

STOLL

THE RIGHT WAY TO KNIT

Instrucciones para el manejo seguro de la máquina de tejer

	Tipo	Tipo de ordenador	Modelo
CMS 933	769	OKC	000 - 004
CMS 922	770	OKC	000 - 004
CMS 830 C k&w	573	OKC	000 - 004
CMS 822	574	OKC	000 - 005
CMS 740	572	OKC	000 - 004
CMS 730 T k&w	586	OKC	000 - 004
CMS 730 S k&w	554	OKC	000 - 004
CMS 530 T	585	OKC	000 - 004
CMS 530	566	OKC	000 - 004
CMS 520 C	570	OKC	000 - 004
CMS 520	567	OKC	000 - 004
CMS 420 E	579	OKC	000 - 002
CMS 420 E multi gauge	577	OKC	000 - 001
CMS 420 E	575	OKC	000 - 001



Fecha: 2008-06-24

Número de la versión: 1.7

H. Stoll GmbH & Co. KG, Stollweg 1, D-72760 Reutlingen, Alemania

Nuestros productos siguen siendo desarrollados continuamente, por lo cual está reservado el derecho a modificaciones técnicas.

Indice

1	Instrucciones de seguridad	1-1
1.1	Máquina de tejer	1-1
1.2	Medidas de preparación	1-2
1.3	Cualificación y selección del personal	1-3
1.3.1	Cualificación del personal	1-3
1.3.2	Selección de personal	1-4
1.4	Indicaciones de advertencia	1-5
1.4.1	Indicaciones de advertencia utilizados	1-5
1.4.2	Explicación de los pictogramas (ISO).....	1-7
1.4.3	Indicaciones de precaución en la documentación.....	1-8
1.5	Observaciones de seguridad generales	1-9
1.5.1	Peligros por partes mecánicas	1-9
1.5.2	Peligros causados por energía eléctrica	1-9
1.5.3	Peligros por combustibles.....	1-10
1.5.4	Otros peligros.....	1-10
1.6	Instrucciones de seguridad para las diferentes fases de servicio	1-11
1.6.1	Instrucciones de seguridad para el transporte	1-11
1.6.2	Instrucciones de seguridad para la instalación.....	1-11
1.6.3	Instrucciones de seguridad para la conexión eléctrica.....	1-12
1.6.4	Instrucciones de seguridad para el intercambio de datos	1-12
1.6.5	Notas de seguridad para la producción	1-12
1.6.6	Instrucciones de seguridad adicionales para el funcionamiento con cubiertas deslizantes abiertas	1-13
1.6.7	Instrucciones de seguridad para la lubricación, limpieza y cuidado.....	1-14
1.6.8	Observaciones de seguridad para el desmontaje (puesta fuera de servicio)	1-14
2	Datos técnicos de la máquina	2-1
2.1	Medidas y peso.....	2-1
2.2	Datos eléctricos	2-2
2.3	Datos eléctricos (Modelo 000 y 001)	2-3
2.4	Rangos de galga.....	2-4
2.5	Condiciones de funcionamiento.....	2-4

2.6	Condiciones de almacenaje	2-5
2.7	Emisiones de ruido	2-5

3 Componentes principales de la máquina de tejer 3-1

3.1	Cara anterior	3-1
3.2	Vista lateral (derecha)	3-3
3.3	Lado posterior	3-4
3.4	Elementos de señales visuales y acústicas	3-5
3.4.1	Lámpara de señalización	3-5
3.4.2	Pantalla táctil	3-6
3.4.3	Bocina	3-7
3.4.4	Lámpara en el dispositivo de control del hilo	3-8

4 Montaje y puesta en marcha 4-1

4.1	Preparación del montaje	4-1
4.1.1	Preparación del lugar de instalación	4-1
4.1.2	Poner la herramienta y las ayudas técnicas a disposición	4-1
4.1.3	Transporte de la máquina hasta el lugar de instalación	4-1
4.1.4	Desembalar la máquina de tejer	4-1
4.2	Montar la máquina	4-2
4.2.1	Instalar la máquina de tejer	4-2
4.2.2	Conectar la máquina de tejer	4-5
4.2.3	Conectar la máquina de tejer (modelo 000 y 001)	4-8
4.2.4	Preparar la máquina de tejer	4-13
4.3	Montar el dispositivo de seguridad y guíahilos	4-15
4.3.1	Montar dispositivo de control del hilo	4-15
4.3.2	Montar la lámpara de señalización	4-17
4.4	Pegar la cinta métrica	4-18
4.5	Conexión de la máquina	4-18
4.6	Medidas para interrumpir inmediatamente la marcha del carro	4-19
4.7	Comprobar dispositivos de seguridad	4-20

1 Instrucciones de seguridad

Prefacio de las instrucciones

Las presentes instrucciones tienen la misión de facilitar los conocimientos sobre la máquina de tejer y sus posibilidades de aplicación o uso .

Dichas instrucciones comprenden informaciones importantes de cómo hacer funcionar la citada máquina de forma segura, adecuada y económica. Al observar las mismas ello contribuye a que sean evitados peligros, disminuidos los gastos de reparación y períodos muertos y aumentada la seguridad funcional y la vida útil de la máquina en cuestión.

Las representaciones gráficas y de texto no tienen que coincidir forzosamente con el volumen de suministro de la máquina.

Las traducciones se realizan cuidadosamente. Si tiene dudas con respecto a la exactitud de la traducción, compare la misma con el documento original suministrado.

Recibirá más información a través de:

- Recibirá más información a través de: la sucursal Stoll o el comerciante Stoll de su país
- la línea de ayuda (helpline) stoll:
 - Tel.: +49-(0)7121-313-450
 - Fax: +49-(0)7121-313-455
 - Correo electrónico: helpline@stoll.com
- Internet: <http://www.stoll.com>
- Cursos en los centros de formación Stoll



Guardar estas instrucciones para una utilización futura. En caso de una eventual reventa de la máquina entregar también las instrucciones.

1.1 Máquina de tejer

La máquina es una máquina de tejer industrial de la clase A según EN 55011. Observe las leyes y normas específicas del país.

La máquina de tejer está indicada exclusivamente para la producción de tejidos de malla.

Con la máquina sólo se deben procesar hilos de uso corriente en el comercio, que son apropiados para el uso en máquinas de tejer industriales.

Los elementos para la guía de los hilos no son indicados para la conducción segura de hilos o materiales de alta tenacidad o como p. ej. metales.

En caso de exigencias particulares a la máquina, diríjase a uno de los distribuidores de Stoll.

1.2 Medidas de preparación

- Las instrucciones deben ser guardadas de modo accesible para todas las personas que trabajan en la máquina de tejer.
- El operador debe garantizar que las personas que trabajan en la máquina entienden y aplican el contenido de las instrucciones.
- El operador además debe garantizar que se observan y cumplen las normas nacionales. Son p. ej. normas
 - para la prevención de accidentes,
 - para la protección de la salud,
 - para la protección del medio ambiente,
 - con respecto a reglas técnicas y
 - para un trabajo seguro y profesional.
- Utilice esta máquina de tejer únicamente si su estado técnico es correcto y si se maneja siguiendo las instrucciones y teniendo en cuenta las cuestiones de seguridad y los peligros que puede crear.
- Las indicaciones de precaución en la máquina deben ser mantenidas en su totalidad y en estado legible.
Adquisición de repuestos: Consulte el catálogo de repuestos.
- No está permitido realizar modificaciones, construcciones suplementarias o reformas en la máquina que puedan perjudicar la seguridad.
- Para la reparación y restauración sólo se deben emplear repuestos originales Stoll.
- No realizar modificaciones arbitrarias de programa en el sistema operativo del ordenador, del software de máquina y del sistema de mando.
- No instalar ningún software ajeno en la máquina.

1.3 Cualificación y selección del personal

- Los trabajos en la máquina sólo deben ser realizados por personal de confianza.
Observar las leyes y normas específicas del país.

1.3.1 Cualificación del personal

Para que la máquina de tejer funcione segura y correctamente, sólo deberá ser instalada y manejada por personal suficientemente formado (cualificado).

- Electricista especializado
- Mecánico especializado
- Tejedor especializado
- Persona con formación o con especialización media

Electricista especializado

Se considera un electricista especializado (Especialista en el área eléctrica) quien puede valorar y realizar los trabajos eléctricos que le fueron asignados así como reconocer posibles peligros.

El especialista dispone de las siguientes cualidades:

- Formación especializada
- Conocimientos teóricos
- Experiencia práctica
- Conocimientos de las disposiciones correspondientes (específicas del país)
- Conocimiento del manual de instrucciones

Mecánico especializado

Se considera un electricista especializado (Especialista en el área mecánica) quien puede valorar y realizar los trabajos mecánicos que le fueron asignados así como reconocer posibles peligros.

