que han de limpiarse en particular: Espacio de la parte inferiror de la placa de aguja, arrastrador (2), pie prensatelas con rueda y el espacio alrededor Espacio alrededor del garfio (1) - Parte central del garfio (6) - Corte del hilo - Espacio alrededor de la aguja  *Ojo!  Agarren la pistola con el aire comprimico de manera que el polvo no entre en el depósito de aceite.	8
- Eliminación del polvo y los restos de los hilos. (por ej. mediante la pistola con el aire comprimido)	Desmontaje de la placa de aguja, desmontaje de la cuchilla móvil de corte (4), desmontaje del adaptador del garfio (5), extracción de la pieza central (6) del garfio. Limpien el espacio interior del garfio, limpien la pieza central del garfio - sobre todo los restos del pegamento en la superficie (7).	20
- Revisión del garfio	Comprueben el juego del carril de la pieza central del garfio (6) y del cuerpo del garfio (1).	500

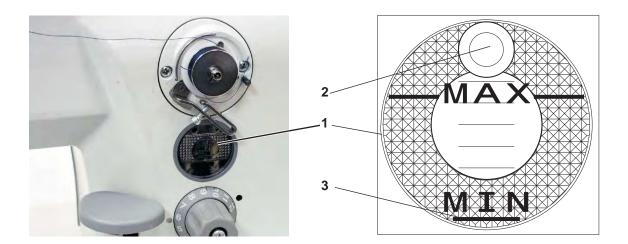


Operación de mantenimineto realizada	Explicación	Horas de servicio
- Limpieza del depósito de aceite	Limpien el depósito de aceite (1) eliminando las impurezas y el aceite ensuciado (es posible realizar con una aspiradora especial).	20
- Limpieza de la rejilla del ventilador	Limpien la rejilla del ventilador del mini motor (2) (es posible realizar mediante la pistola con el aire comprimido).	20



Operación de mantenimiento realizada	Explicación	Horas de servicio
Sistema neumático		
Comprobación del nivel del agua en el regulador de la presión	<ul> <li>El nivel del agua no debe subir hacia el cartucho (1) filtrante.</li> <li>Evacúen el agua bajo presión después de destornillar el tornillo de descarga (3) del separador de agua (2).</li> </ul>	40
Limpieza del cartucho filtrante	Con ayuda del cartucho filtrante (1) se separan las impurezas del agua consensada.  - Desconecten la máquina del aire comprimido.  - Destornillen el tornillo de descarga (3). El sistema neumático debe ser sin presión.  - Destornillemn el separador del agua (2).  - Destornillen el cartucho filtrante (1). Laven la arandela del filtro y el cartucho filtrante con el gasógeno técnico (ningúm disolvente) y soplen hasta que quede limpio.  - Vuelvan a ensamblar la unidad.	500
Revisión de la estanqueidad del sistema		500

### 9.2 Lubricación







### "Ojo! "Peligro de accidente!

El aceite puede provocar erupciones dermatológicas. Eviten un contacto prolongado con la piel. Después de entrar en contacto con el producto, lávense detenidamente.

#### "Ojo!

El tratamiento de los aceites minerales y su liquidación están sometidos a los reglamentos legales.

Entreguen el aceite desvalorado a un centro de recogida autorizado de los desperdicios peligrosos! Protejan el medio ambiente. Eviten el derrame del aceite.

Para lubricar la máquina de coser especial utilicen exclusivamente el aceite de lubricación **DA-10** o un aceite equivalente con la especificación siguiente:

viscosidad con 40°C 10 mm/s

punto de inflamación 150°C

Es posible comprar el aceite **DA-10** en los puntos de venta **DÜRKOPP ADLER AG** bajo los números de piezas siguientes:

250 ml	9047 000011
11	9047 000012
2	9047 000013
5 I	9047 000014

En la cabeza de la máquina de coser, todos los puntos lubricados con el aceite son aprovisionados de aceite del depósito central (1).

- Si el contenido de aceite baja debajo de la marca "MIN" (3), repongan el aceite por el orificio (2) hasta la marca "MAX".
- Comprueben el nivel de aceite diariamente!



#### "Ojo!

Es posible reponer el aceite sólo al depósito o al carril del garfio. Otros puntos no deben ser lubricados individualmente para evitar que el aceite entre en los puntos que no debe ser lubricados.

### ES

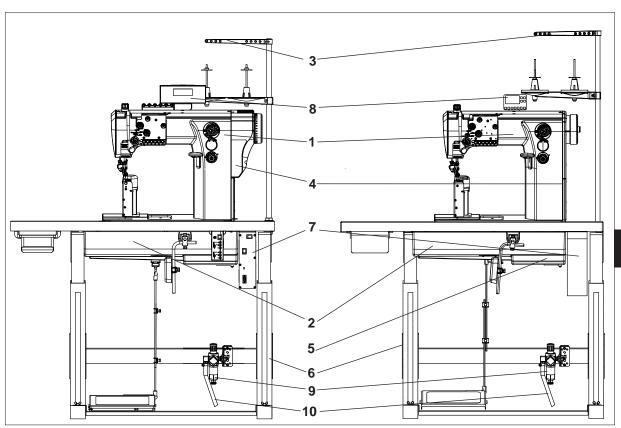
# Parte 2: Instrucciones para el ensamblaje - clase 888 - traducción de las instrucciones de uso originales