El especialista dispone de las siguientes cualidades:

- Formación especializada
- Conocimientos teóricos
- Experiencia práctica
- Conocimientos de las disposiciones correspondientes (específicas del país)
- Conocimiento del manual de instrucciones

1.3 Cualificación y selección del personal

- Tejedor especializado** Se considera un tejedor especializado quien puede valorar y realizar los trabajos que le fueron asignados así como reconocer posibles peligros. El especialista dispone de las siguientes cualidades:
- Formación especializada en la máquina de tejer y en la Workstation de muestras
 - Conocimientos teóricos
 - Experiencia práctica
 - Conocimientos de las disposiciones correspondientes (específicas del país)
 - Conocimiento del manual de instrucciones

- Persona con formación o con especialización media** Se considera una persona con formación o con especialización media, quien puede ejecutar trabajos exactamente definidos en la máquina de tejer debido a las cualidades siguientes.
- Instrucción detallada teórica y práctica en la máquina de tejer
 - Experiencia práctica
 - Conocimientos de los peligros posibles

1.3.2 Selección de personal

- El operador debe garantizar que el uso de la máquina quede limitado al personal encargado.
- Las competencias del personal deben estar claramente definidas para las siguientes actividades.

La tabla muestra los requisitos mínimos para el personal correspondiente.

Actividad	Personal
Montaje	Mecánico especializado
Conexión eléctrica	Electricista especializado
Puesta en marcha	Tejedor especializado
Programación	Tejedor especializado
Muestreo	Tejedor especializado, persona con formación o con especialización media
Preparar	Tejedor especializado, persona con formación o con especialización media
Manejo	Tejedor especializado, persona con formación o con especialización media
Producción	Persona con formación o con especialización media
Mantenimiento, cuidado, limpieza	Tejedor especializado, persona con formación o con especialización media
Reparación	Mecánico especializado, electricista especializado, tejedor especializado
Reparación	Mecánico especializado o electricista especializado
Desmontaje	Mecánico especializado o electricista especializado

1.4 Indicaciones de advertencia

En este capítulo encontrará explicaciones para las indicaciones de advertencia en la máquina y en la documentación.

1.4.1 Indicaciones de advertencia utilizados

Las indicaciones de advertencia en las máquinas corresponden a la norma ISO 3864-2.

Área de validez: todos los países menos EEUU y Canadá

Una indicación de advertencia según ISO 3864-2 puede estar compuesta por los siguientes elementos:

Pictograma	Explicación
	de uno o varios símbolos de advertencia
	de uno o varios símbolos de prohibición (opcional)
	de uno o varios símbolos de directivas (opcional)

Tab. 1-1 Elementos de una indicación de advertencia

Lugares de ubicación de las indicaciones de advertencia en la máquina

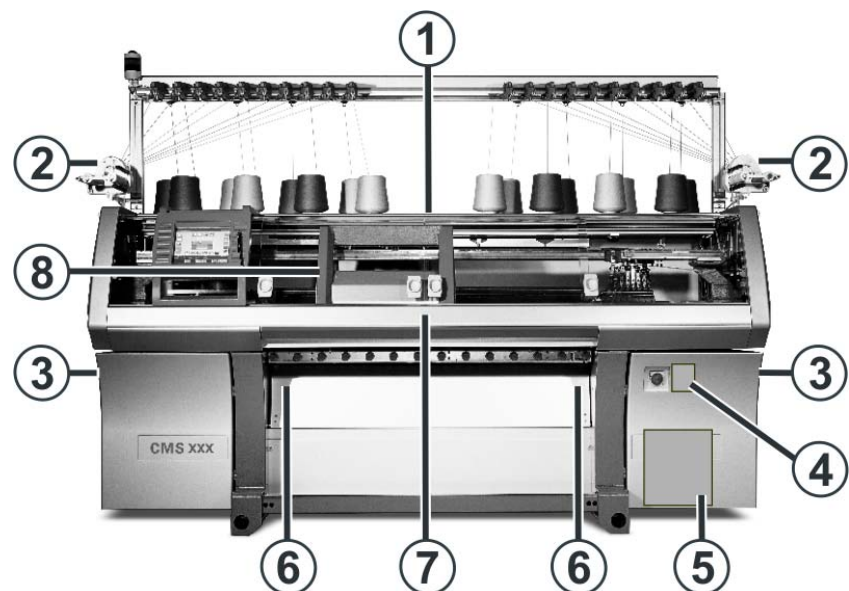


Fig. 1-1 Lugares de ubicación de las indicaciones de advertencia en la máquina

Lista de las indicaciones de advertencia en la máquina



Las indicaciones de advertencia deben mantenerse siempre completas y en estado legible.

Los números de pedido de los adhesivos los encontrará en el catálogo de repuestos.

No.	Indicación de advertencia	Explicación
1		Indicación de advertencia en la pared posterior
2		Indicación de advertencia en el alimentador de fricción
3		Indicación de advertencia en el revestimiento del armario de mando a la derecha y a la izquierda
4		Indicación de advertencia Cubierta anterior Interruptor
5		Indicación de advertencia en la base del armario de mando de la derecha y pared posterior del armario de mando de la derecha
6		Indicación de advertencia en el estiraje del tejido
7		Indicación de advertencia debajo de las cubiertas deslizantes
8		Indicación de advertencia en la lubricación central de la fontura delantera y trasera. En las máquinas tandem, también a la derecha del carro derecho.

Tab. 1-2 Lista de las indicaciones de advertencias

1.4.2 Explicación de los pictogramas (ISO)

Pictogramas en la máquina

Tipo	Pictograma	Explicación
Símbolo de advertencia		Símbolo general de advertencia
		Tensión eléctrica peligrosa
		Peligro de aplastamiento y de cizallamiento
		
		Peligro por trozos mecánicos o de lubricantes despedidos
		Peligro de arrastre
Símbolo de prohibición		Retirar prohibición de la pared posterior
		Quitar prohibición de la revestimiento
		Prohibición intervenciones
Símbolo de directiva		Utilizar gafas de protección
		Separar conexión de la red
		Utilizar protección para el pelo
		Esperar a que todos los LED del armario de mando estén apagados

Tab. 1-3 Pictogramas utilizados en la máquina de tejer

1.4.3 Indicaciones de precaución en la documentación

Las indicaciones de precaución en la documentación tienen la siguiente estructura:

- Símbolo de seguridad (indica el peligro de lesiones)
- Palabra de alerta (Peligro, Advertencia, Cuidado)
- Texto que consiste de:
 - Tipo y fuente de peligro
 - Posibles consecuencias
 - Medidas para la prevención del peligro y prohibiciones

Ejemplo:



PELIGRO

¡Tensión eléctrica muy peligrosa!
Muerte o lesiones graves por electrocución.

- ➔ Poner el interruptor principal en "0".
- ➔ Tomar precauciones para prevenir una reconexión de la máquina.

Palabra de alerta	Explicación
Peligro	Muerte o lesión grave (irreversibles) es inminente.
Advertencia	Puede producirse lesión grave (irreversible) e incluso la muerte.
Cuidado	Lesión leve (reversible) posible.
Cuidado (sin símbolo de seguridad)	Daño material posible.

Tab. 1-4 Explicación de las palabras de alerta

1.5 Observaciones de seguridad generales

1.5.1 Peligros por partes mecánicas

Causa	Medida de prevención
Peligro de lesiones por partes que giran o se mueven.	No introducir la mano en la máquina en funcionamiento. Para intervenciones detener siempre la máquina. Desconectar la máquina para trabajos de montaje y tomar precauciones para que no se reconecte. Utilice gafas de protección.
Peligro de lesiones por trozos de aguja despedidos cuando colisionan carro y agujas en caso de daños.	Utilice gafas de protección.
Peligro de quemaduras en motores, la fontura y partes del mando eléctrico que se pueden calentar.	Utilice guantes de protección.
Peligro de lesiones en trabajos de montaje por resortes de presión y de tracción (p. ej. en estirador principal y en la barra de arranque) que pueden haber almacenado energía potencial.	Descargar los resortes antes del desmontaje. Utilice equipo de protección.

1.5.2 Peligros causados por energía eléctrica

Causa	Medida de prevención
Peligro de muerte por electrocución al trabajar en módulos eléctricos de la máquina.	Los trabajos deben ser realizados por un electricista especializado. Desconectar la máquina. Retirar los fusibles del edificio. Tomar precauciones para prevenir una reconexión de la máquina.
Peligro de muerte por electrocución debido a defectos eléctricos, como ser conexiones de enchufes sueltos o defectuosos o cables chamuscados o dañados.	Parar inmediatamente la máquina. Retirar los fusibles del edificio. Tomar precauciones para prevenir una reconexión de la máquina. Un electricista especializado debe reparar los defectos.