1	Rango de suministro de la máquina	3
2.	Informaciones generales y elementos de seguridad para el transporte	4
3	Montaje del bastidor	
3.1	Montaje de las partes del bastidor	4
3.2	Montaje de la placa del bastidor	5
3.2.1	Montaje de la placa del bastidor en la máquina con tracción directa	5
3.2.2	Montaje de la placa del bastidor en la máquina con el mini motor	6
3.2.3	Montaje del regulador neumático de la presión del pie prensatelas a la placa de la mesa	7
3.3	Ajuste de la altura del bastidor	9
4	Montaje de la cabeza de la máquina	
4.1	Puesta de la cabeza de la máquina en el bastidor	10
4.2	Montaje de las cubiertas laterales	11
4.3	Ajuste de la posición del pedal	12
4.4	Montaje de la palanca de rodilla y la manguera de la bomba de aceite	13
4.5	Montaje del cable de acometida, el panel de mando y el alumbrado de diodos a la cabeza de la máquina	14
5	Acometida eléctrica	
5.1	Acometida de la máquina a la red de baja tensión	15
5.2	Acometida del transformador del alumbrado a la tensión de la red	16
5.3	Puesta a tierra	18
5.4	Acometida de la instalación eléctrica de la cabeza de la máquina a la tracción	19
6	Ajuste básico de las tracciones de posicionamiento	
6.1	Tracción DAC basic/classic	21
6.2	Tracción DAC eco	21
6.3	Tracción Efka	22
7	Acometida de la máquina a la distribución del aire comprimido	23
8	Lubricación de la máquina	24
9	Prueba de la costura	24



### 1 Rango de suministro de la máquina

El comprador puede pedir una máquina completa o sólo algunos componentes. Antes de la instalación rogamos comprobar si todas las piezas están a su disposición. Esta descripción se refiere a la máquina de coser especial, cuyos componentes individuales son suministrados por completo por la empresa **Dürkopp Adler AG**. El rango de suministro depende de la tracción escogida.



Máquina con la tracción directa	Máquina con el mini motor	
Componentes estándar:		
Cabeza de la máquinae con la tracción (1)	Cabeza de la máquina (1)	
Accesorios adjuntos (contienen el depósito de aceite (2), soporte del hilo (3), herramientas y otros ítemes)	Accesorios adjuntos (contienen el depósito de aceite (2), soporte del hilo (3), herramientas y otros ítemes)	
Juego de piezas para el motor (contiene la cubierta (4), armario de control (7), panel de mando (8) y otras piezas)	Juego de piezas para el motor (contiene el mini motor (5), armario de control (7), cubierta de la correa (4) y otras piezas)	
Companyte	os oncionalos:	
Componentes opcionales:		
Bastidor (6)	Bastidor (6)	
	Panel de mando (8)	
Unidad de acondicionamiento del aire comprimido (9)*	Unidad de acondicionamiento del aire comprimido (9)*	
Manguera de acometida neumática compl. (10)*	Manguera de acometida neumática compl. (10)*	

<sup>\*</sup> únicamente las subclases con el mando neumático

### 2 Informaciones generales y elementos de seguridad para el transporte

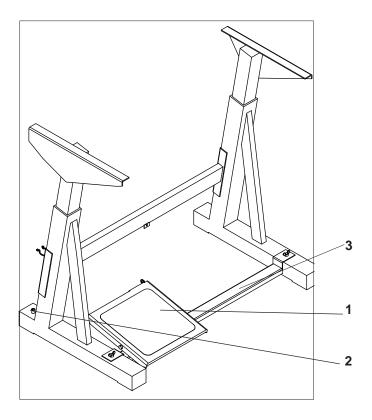
### Elementos de seguridad para el transporte

Si ustedes han comprado la máquina de coser ensamblada, hay que eliminar los elementos de seguridad para el transporte siguientes:

 las bragas de seguridad y los listones de madera en la cabeza de la máquina, la placa de la mesa y en el bastidor

### 3 Montaje del bastidor

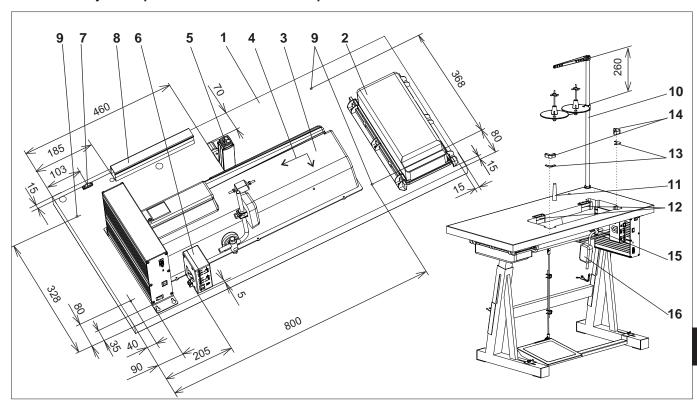
### 3.1 Montaje de la piezas del bastidor



- Ensamblen el bastidor procediendo conforme a la figura. Fijen el pedal (1) al larguero del bastidor (3). Después del montaje de la máquina completa rectifiquen el pedal.
- Den vueltas al tornillo de ajuste (2) de modo que el bastidor sea estable. El bastidor debe apoyarse con los cuatro pies en el suelo.

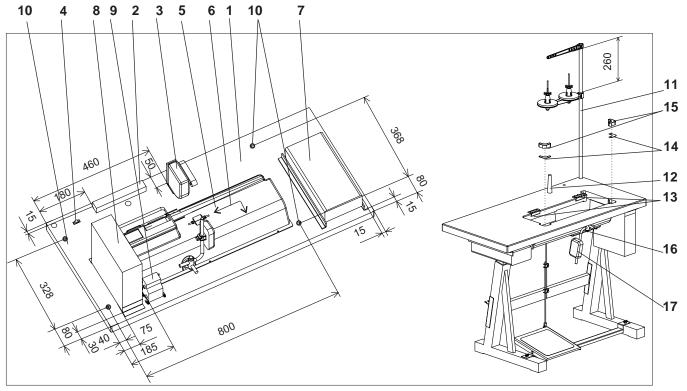
### 3.2 Montaje de la placa del bastidor

### 3.2.1 Montaje de la placa del bastidor en la máquina con la tracción directa



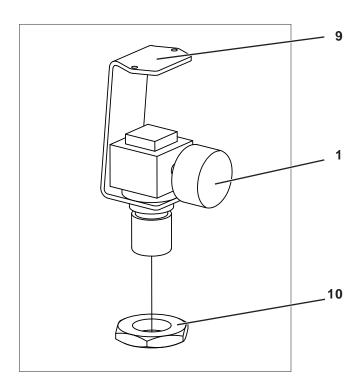
- Den vuelta a la placa de la mesa (1).
- Fijen con tornillos el enchufe (2) por sus soportes.
- Coloquen el depósito de aceite (3) en el sentido de las flechas (4) de manera que el borde del depósito de aceite ajuste precisamente con el borde del recorte en la placa de la mesa. Fijen el depósito mediante tornillos.
- Atornillen el sensor de la posición del pedal (5).
- Atornilen el transformador del alumbrado de la costura (6) accesorios adicionales.
- Atornillen la brida del cable (7).
- Atornillen el conducto de los cables eléctricos (8).
- Monten los cables eléctricos conforme al capítulo 5 de las presentes instrucciones.
- Taladren previamente los agujeros (9) para los tornillos mediante la broca Ø 3 mm. Fijen con tornillos la placa de la mesa (1) al bastidor. Después den vuelta al bastidor a su posición normal.
- Monten el soporte del hilo (10) al agujero en la placa y fíjenlo con ayuda de una tuerca con arandela. Monten y rectifiquen el portabobinas y el soporte del desbobinador. El portabobinas y el soporte del desbobinador deben estar situados uno encima del otro.
- Monten el perno de apoyo (11) al agujero taladrado.
- Introduzcan y atornillen en el rebajo de la placa de la mesa las juntas de caucho de las suspensiones (12) para la cabeza de la máquina.
- En el rebajo para las juntas angulares de caucho introduzcan las cuñas (13).
- Introduzcan las juntas de caucho (14).
- Saquen el cegador (15) para la palanca de rodilla en el depósito de aceite.
- Desmonten la palanca de rodilla (16) y pásenla por la abertura conforme al dibujo.

#### 3.2.2 Montaje de la placa de la mesa con el mini motor

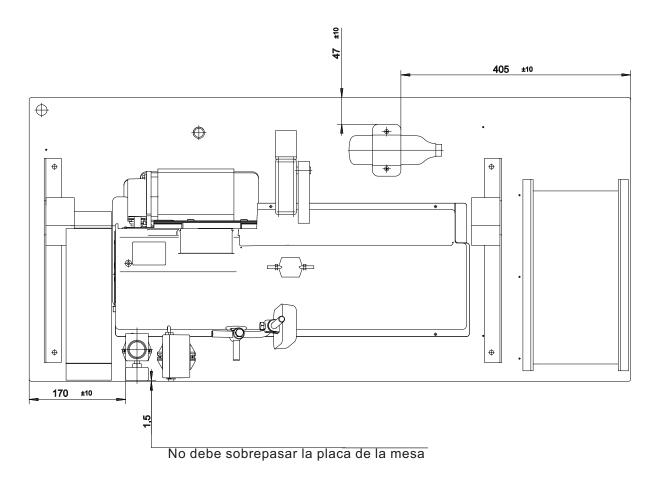


- Den vuelta a la placa de la mesa (1).
- Atornillen el conducto de los cables eléctricos (2).
- Atornillen el sensor de la posición del pedal (3).
- Atornillen la brida de los cables eléctricos (4).
- Coloquen el depósito de aceite (3) en el sentido de las flechas (6) de manera que el borde del depósito de aceite ajuste precisamente con el borde del recorte en la placa de la mesa. Fijen el depósito mediante tornillos.
- Atornillen el enchufe (7) por sus soportes.
- Atornillen el mando (8) (taladren previamente los agujeros para los tornillos).
- Atornillen el transformador del alumbrado (9) accesorios adicionales.
- Monten el cable eléctrico conforme al capítulo 5 de las presentes instrucciones.
- Taladren previamente los agujeros (10) para los tornillos con la broca Ø 3 mm. Fijen la placa de la mesa (1) con tornillos al bastidor. Después den vuelta al bastidor a su posición normal.
- Monten el soporte del hilo (11) al agujero en la placa y fíjenlo con ayuda de una tuerca con arandela. Monten y rectifiquen el portabobinas y el soporte del desbobinador. El portabobinas y el soporte del desbobinador deben estar situados uno encima del otro.
- Monten el perno de apoyo (12) al agujero taladrado.
- Introduzcan y atornillen las juntas de caucho de las suspensiones (13) para la cabeza de la máquina en el rebajo de la placa de la mesa.
- En el rebajo para las juntas angulares de caucho introduzcan las cuñas (14).
- Introduzcan las juntas de caucho (15).
- Saquen el cegador (16) para la palanca de rodilla en el depósito de aceite.
- Desmonten la palanca de rodilla (17) y pásenla por la abertura conforme a la figura.