1.5.3 Peligros por combustibles

Causa	Medida de prevención
Peligro de quemaduras cáusticas en el manejo de aceites, lubricantes y otras sustancias químicas.	Utilizar equipo de protección (p. ej. Lentes de protección, guantes). Observar las leyes y normas específicas del país. Tener en cuenta las indicaciones del fabricante.
Lesiones por presión de aceite en conductos defectuosos de la lubricación central, que están bajo alta presión de aceite (30 bar).	Parar inmediatamente la máquina. Tomar precauciones para prevenir una reconexión de la máquina. Los conductos defectuosos deben ser cambiados por un mecánico especializado. Quitar inmediatamente el aceite saliente.
Lesiones por aire comprimido en conductos defectuosos de la eliminación de pelusas, que están bajo alta presión de aire.	Parar inmediatamente la máquina. Tomar precauciones para prevenir una reconexión de la máquina. Los conductos defectuosos deben ser cambiados por un mecánico especializado.
Peligro de patinar cuando se derrama aceite, lubricantes u otras sustancias o cuando hay pérdidas.	Limpiar inmediatamente las sustancias. Observar las leyes y normas específicas del país.
Contaminación del medio ambiente en el caso de una eliminación de combustibles, sustancias auxiliares y partes de recambio de forma no idónea.	Hay que tomar las medidas pertinentes de descontaminación segura y no perjudicial para el medio ambiente de combustibles y materiales auxiliares. Observar las leyes y normas específicas del país. Tener en cuenta las indicaciones del fabricante.

1.5.4 Otros peligros

Causa	Medida de prevención
Aumento de peligro de incendio y de explosión por pelusas, polvo y otras suciedades. Aumento de peligro de cortocircuito al tejer materiales metalizados o conductores debido a la producción de pelusilla y polvo metálico.	Retirar regularmente de toda la máquina, pelusas, polvo y otras suciedades según el grado de ensuciamiento pero por lo menos una vez por turno. Proporcionar una aspiración adicional. Utilizar protección respiratoria.
Peligro de daño por el uso de sustancias de limpieza apropiadas.	Utilizar sólo sustancias de limpieza que figuran en el manual de instrucciones p. ej. alcohol. No utilizar bajo ningún concepto sustancias de limpieza dañinas para la salud o cáusticas.

1.6 Instrucciones de seguridad para las diferentes fases de servicio

- No se debe realizar ningún trabajo que sea considerado crítico o peligroso en materia de seguridad.
- Tomar medidas para que la máquina se ponga en funcionamiento sólo en estado seguro y operativo.
- Hacer funcionar la máquina sólo si todas de las instalaciones de protección y de seguridad están disponibles y en condiciones de funcionamiento.
- En particular se deben eliminar inmediatamente aquellas averías que puedan afectar a la seguridad.
- Se deben observar sin falta las indicaciones de precaución en la máquina y en las instrucciones. De este modo se protegerá a Ud y a terceros de peligros y evitará daños en la máquina y otros bienes.
- Ninguna persona deberá permanecer en el interior de la máquina.
- Prestar atención a los procesos de conexión y desconexión y los indicadores de control.
- Antes de conectar la máquina hay que cerciorarse de que nadie corra peligro por el arranque de la misma.

1.6.1 Instrucciones de seguridad para el transporte

Tipo de peligro	Medida
Peligro de lesiones por cargas pesadas.	Observar las leyes y normas específicas del país para el transporte de cargas pesadas. En caso de transporte con transportadores, observar las leyes y normas específicas del país previstas para ello.

1.6.2 Instrucciones de seguridad para la instalación

Tipo de peligro	Medida
Peligro de lesiones por cargas pesadas.	Tener en cuenta datos técnicos de la máquina. Observar las normas para prevención de accidentes específicas del país para el transporte de cargas pesadas.
Existe el riesgo de dañar la máquina.	Retirar todos los seguros de transporte. Coloque las cubiertas de protección laterales (izquierda y derecha de la máquina).
Contaminación del medio ambiente	Eliminar las películas protectoras cuidando al medio ambiente. Observar las leyes y normas específicas del país.

1.6.3 Instrucciones de seguridad para la conexión eléctrica

Tipo de peligro	Medida
Peligro de muerte por electrocución al trabajar en los módulos eléctricos de la máquina.	La máquina debe ser conectada a la red de alimentación por una electricista especializado. Observar los datos técnicos.

1.6.4 Instrucciones de seguridad para el intercambio de datos

Tipo de peligro	Medida
Virus de computadora! Pérdida de datos o pérdida de producción. A través de datos no analizados, al ordenador pueden llegar virus por puertos USB o por la red.	Lleve sólo datos libres de virus a la máquina de tejer. Hace años que aumentan los riesgos en relación al software maligno. Es necesario ahondar en la temática y asegurarse que los ordenadores conectados en red con la máquina de tejer y los soportes de datos estén libres de software maligno! Advertimos expresamente que la empresa H. Stoll GmbH & Co. KG no se hace responsable de daños ni perjuicios que se originen en relación a esto. En caso de más preguntas póngase en contacto con Stoll-Helpline.

1.6.5 Notas de seguridad para la producción

Tipo de peligro	Medidas
Peligro de lesiones	Cerrar las cubiertas deslizantes. Cerrar las paredes posteriores de la máquina. Cerrar la cubiertas deslizantes laterales. Mantener los ojos lejos de los tensores de recuperación laterales Retirar objetos como herramientas, conos de hilo etc. del interior de la máquina. Si la máquina está en funcionamiento, no deberá introducir la mano a su interior bajo ningún concepto . Parar la máquina si es necesaria una intervención manual.

Tipo de peligro	Medidas
Peligro de arrastre y enrollado y peligro de aplastamiento.	No introducir la mano entre los rodillos del sistema de estiraje. Durante el funcionamiento de la máquina no tocar el alimentador de fricción y mantener lejos prendas de vestir sueltas y pelos. Después de la desconexión de la máquina, espere a que el alimentador de fricción se detenga.
Peligro para la salud por fibras, polvo y vapores.	Especial cuidado al tejer hilos que puedan significar un peligro para la salud o un daño para la máquina: - Hilos con mucho desprendimiento de fibra - colorantes peligrosos para la salud - Hilos de fibra de vidrio, fibras metalizadas, amianto, carbono, PU y sustancias similares Tomar medidas apropiadas para evitar el peligro por desprendimiento de fibra, polvo y vapores. Observar las leyes y normas específicas del país. Tener en cuenta las indicaciones del fabricante. Por otras preguntas póngase en contacto con STOLL.
Peligro de daño (peligro de cortocircuito) al tejer hilos metalizados o conductores por fibras o polvo.	Retirar regularmente de toda la máquina, pelusas, polvo y otras suciedades según el grado de ensuciamiento pero por lo menos una vez por turno. Proporcionar una aspiración adicional.

1.6.6 Instrucciones de seguridad adicionales para el funcionamiento con cubiertas deslizantes abiertas

Si las cubiertas deslizantes están abiertas, la barra de arranque no se podrá retener en su posición superior (producción). El usuario debe mantener la barra de arranque en esta posición, para que la máquina funcione con la velocidad programada (dispositivo de "hombre muerto").

Tipo de peligro	Medidas
Peligro de aplastamiento y cizallamiento por el carro, el variador, las fonturas, los dispositivos de pinzado y corte y las fonturas auxiliares.	No introducir la mano en la máquina en funcionamiento. Los carros se mueven paso a paso o en marcha de arrastre (consulte el manual de instrucciones).
Peligro de lesiones por trozos de cerrojo y de agujas despedidos.	Utilice gafas de protección.
Peligro de aplastamiento y de arrastre por el estirador de tejido, auxiliar y de peine y por las fonturas auxiliares.	No introducir la mano en el espacio entre las fonturas. Procure no acercar las manos, la cara, ropas sueltas y otros objetos. No introducir la mano al lugar entre el rodillo del sistema de estiraje y el estirador de peine.

1.6.7 Instrucciones de seguridad para la lubricación, limpieza y cuidado

Tipo de peligro	Medida
Peligro de aplastamiento y cizallamiento por el carro, el variador, las fonturas, los dispositivos de pinzado y corte.	Desconectar la máquina en el interruptor principal. Tomar precauciones para prevenir una reconexión de la máquina. Después de trabajos en la parte posterior de la máquina, montar nuevamente las paredes posteriores.
Peligro para la salud	Al trabajar con aceites y grasas, observar las leyes y normas de seguridad específicas del país vigentes para el producto. Tener en cuenta las indicaciones del fabricante.
Contaminación del medio ambiente	Adoptar las medidas adecuadas para una eliminación de los aceites y grasas de forma segura y cuidando al medio ambiente . Observar las leyes y normas específicas del país. Tener en cuenta las indicaciones del fabricante.