### 3.2.3 Montaje del regulador neumático de la presión del pie prensatelas a la placa de la mesa



- Monten la válvula de reducción (1) al soporte (9) y fíjenla con la tuerca (10).
- Monten cada una de las piezas del circuito neumático a la placa de la mesa conforme a la figura.

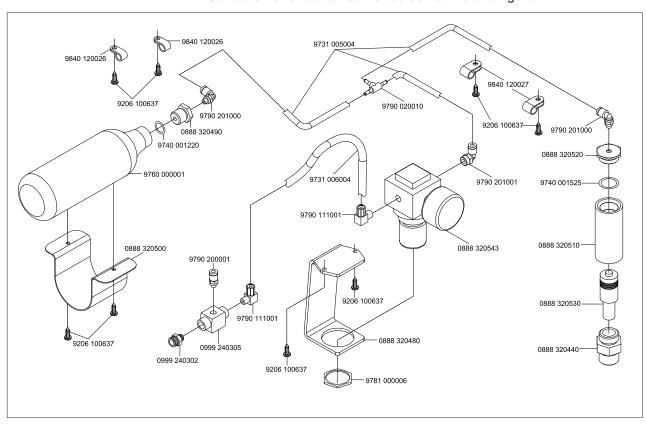




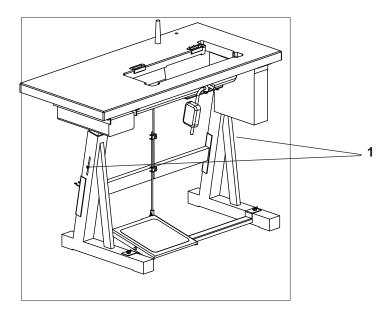




Conecten el circuito neumático conforme a la figura.



### 3.3 Ajuste de la altura del bastidor



- La altura del bastidor es ajustable entre 750 y 900 mm.
- Aflojen los tonillos (1).
- Ajusten la altura horizontal pedida de la placa. Compueben en la escala del pie del bastidor. La altura del bastidor debe corresponder a las proporciones corporales del operario.
- Aprieten los tornillos (1).

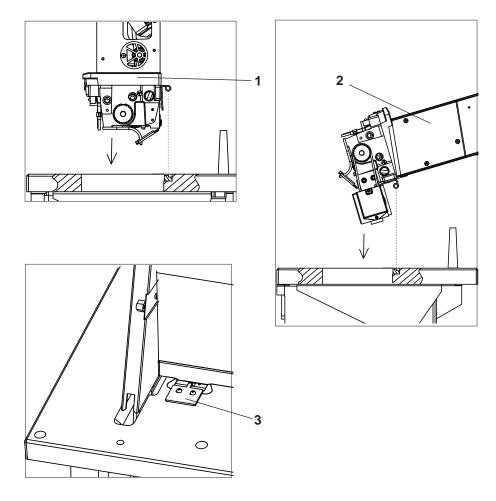


### **\*Ojo! \*Peligro de accidente!**

La altura no acondicionada a las proporciones corporales del operario puede provocar un perjuicio de su aparato locomotor.

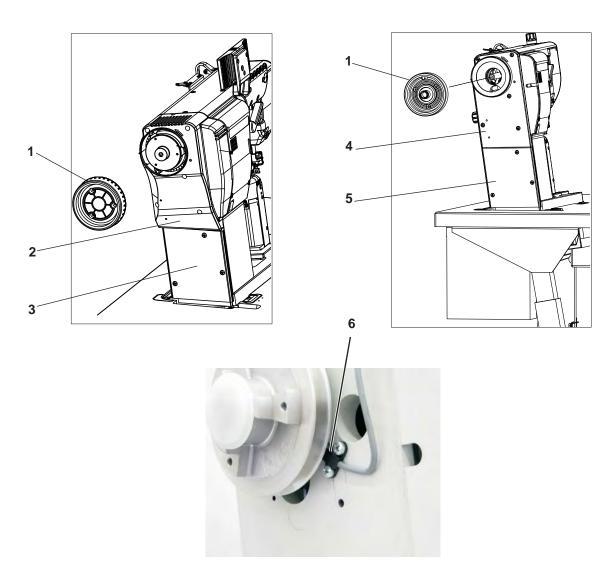
### 4 Montaje de la cabeza de la máquina

### 4.1 Puesta de la cabeza de la máquina en el bastidor



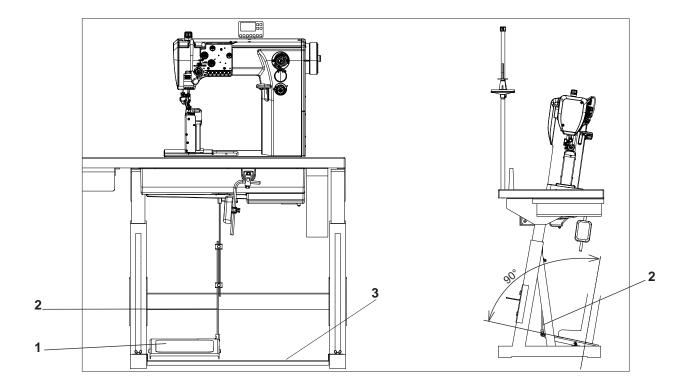
- Si la máquina de coser está equipada con la tracción directa, pongan la cabeza de la máquina (1) verticalmente en el rebajo en la placa de la mesa.
- Si la máquina está equipada con el mini motor, pongan la cabeza de la máquina (2) oblicuamente en el rebajo en la placa de la mesa.
- Una vez puesta la cabeza de la máquina, atornillen inmediatamente el adaptador (3) que bloquea la cabeza contra su caída al reclinarla. El adaptador forma parte de los accesorios adjuntos a la cabeza de la máquina.

### 4.2 Montaje de las cubiertas laterales



- Desmonten la rueda de mano (1).
- En las máquinas con la tracción directa monten las cubiertas (2) y
   (3) a la cabeza de la máquina, las cubiertas se encuentran en "el juego de las piezas del motor".
- En las máquinas con la tracción en la cabeza de la máquina y la transmisión 1:1,55 monten el sensor de la posición de la rueda de mano (6). (se encuentra en "el juego de las piezas del motor").
- En todas las máquinas con el motor en la cabeza de la máquina monten las cubiertas (4) y (5). (Se encuentran en "el juego de las piezas del motor").
- Monten la rueda de mano (1). Al mismo tiempo cuiden de la correcta posición angular: Si la aguja está en su punto muerto superior, en la escala de la rueda de mano debe figurar el valor "0".

### 4.3 Ajuste de la posición del pedal



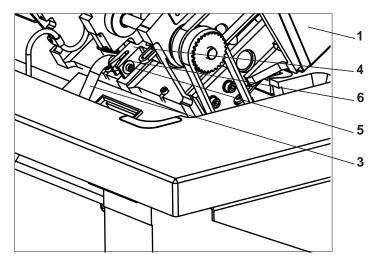
- Por razones ergonómicas ajusten el pedal (1) como sigue: el centro del pedal debe hallarse en el alargamiento del eje de la ajuga. El larguero del bastidor (3) está provisto de dos agujeros longitudinales para rectificar el pedal.
- Ajusten la biela (2) de modo que el eje del pie esté situado perpendicularmente a la superficie del pedal.

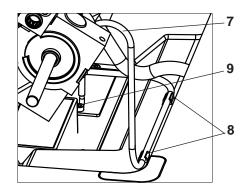


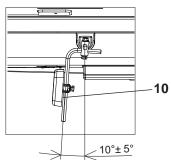
### 'Ojo! 'Peligro de accidente!

La inobservancia de la posición indicada del pedal puede provocar el perjuicio del aparato locomotor del operario.

### 4.4 Montaje de la palanca de rodilla y la manguera de la bomba de aceite

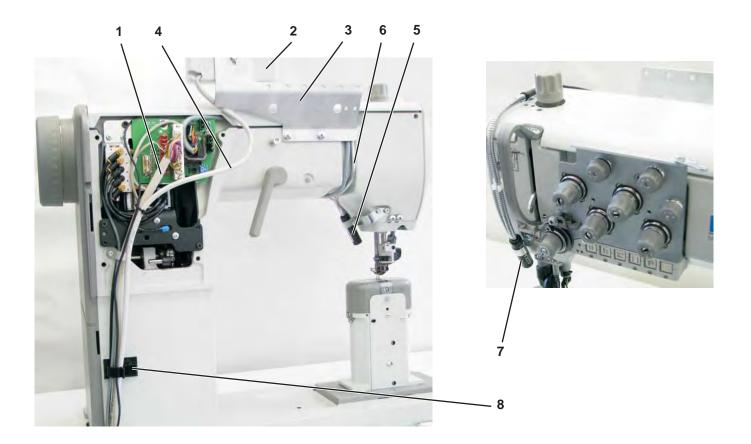






- Levanten el pie prensatelas mediante la palanca de mano.
- Bajen la cabeza de la máquina de coser (1) hacia atrás.
- Introduzcan el árbol (3) en la palanca (4).
- Atornillen el tornillo (5) con arandela (6) al árbol (3).
- Empujen la manguera (7) a las bridas (8) y tiéndanla a la cesta de aspiración (9).
- Vuelvan a poner la cabeza de la máquina a la posición vertical y ajusten la palanca de rodilla (10) conforme a la figura.
- Ajusten el alhohadillado de rodilla.

## 4.7 Montaje del cable de acometida, el panel de mando y el alumbrado de diodos a la cabeza de la máquina



- El cable de acometida de 37 polos (1) es suministrado con cada máquina con la tracción de posicionamiento .
- El panel de mando (2) es un ítem opcional en las tracciones Efka.
   Si es pedido, se suministra con él siempre el soporte (3). En las tracciones DAC basic/classic el panel de mando siempre forma parte de la tracción.
- El alumbrado de diodos con el módulo LED de potencia (5) es un ítem opcional. Con él se suministran dos tipos de soporte que permiten al mismo tiempo montar el cuerpo de alumbrado a dos posiciones. La posición (5) es básica. La posición (7) se utiliza, si a la máquina está incorporado la guía de la obra o el recorte del material.
- Desmonten las cubiertas superior y trasera de la cabeza de la máquina.
- Instalen el cable de acometida con el conector de 37 polos (1) conforme a la figura. Los extremos del cable en la parte de la placa de distribución eléctrica igual que en la parte del armario de control aseguren con tornillos para evitar su extracción.
- Monten el panel de mando (2) con el soporte (3) e instalen su cable (4) conforme a la figura.
- Monten el alumbrado (5) e instalen su cable (6) conforme a la figura. El cable de alimentación se conecta al transformador que se suministra sea por separado sea puede formar parte de la placa de distribución eléctrica en la variante con la tracción directa.
- Pasen los cables de acometida por el rebajo en la placa de la mesa y fíjenlos con ayuda de la brida autoadhesiva (8).