1.6.8 Observaciones de seguridad para el desmontaje (puesta fuera de servicio)

Desmontaje para almacenaje prolongado o para transportar:

Tipo de peligro	Medida
Peligro de muerte por electrocución. al trabajar en módulos eléctricos de la máquina.	La máquina debe ser desconectada de la red de alimentación por una electricista especializado.
Existe el riesgo de dañar la máquina durante el transporte.	Tener en cuenta datos técnicos de la máquina. Observar las normas para prevención de accidentes específicas del país para el transporte de cargas pesadas.

Desmontaje y destrucción:

Tipo de peligro	Medida
Peligro de muerte por electrocución al trabajar en módulos eléctricos de la máquina.	La máquina debe ser desconectada de la red de alimentación por una electricista especializado.
Contaminación del medio ambiente en la eliminación.	Observar las leyes y normas específicas del país.

2 Datos técnicos de la máquina

2.1 Medidas y peso

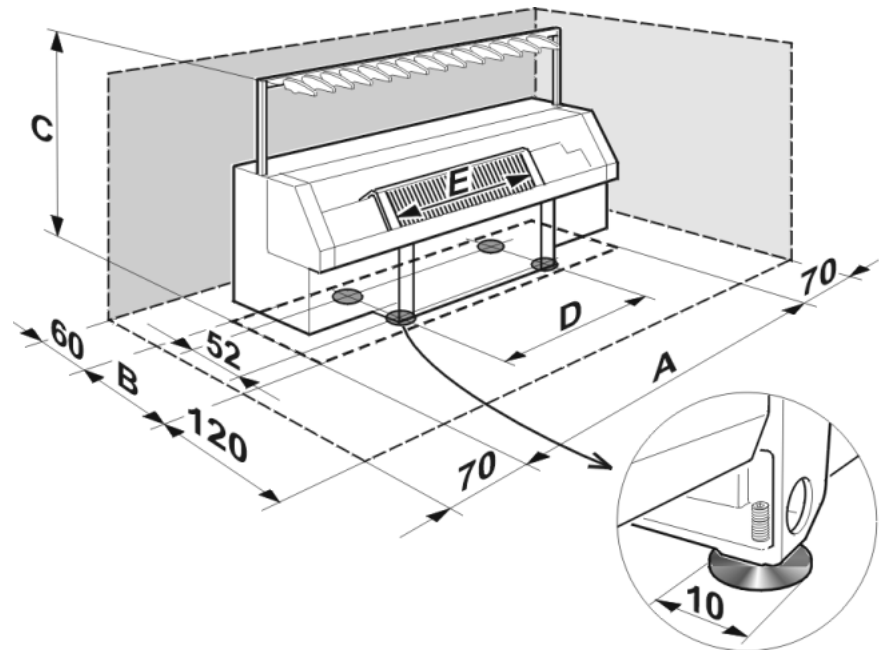


Fig. 2-1 Medidas de la máquina (en cm)

- | | | | | | |
|---|--|---|----------------------------|---|--------|
| A | Anchura | B | Profundidad | C | Altura |
| D | Distancia de los tornillos de fijación | E | Anchura de trabajo teórica | | |

Por los movimientos de ida y venida del carro, los tornillos de fijación sufrirán las cargas dinámicas mencionadas a continuación.

	A	B	C	D	E	Peso (kg)	Carga dinámica (kg)
CMS 933	510	106	205	270	244	2060	700
CMS 922	456	106	205	270	244	1960	660
CMS 830 C k&w	403	91	205	239	213	1690	740
CMS 822	403	91	205	239	213	1670	730
CMS 740	355	91	205	209	183	1530	620
CMS 730 T k&w	355	91	205	209	183	1510	630
CMS 730 S k&w	355	91	205	209	183	1520	630
CMS 530 T	270	91	205	153	127	1260	550
CMS 530	270	91	205	153	127	1240	540
CMS 520 C	270	91	205	153	127	1250	540
CMS 520	270	91	205	153	127	1220	510
CMS 420 E (Tipo 579)	237	91	205	153	114	990	470
CMS 420 E (Tipo 575, 577)	270	91	205	153	114	1170	500

Tab. 2-1 Medidas, peso y carga dinámica

2.2 Datos eléctricos

Válido para:					
≥ Modelo 003	CMS 822				
≥ Modelo 002	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	
			CMS 730 T	CMS 520 C	
≥ Modelo 000					CMS 420 E (Tipo 579)

Datos eléctricos	Valores
Tensión de conexión	400 V ±10 % 50 o 60 Hz
Número de fases	3 Campo de rotación a la derecha
Corriente de medición	7 A
Fusible principal (por parte del cliente)	16 A lento por fase
Consumo de potencia	aprox. 2,6 kW

Tab. 2-2 Datos de conexión de la máquina de tejer

Antes de conectar la máquina se deberá comprobar qué tensión de red existe en el lugar de instalación.

La conexión de grupos eléctricos y electrónicos ajenos al cableado interno de la máquina no está por lo general permitido. En estos casos no se garantiza un funcionamiento sin trabas de la máquina.

Si la máquina de tejer funciona con un generador, deberá asegurarse de que la tensión suministrada por el generador cumple con los requisitos de la norma EN 60204-1, apart. 4.3.1.

Si tiene alguna duda, diríjase a la Helpline STOLL.

2.3 Datos eléctricos (Modelo 000 y 001)

Válido para:					
Modelo 000 - 001	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	CMS 420 E
			CMS 730 T	CMS 520 C	(Tipo 575, 577)

Datos eléctricos	Valores
Tensión de conexión	200 a 440 V ± 10 % 50 o 60 Hz
Número de fases	3 Campo de rotación a la derecha
Corriente de medición	8 A
Fusible principal (por parte del cliente)	16 A lento por fase
Consumo de potencia	aprox. 2,6 kW

Tab. 2-3 Datos de conexión de la máquina de tejer

Antes de conectar la máquina se deberá comprobar qué tensión de red existe en el lugar de instalación.

La conexión de grupos eléctricos y electrónicos ajenos al cableado interno de la máquina no está por lo general permitido. En estos casos no se garantiza un funcionamiento sin trabas de la máquina.

Si la máquina de tejer funciona con un generador, deberá asegurarse de que la tensión suministrada por el generador cumple con los requisitos de la norma EN 60204-1, apart. 4.3.1.

Si tiene alguna duda, diríjase a la Helpline STOLL.

2.4 Rangos de galga

Galga	Número de agujas			
	Ancho útil: 50" (127 cm)	Ancho útil: 72" (183 cm)	Ancho útil: 84" (213 cm)	Ancho útil: 96" (244 cm)
E 3	149			
E 3.5	174			
E 4	199			
E 5, E 2,5.2	249	359	419	479
E 7, E 3,5.2	349	503	587	671
E 8	399	575	671	767
E 10, E 5,2	499	719	839	959
E 12, E 6,2	599	863	1007	1151
E 14, E 7.2	699	1007	1175	1343
E 16, E 8,2	799	1151	1343	1535
E 18, E 9,2	899	1295		1727

Tab. 2-4 Número de agujas por cada fontura



Puede cambiar la máquina a otras galgas (no para CMS 420 E). Exige nuestra oferta.

2.5 Condiciones de funcionamiento

- Instalar la máquina en un edificio en un subsuelo plano, firme
- No instalar la máquina en áreas con peligro de explosión o en un subsuelo
- Temperatura ambiente +15 °C a +45 °C
- Humedad relativa del ambiente
 - mín. 50 %
 - máx. 80%
 - sin condensación

Al tejer hilados pueden aparecer cargas electrostáticas, si el grado de humedad relativa del ambiente no alcanza un mínimo del 50 %.

En caso de que las condiciones de funcionamiento difieran, diríjase a la Helpline STOLL.

2.6 Condiciones de almacenaje

Si la máquina de tejer debe ser almacenada por un tiempo prolongado, se deben realizar los siguientes trabajos:

1. Limpiar a fondo la máquina de tejer.
2. Engrasar la máquina de tejer.
3. Si la máquina de tejer debe ser transportada a otro lugar, se le deben colocar los seguros de transporte.
4. Aplicar anticorrosivo en aerosol (p. ej. WD-40) a todas las partes metálicas descubiertas.
5. Cubrir el sector de barras de guiahilos y fonturas con papel VCI (impregnado con inhibidores de corrosión volátiles).
6. Cubrir la máquina de tejer con una película de protección.
7. Almacenar la máquina de tejer en un lugar seco dentro de un edificio.



Temperatura de almacenaje -15 °C hasta +60 °C.

Proteger la máquina cuidadosamente de la oxidación, especialmente en el caso de aire de mar.

2.7 Emisiones de ruido

Las mediciones se han realizado a modo de ejemplo para la serie CMS 3xx TC en una CMS 340 TC E8. Las máquinas de la serie 3xx TC alcanzan bajo condiciones equiparables el nivel de intensidad acústica máximo indicado.

Normas aplicadas:

- ISO/CD 9902 "Determinación de la emisión de ruido en máquinas textiles"
- ISO/CD 9902-1 e ISO/CD 9902-6.