### 5 Acometida eléctrica



### "Ojo!

Todos los trabajos en la instalación eléctrica de la máquina pueden ser realizados sólo por un electromecánico autorizado para ellos. ¡Es imprescindible estudiar las instrucciones relativas a la tracción suministradas por el fabricante!

### 5.1 Acometida de la máquina a la red de baja tensión

El control DAC classic, eventualmente el DAC basic se conecta a la red alterna de baja tensión puesta a tierra con la tensión nominal en el rango de 180V a 260V, 50/60Hz.

En la tracción Efka DA321G la tensión de alimentación es de 230 V  $\pm$  10%, 50/60 Hz.



#### "Ojo!

Antes de conectar el control a la red eléctrica asegúrense, si la tensión de red real se encuentra en realidad en el rango indicado en la placa de modelo.

La acometida puede ser realizada sólo a través de un enchufe de varios polos con el contacto de protección. La acometida fija es inadmisible.

Todas las instrucciones relativas a la acometida de la tracción pueden encontrar en las instrucciones para el manejo para las tracciones DAC basic/classic o para la tracción Efka.



### 'Ojo! 'Peligro de accidente por la corriente eléctrica!

Las tracciones pueden ser utilizadas sólo con el conductor de protección conectado al sistema de protección en funcionamiento correspondiente a los reglamentos y órdenes para la prevención de los accidentes de las personas causados por la corriente eléctrica o el incendio.

El funcionamiento de la tracción será peligroso, si se interrumpe el conductor de protección en el interior o exterior de la tracción. La protección no debe ser suprimida por ejemplo por el cable alargador sin conductor de protección.

#### 5.2 Acometida del transformador del alumbrado a la tensión de la red



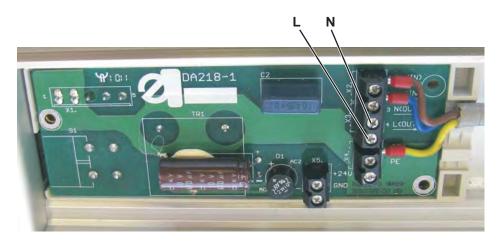
### 'Ojo! 'Peligro de accidente por la corriente eléctrica!

¡El transformador del alumbrado no se pone fuera del circuito por el interruptor principal (EN 60 204-31)! Durante el montaje del alumbrado y las reparaciones en el armario del transformador, por ej. el recambio del fusible, la clavije de red debe ser incondicionalmente desenchufada de la red.

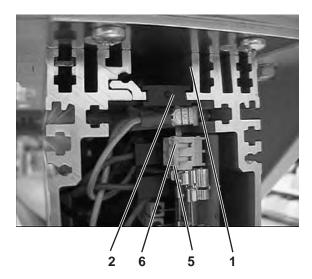
Los armarios de control DAC basic/classic y Efka DA321G están equipados con el panel de bornes para la conexión del transformador externo del alumbrado a la tensión de 230V/AC, eventualmente de 24V/DC 1,5W (DAC).

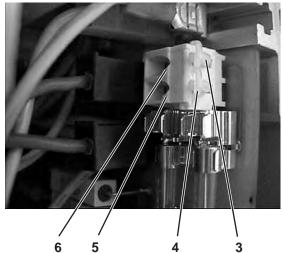
Junto con el armario de control DAC eco se suministra un adaptador especial 9870 001033 para conectar el transformador del alumbrado.

A. La máquina está equipada con la tracción DAC basic/classic



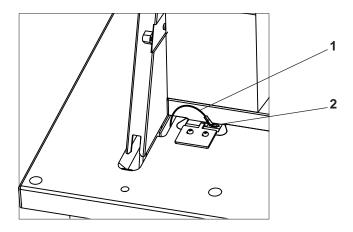
- ¡Desenchufen la clavija de red!
- Desmonten la cubierta de plástico del panel de bornes en el armario de control.
- Conecten el cable del transformador del alumbrado conforme a las indicaciones contenidas en las instrucciones para el manejo de la tracción DAC (bornes de alimentación (L, N) para el transformador son paralelos a la entrada de red).
- Antes de volver a montar la cubierta rompan con un instrumento apropiado el cegador de plástico para sacar el cable del panel de bornes.





- Desenchufen la clavija de red.
- Destornillen 4 tornillos en la placa delantera del armario de control.
- Desmonten la placa delantera.
- Pasen el cable del transformador del alumbrado por el conducto (1) en el armario de control.
- Saquen el manguito aislador de caucho negro (2).
- Perforen el manguito aislador mediante el destornillador.
- Pasen por el agujero hecho el cable del transformador del alumbrado.
- Vuelvan a poner el manguito aislador de caucho.
- Presionen sucesivamente con un destornillador pequeño los abridores de los bornes (3) y (4) hasta que los bornes (5) y (6) se abran.
- Conecten el conductor azul al borne (6) y el conductor marrón al borne (5).
- Vuelvan a atornillar la placa delantera.