Indicación de ruidos en dB(A)	Nivel medio de presión sonora LpA	Inseguridad KpA	Nivel medio de energía sonora LWA	Inseguridad KWA
CMS 340 TC	75,8	3,5	92	3,5

Tab. 2-5 Emisiones de ruido

3 Componentes principales de la máquina de tejer

3.1 Cara anterior

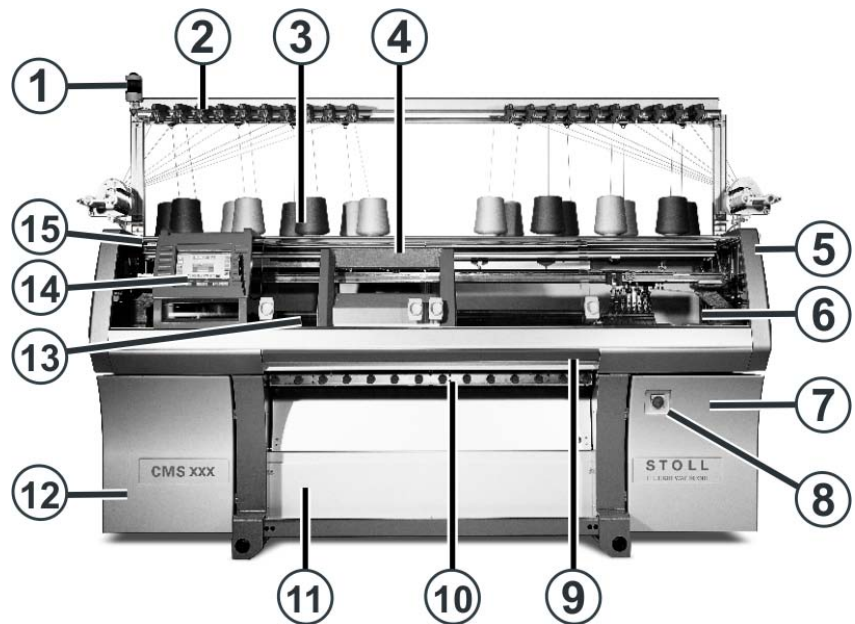


Fig. 3-1 Vista de frente de la máquina de tejer,

No.	Denominación	No.	Denominación
1	Lámpara de señalización (verde, amarillo)	9	Barra de arranque (roja)
2	Dispositivo de control del hilo	10	Sistema de estiraje (estirador principal, estirador auxiliar, estirador de peine)
3	Repisa portaconos (con conos de hilo)	11	Recinto de recogida del tejido
4	Carro	12	Armario de mandos izquierdo
5	Cubierta de protección (izquierda, derecha)	13	Fonturas y fonturas auxiliares (anteriores)
6	Cubiertas deslizantes (sobre carro y fontura)	14	Pantalla táctil
7	Armario de mandos derecho	15	Conexión USB
8	Interruptor principal (amarillo)		

Vista interna

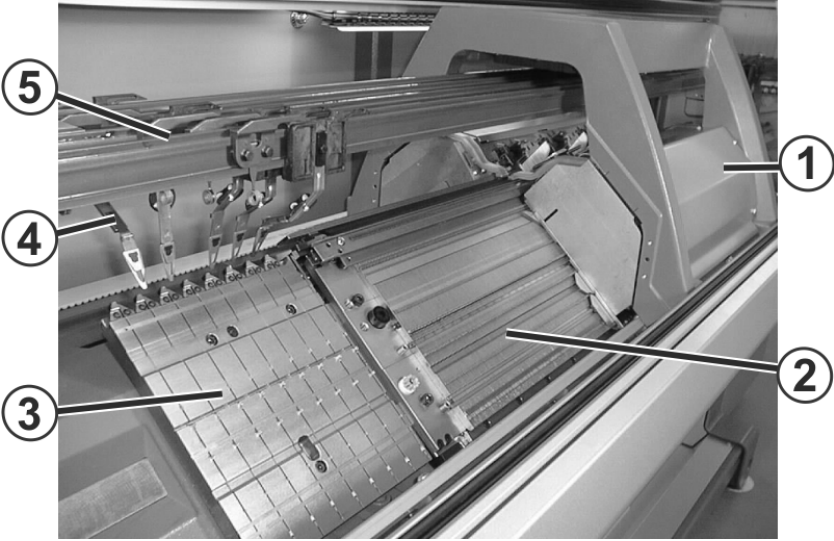


Fig. 3-2 Vista interna de la máquina de tejer

No.	Denominación	No.	Denominación
1	Carro	4	Guíahilos
2	Fontura anterior	5	Barra de guiahilos
3	Fontura de pinzado y corte izquierda		

3.2 Vista lateral (derecha)

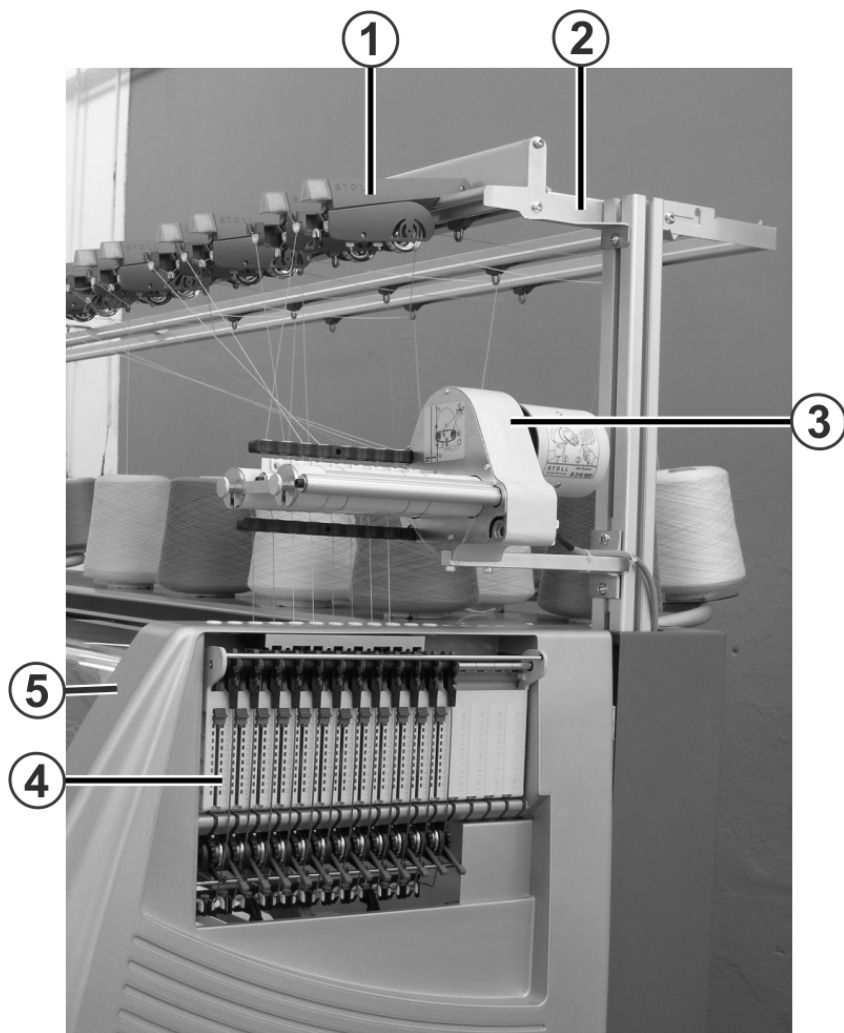


Fig. 3-3 Vista lateral derecha

No.	Denominación	No.	Denominación
1	Dispositivo del control del hilo	4	Brazos tensores del hilo laterales
2	Dispositivo de seguridad y guíahilos	5	Cubierta de protección lateral
3	Alimentador de fricción		

3.3 Lado posterior

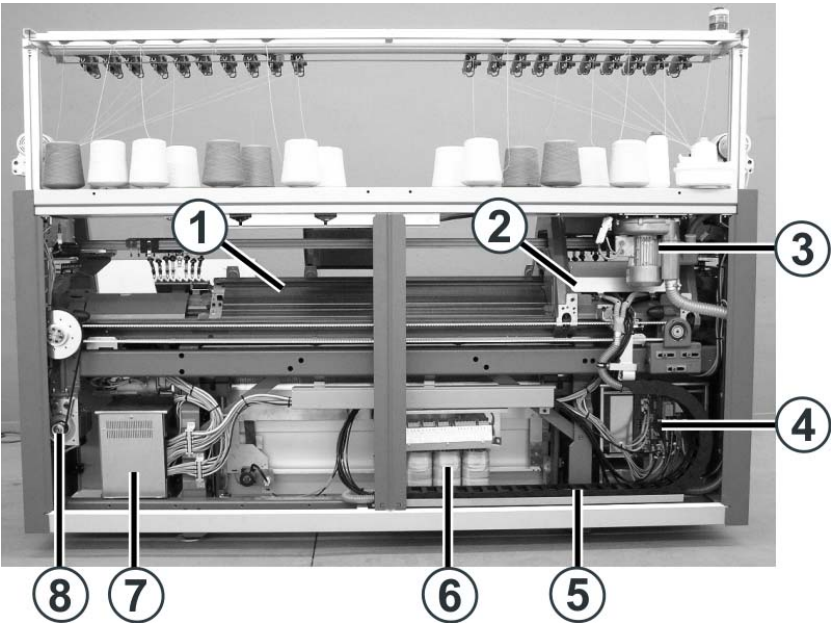


Fig. 3-4 Parte posterior (sin segmentos de pared posterior)

No.	Denominación	No.	Denominación
1	Fontura posterior	5	Cable arrollable (cadena energética)
2	Carro	6	Transformador (fusibles)
3	Eliminación de pelusas	7	Unidad de mando de la derecha
4	Aparato de control izquierdo	8	Accionamiento principal

3.4 Elementos de señales visuales y acústicas

El mando de la máquina de tejer controla continuamente el hilo, el tejido, todas las piezas movibles de la máquina, los motores y los componentes electrónicos. Con un fallo se para la máquina. La lámpara señalización da una luz amarilla, en la pantalla táctil aparece un pictograma y la bocina suena.

3.4.1 Lámpara de señalización



Fig. 3-5 Lámpara de señalización (1)

La lámpara de señalización (1) indica el estado operativo de la máquina de tejer.

Modelo: Lámpara
indicadora (verde) de una
sola llama

Color	Estado de la máquina de tejer
verde	La máquina de tejer produce
verde (parpadea, lentamente)	La máquina de tejer se ha parado con la barra de arranque
verde (parpadea, rápidamente)	La máquina de tejer no produce por haberse presentado un fallo durante el tejido
lámpara apagada	El interruptor principal está desconectado

Modelo: Lámpara
indicadora de dos llamas
(verde, amarilla)

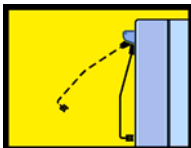
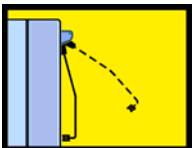
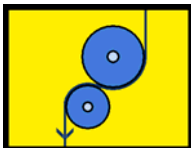
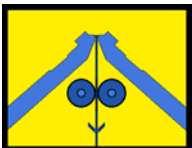
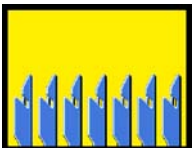
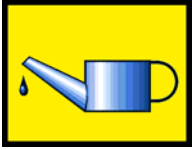
Color	Estado de la máquina de tejer
verde	La máquina de tejer produce
verde (parpadea)	La máquina de tejer se ha parado con la barra de arranque
amarillo	La máquina de tejer no produce por haberse presentado un fallo durante el tejido
verde, amarillo	Durante el proceso de apagado están encendidas ambas lámparas. Duración aproximada 60 segundos - desde la desconexión del interruptor principal hasta que la máquina está completamente desconectada.
lámpara apagada	El interruptor principal está desconectado

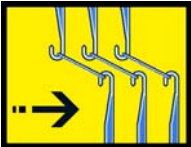
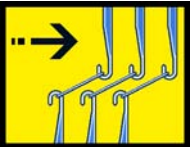
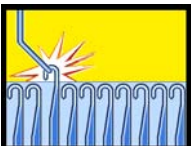
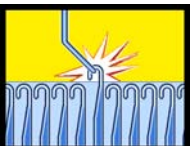
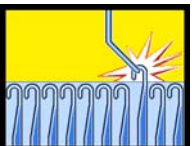
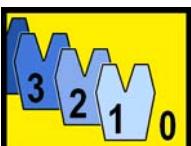
Tab. 3-1 Colores de la lámpara de señalización

3.4.2 Pantalla táctil

En la touch screen se visualizan las causas más frecuentes de fallos en forma de pictogramas.

En caso de un fallo se visualiza un pictograma (sobre fondo amarillo), en caso de varios fallos aparecen consecutivamente los respectivos pictogramas. Los fallos raros (p. ej. fallos del hardware) se visualizan con un pictograma común.

Pictogramas		
		
Cubierta de protección de la izquierda	Cubierta de protección de la derecha	Cubierta deslizante
		
Brazo tensor del hilo de la izquierda	Brazo tensor del hilo de la derecha	Dispositivo del control del hilo
		
Parada por choque delante	Parada por choque atrás	Carro (monitor de corriente)
		
Fontura adicional anterior	Fontura adicional posterior	Parada por choque (fontura adicional)
		
Estiraje	Estirador auxiliar	Peine del estiraje
		
Alimentador de fricción izquierdo	Alimentador de fricción derecho	Aceitar

Pictogramas		
		
Variador delante	Variador atrás	Corte de corriente (Powerfail)
		
Parada de aguja izquierda	Parada de aguja centro	Parada de aguja derecha
		
Contador de piezas	otro motivo de parada	

Tab. 3-2 Pictograma para la indicación de paradas

3.4.3 Bocina

En las siguientes situaciones se emite un señal acústica:

- cuando la máquina se detiene debido a un error
- aprox. 60 segundos después de poner el interruptor principal en "0"



La señal acústica puede ser conectada y desconectada (ajuste estándar = desc.).

3.4.4 Lámpara en el dispositivo de control del hilo

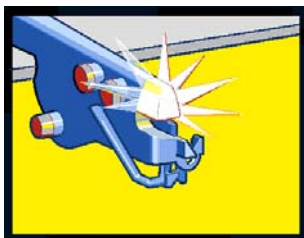


Fig. 3-6 Lámpara en el dispositivo de control del hilo

En caso de rotura o final del hilo, el control de rotura del hilo del dispositivo de control del hilo detiene la máquina de tejer. El fallo se indica por medio del diodo luminoso en el dispositivo de control del hilo, la lámpara de señalización se prende en amarillo y en la pantalla táctil se emite un mensaje.

4 Montaje y puesta en marcha

4.1 Preparación del montaje

4.1.1 Preparación del lugar de instalación

Lugar de instalación

El lugar de instalación debe reunir las siguientes condiciones:

- suelo plano y resistente en un edificio
- Suficiente espacio entre las máquinas de tejer para
 - Manejo de la máquina
 - Toma de las piezas de tisaje fuera de la máquina
- No colocar la máquina en el subsuelo

4.1.2 Poner la herramienta y las ayudas técnicas a disposición

La máquina de tejer se envía en uno de los siguientes embalajes:

- embalada en lámina sobre una base de transporte
- embalada en un cajón sobre una base de transporte
- en un carro de transporte

Para todas las clases de embalaje se requieren las siguientes herramientas y ayudas técnicas:

- Accesorios para la máquina de tejer
 - Arandelas para pata de la máquina
 - Pasadores roscados para la alineación de la máquina
 - Llave cuadrada para abrir la pared posterior de la máquina. En la CMS 420 E se necesita una llave Allen.
- Herramienta
- Nivel de aire

4.1.3 Transporte de la máquina hasta el lugar de instalación

Transporte la máquina de tejer en su embalaje al lugar de instalación y quite allí el embalaje.

4.1.4 Desembalar la máquina de tejer

1. Si se suministra en una caja: Quitar la tapa y las partes laterales de la caja.
2. Sacar las cajas de cartón con piezas accesorias del recinto de recogida del tejido.

4.2 Montar la máquina

4.2.1 Instalar la máquina de tejer

Elevar la máquina de tejer con un transportador (p. ej. estibadora de horquilla) y transportarla.

Para ello cuidar los siguientes detalles:

- La ubicación del centro de gravedad está marcada en el travesaño (carro en posición izquierda de transporte).
- Los dos brazos elevadores del transportador deben ser tan largos, que pueda elevar el travesaño anterior y el posterior.
- Elevar y bajar la máquina con cuidado. Existe el riesgo de dañarla, si se posa demasiado bruscamente en el suelo.



Elevar la máquina sólo por las patas de la máquina o por los travesaños.

Instalar la máquina de tejer:

1. Quitar la unión a rosca que une la máquina de tejer a la base de transporte.
2. Elevar la máquina de tejer con una estibadora de horquilla de la base de transporte.
3. Llevar la máquina de tejer al lugar de instalación final.
4. Colocar las arandelas (1) de los accesorios debajo de la pata de la máquina de tejer. Colocar la arandela de tal modo que el lugar hundido se encuentre exactamente debajo del pasador roscado (2).