#### 5.3 Puesta a tierra



- Monten el conductor de puesta a tierra (1), si está contenido en los accesorios adjuntos a la cabeza de la máquina.
- Conecten el conductor (1) a la clavija (2) /ya atornillada en la suspensión de la cabeza/ y pasen su otro extremo por debajo de la placa de la mesa.
- Atornillen otro extremo del conductor de puesta a tierra al punto de puesta de tierra correspondiente de la tracción.
- Fijen el conductor con brida a la parte inferior de la placa de la mesa.



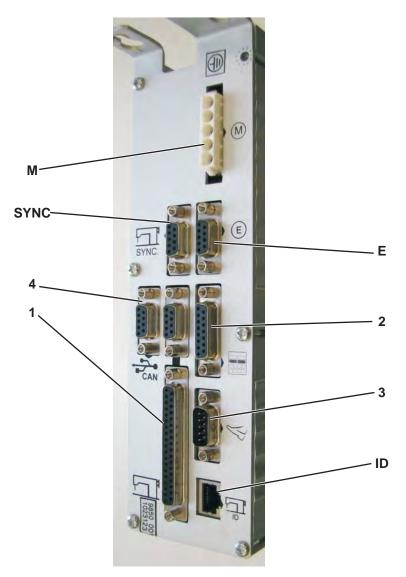
### "Ojo!

Aseguren que el conductor de puesta a tierra no toque la correa en cuña propulsora (si hay).

**Ojo:** En las máquinas de coser especiales con tracción integrada a la cabeza de la máquina no es necesario realizar la puesta a tierra porque en este caso la máquina está puesta a tierra por el motor montado.

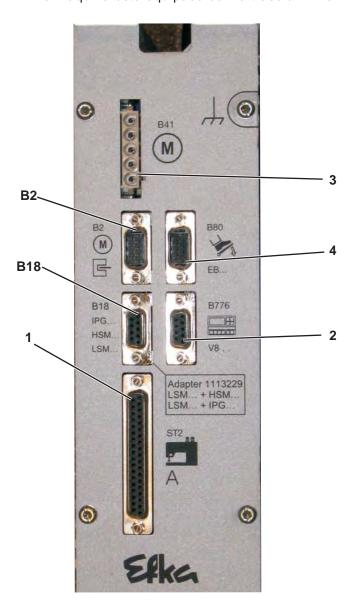
### 5.4 Acometida de la instalación eléctrica de la cabeza de la máquina a la tracción

A. La máquina está equipada con la tracción DAC basic/classic



- Conecten el cable de acometida de la cabeza de la máquina al conector (1) señalado con el símbolo de la máquina.
- Conecten el panel de mando al conector (2) señalado con el símbolo del panel.
- Conecten el encoder del motor al conector (E).
- Conecten el conector del motor al conector (M).
- Conecten el sensor de la posición del pedal al conector (3) señalado con el símbolo del pedal.
- Conecten el cable "identificación de la máquina" al conector ID.
- Conecten el sensor de la posición de la rueda de mano al conector (SYNC), si la máquian dispone de una transmisión diferente a 1:1.
- El conector (4) sirve para conectar otras periferias, por ej. la palanca de rodilla o la rueda de mano eléctrica.

### B. La máquina está equipada con la tracción Efka DA321G



- Conecten el cable de acometida de la cabeza de la máquina al conector (1).
- Conecten el panel de mando al conector (2).
- Conecten el conector del sensor de posición en el motor al conector (B2).
- Conecten el conector del motor al conector (3).
- Conecten el sensor de la posición del pedal al conector (4).
- Conecten el sensor de la posición de la rueda de mano al conector (B18).

### 6 Ajuste básico de las tracciones de posicionamiento

La función de la tracción de posicionamiento está determinada por el programa, el ajuste de la tracción y las posiciones del paro de la máquina. Si la máquina de coser está suministrada desensamblada, el ajuste de la tracción debe ser realizado por el comprador. Si la máquina de coser está suministrada ensamblada, la tracción está ya ajustada por el fabricante de la máquina de coser.



#### "Ojo!

El cambio de los valores de los parámetros debe ser realizado con responsabilidad y consideración. ¡El control ajustado incorrectamente puede causar un deterioro de la máquina!

#### 6.1 Tracción DAC basic/classic

La subclase en este tipo de tracción en la unidad de control comprada viene ya preajustada suponiendo que el fabricante ha conocido la subclase, es decir, que está comprado el conjunto de la máquina con la tracción. Es posible cambiarla sea por una nueva instalación del software con ayuda del sistema DAC Dongle con la seleción sucesiva de una subclase lo que se utiliza al comprar la unidad de control DAC independiente. Otra posibilidad es la instalación del juego de parámetros conectando la llamada identificación de la máquina (Masch.ID) con el juego de parámetros existente de la subclase dada relativa a la unidad DAC. El posible utilizar esta opción, si el cliente ya posee la misma máquina con la tracción DAC y quiere copiar el juego de parámetros de ella.

Después de la instalación del juego de parámetros es necesario ajustar la posición de referencia por el motivo del posicionamiento correcto (normalmente la punta de la aguja en el nivel de la placa de aguja) en el parámetro t 08 10 y a continuación acondicionar según la necesidad la velocidad máxima de la costura en el parámetro t 08 00.