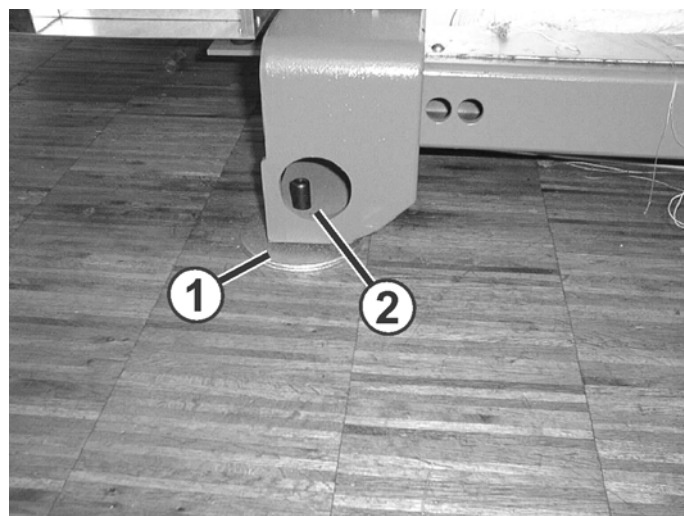


Fig. 4-1 Arandela debajo de la pata de la máquina de tejer

5. Bajar la máquina de tejer al suelo.

6. Quitar las piezas de madera, las cintas adhesivas, las láminas y papel de embalaje.
7. Alejar las partes laterales (3), el distanciador (5) (para el modelo 000) y las tapas para el transporte (4) en ambos lados de la máquina.

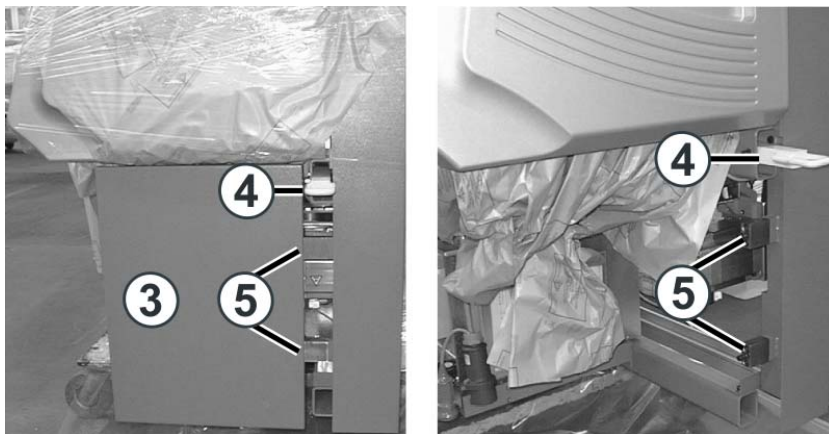


Fig. 4-2 Tapa para el transporte (4)

8. Montar las partes laterales (3) en ambos lados de la máquina.
9. Retirar todos los seguros de transporte.

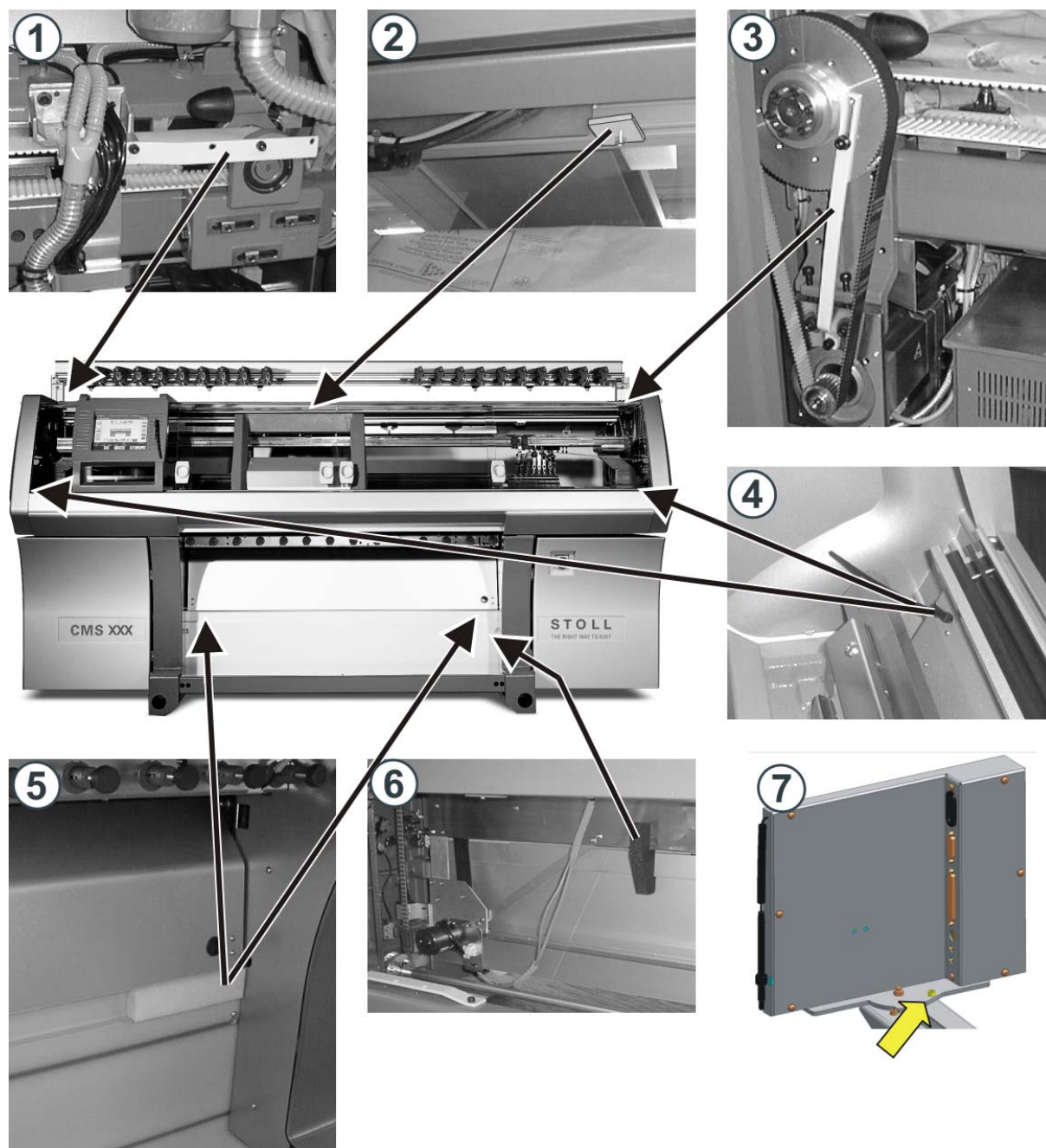


Fig. 4-3 Lugares de fijación de las segurdades para el transporte

Seguridad para el transporte para:

- 1 Carro
- 2 Pantalla táctil (no para la CMS 420 E)
- 3 Accionamiento
- 4 Cubiertas de protección izquierda y derecha (CMS 420 E: sólo la derecha)
- 5 Cubierta en el estirador de peine
- 6 Estirador de peine (2 para la CMS 7xx und CMS 8xx)
- 7 Pantalla táctil (CMS 420 E, Tipo 579)



Guardar los seguros de transporte.

4.2.2 Conectar la máquina de tejer

Válido para:					
≥ Modelo 003	CMS 822				
≥ Modelo 002	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	
			CMS 730 T	CMS 520 C	
≥ Modelo 000	CMS 420 E (Tipo 579)				



PELIGRO

¡Tensión eléctrica muy peligrosa!

Muerte o graves lesiones por descarga de corriente.

➔ Aislar el cable de alimentación del edificio.

La máquina de tejer se conecta en los siguientes pasos:

- Medida de la tensión de la red
- Conexión del cable de alimentación de la red al interruptor principal
- Adaptación de la eliminación de las pelusas a la frecuencia de la red

Personal autorizado

La máquina debe ser conectada por un electricista especializado. Se deben observar las leyes y normas específicas del país.

Operación de la máquina de tejer a través de un generador

Si la máquina de tejer funciona con un generador, deberá asegurarse de que la tensión suministrada por el generador cumple con los requisitos de la norma EN 60204-1, apart. 4.3.1.

Si tiene alguna duda, diríjase a la Helpline STOLL.

Tensión de la red 400 V

La máquina está ajustada para una tensión de red de 400 V de forma estándar. Si existe una tensión de red diferente, se debe utilizar un transformador adaptable.

	Transformador adaptable (número de identificación)
CMS 922, CMS 933	253 924
CMS 420, CMS 520, CMS 520 C, CMS 530	253 650
CMS 530 T, CMS 730 S, CMS 730 T, CMS 740, CMS 822, CMS 830 C	253 923

Tab. 4-1 Transformador adaptable

Conectar el cable de
alimentación de red en el
interruptor principal

La máquina de tejer debe conectarse en el giro a la derecha del campo.

El cable de alimentación de red debe ir desde el suelo (1) hasta el interruptor principal, o proveniente del techo (2), a través del soporte derecho del dispositivo de seguridad y guíahilos hasta el interruptor principal.