Las informaciones más concretas con la descripción detallada del ajuste de los parámetros figuran en el manual "Instrucciones para el manejo de DAC basic/classic" adjunto por el fabricante de la tracción, "Hoja de parámetros de DAC basic/classic" que es específico para la subclase dada o en la dirección de Internet www.duerkopp-adler.com.

#### 6.2 Tracción DAC eco

En caso de la tracción DAC eco se aplican las mismas reglas en cuanto a la selección de la subclase y la instalación del software que en las tracciones DAC basic/classic. Difiere sólo el modelo de las unidades de hardware, así que la interfaz para el sistema DAC Dongle es común con la intefaz del pedal de mando y el ajuste de los parámetros se realiza con ayuda de los pulsadores en la parte frontal del armario de control.

Las informaciones más concretas con la descripción detallada del ajuste de los parámetros figuran en el manual "Instrucciones para el manejo de DAC eco" adjunto por el fabricante de la tracción o en la dirección de Internet <a href="https://www.duerkopp-adler.com">www.duerkopp-adler.com</a>.

#### 6.3 Tracción Efka

El ajuste de los parámetros de la tracción se realiza en dos pasos. En el primer paso se ajustan con ayuda de la función "autoselección" los parámetros para el grupo de clases de máquinas de coser. Esto se realiza automáticamente conforme al cable conectado, eventualmente del tablero de distribución eléctrica que contiene el llamado resistor de autoselección. En el segundo paso se selecciona en el parámetro <290> la subclase dada, por lo cual se graban automáticamente los parámetros específicos para esta subclase.

### Ejemplo:

Para la autoselección 680  $\Omega$  están a la disposición las subclases de máquinas siguientes:

Parámetro <b>&lt;290&gt;</b> :	Subclase:
1	4180 (1:1)
2	4280 (1:1,4)
3	888, 887, 884 (1:1), electroimanes
4	888, 887 (1:1,5), neu
5	838, 887, 888 (1:1,5), neu

A continuación se realiza en el parámetro <170> el ajuste de la posición de referencia que es necesaria para el posicionamiento correcto de la máquina (normalmente la punta de la aguja en el nivel de la placa de aguja), eventualmente se acondiciona según la necesidad la velocidad máxima de la costura en el parámetro <111>.

Es posible actualizar el software a través de la interfaz USB independiente en la parte frontal del armario de control.

Las informaciones más concretas con la descripción detallada del ajuste de los parámetros figuran en el manual "Instrucciones para el manejo de la tracción Efka DA321G" adjunto por el fabricante de la tracción o en la dirección de Internet www.efka.net.

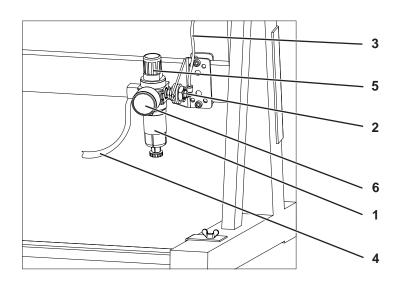
### 7 Acometida de la máquina a la distribución del aire comprimido

-válido para las máquinas Classic con el mando neumático



### "Ojo!

La presión de trabajo del aire de la máquina de coser especial es de 6 bar.



- Atornillen la unidad de acondicionamiento del aire comprimido (1) al larguero de la base conforme a la figura.
- Atornillen la rodilla (2) (se encuentra en los accesorios adjuntos) y acoplen la manguera (3) que une la cabeza de la máquina con la unidad de acondicionamiento.
- Atornillen la manguera de acoplamiento (4) conforme a la figura y acóplenla por su extremo opuesto que está provisto de un acoplamiento rápido a la distribución del aire comprimido.
- Saquen el botón (5) hacia arriba y dándole vueltas ajusten la presión de 6 bar en el manómetro (6). Presionen el botón (5) hacia abajo.
- Si la máquina está equipada con la presión neumática constante del pie prensatelas, conéctenla a la unidad de acondicionamiento del aire comprimido (1) conforme a las figuras más abajo.





### 8 Lubricación

Antes de poner la máquina en marcha, las mechas y las partes de fieltro deben ser impregnadas con aceite. Comprueben el nivel de aceite en el depósito, eventualmente repongan el aceite. Véase el capítulo 9.2 en las Instrucciones para el manejo.

### 9 Prueba de la costura

Una vez terminados los trabajos de ajuste y los ajustes específicos, hay que realizar la prueba de la costura.

- Enhembren los hilos (véanse las Instrucciones para el manejo).
- Pongan en circuito el interruptor principal.
- Inmovilicen los pies prensatelas en la posición levantada (véanse las Instrucciones para el manejo).
- Devanen la bobina a baja velocidad.
- Pongan fuera del circuito el interruptor principal.
- Enhembren los hilos superior e inferior (véanse las Instrucciones para el manejo).
- Elijan el material para coser.
- Realicen la prueba de la costura primero a baja velocidad y gradualmente aumenten la velocidad de costura.
- Comprueben, si las costuras corresponden a sus requisitos.
   Si sus requisitos no están cumplidos, cambien la tensión de los hilos (véanse las Instrucciones para el manejo).



DÜRKOPP ADLER GmbH Potsdamer Str. 190 33719 Bielefeld Germany

Phone: +49 (0) 521 925 00

e-mail: service@duerkopp-adler.com www.duerkopp-adler.com