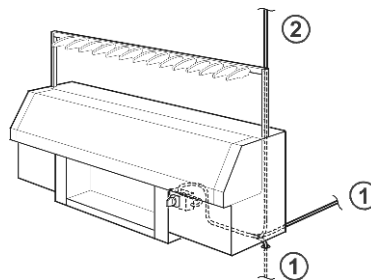


Fig. 4-4 Cable de alimentación de red

1. Determinar la dirección de giro del cable de red.



PELIGRO

¡Tensión eléctrica muy peligrosa!

Muerte o graves lesiones por descarga de corriente.

➔ Aislar el cable de alimentación del edificio.

2. Abrir la caja del interruptor principal.



¡Falta de conexión equipotencial!

Pueden surgir graves fallos y averías en la máquina y el sistema electrónico si no está conectado el borne "PE".

-> Conectar siempre el borne "PE".

3. Conectar el cable de alimentación de red a los bornes L1, L2, L3 y N de la regleta de bornes y al conductor de seguridad (PE) amarillo-verde.
4. Cerrar la caja del interruptor principal.

La conexión correcta de la alimentación de corriente principal se halla controlada (giro a la derecha del campo: bornes L1, L2, L3 (R, S, T)). Si aparece el aviso "4272 Power supply phase sequence wrong", la conexión en la pantalla táctil es errónea.

Eliminación del error "4272 Power supply phase sequence wrong":

**PELIGRO**

¡Tensión eléctrica muy peligrosa!

Muerte o lesiones graves por electrocución.

- ➔ Interrumpir cable de alimentación hacia la máquina.
Recuérdese que no es suficiente el desconectar únicamente del interruptor principal de esta última!
- ➔ Cambiar dos fases del cable de alimentación.

Adaptar la eliminación de las pelusas a la frecuencia de red.

Dependiendo de la frecuencia de la red (50 Hz o 60 Hz), la eliminación de las pelusas trabaja con o sin tapón.

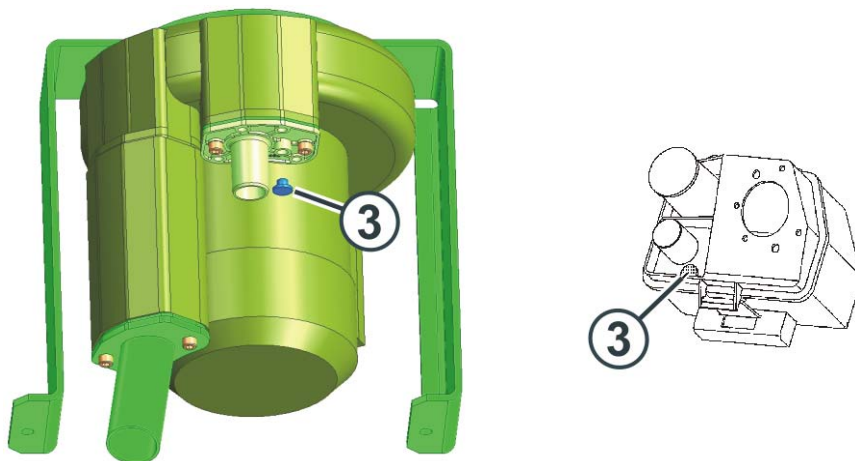


Fig. 4-5 Adaptación de la eliminación de pelusas (a la izquierda: a partir del modelo 001, a la derecha: modelo 000)



¡Daño de la eliminación de pelusas debido a frecuencia de red no adaptada!

La eliminación de las pelusas se sobrecarga si no está adaptada a la frecuencia de red.

-> Adaptar la eliminación de las pelusas a la frecuencia de red.

1. Abrir la cubierta izquierda.
2. Comprobar el tapón (3) del dispositivo de aspiración.
3. Frecuencia de la red 50 Hz: Enchufar el tapón.
- o bien -
- ➔ Frecuencia de la red 60 Hz: Quitar el tapón.

4.2.3 Conectar la máquina de tejer (modelo 000 y 001)

Válido para:					
Modelo 000 - 001	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	CMS 420 E (Tipo 575, 577)
			CMS 730 T	CMS 520 C	



PELIGRO

¡Tensión eléctrica muy peligrosa!

Muerte o graves lesiones por descarga de corriente.

➔ Aislar el cable de alimentación del edificio.

La máquina de tejer se conecta en los siguientes pasos:

- Medida de la tensión de red
- Ajustar el transformador y el interruptor protector del motor a la tensión de red
- Conexión del cable de alimentación de red al interruptor principal
- Adaptación de la eliminación de las pelusas a la frecuencia de la red

Personal autorizado

La máquina debe ser conectada por un electricista especializado. Se deben observar las leyes y normas específicas del país.

Operación de la máquina
de tejer a través de un
generador

Si la máquina de tejer funciona con un generador, deberá asegurarse de que la tensión suministrada por el generador cumple con los requisitos de la norma EN 60204-1, apart. 4.3.1.

Si tiene alguna duda, diríjase a la Helpline STOLL.

Ajustar a la tensión de red el
transformador y el interruptor
protector del motor

La máquina de tejer puede funcionar con diversas tensiones de red. Los conectadores enchufables XTA y XTB se conectan en el transformador T1 conforme a la tensión de red existente. En el interruptor principal se ajusta de manera apropiada el interruptor protector del motor Q1.

Tensión de la red	Conector enchufable XTA	Conector enchufable XTB	Interruptor protector del motor Q1
440 V	XT 6	XT 1	6,3 A
415 V	XT 6	XT 2	6,3 A
400 V	XT 6	XT 3	7,0 A
385 V	XT 5	XT 1	8,0 A
362 V	XT 5	XT 2	8,0 A
346 V	XT 5	XT 3	9,0 A
240 V	XT 4	XT 1	10,0 A
215 V	XT 4	XT 2	10,0 A
200 V	XT 4	XT 3	10,0 A

Tab. 4-2 Datos de conexión de la máquina de tejer

Ajustar el transformador a la tensión de red:

1. Comprobar la tensión de red del cable de alimentación del edificio.

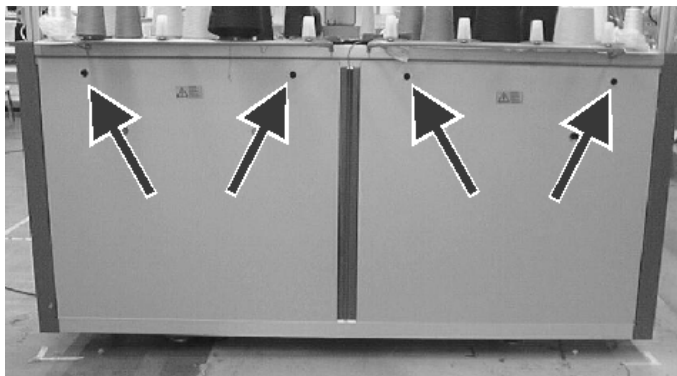


Fig. 4-6 Quitar los segmentos de la pared posterior

2. Con la llave de los accesorios adjuntados abrir el bloqueo de los segmentos de la pared posterior y quitar los segmentos.



PELIGRO

¡Tensión eléctrica muy peligrosa!

Muerte o graves lesiones por descarga de corriente.

➔ Aislar el cable de alimentación del edificio.

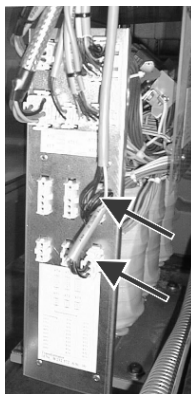


Fig. 4-7 Transformador T1 en el lado posterior de la máquina de tejer

3. Colocar los conectadores enchufables XTA y XTB en el transformador T1 conforme a la tensión de red del cable de alimentación del edificio.



La tensión medida diverge del valor de ajuste.

➔ Elegir el ajuste de la tensión de red que más se aproxime a la tensión medida.

Ajustar el interruptor protector del motor conforme a la tensión de red:



PELIGRO

¡Tensión eléctrica muy peligrosa!

Muerte o graves lesiones por descarga de corriente.

➔ Antes de abrir la caja, aislar el cable de alimentación del edificio.

1. Abrir la caja del interruptor principal.

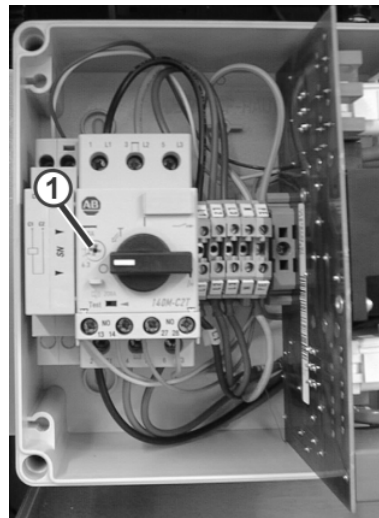


Fig. 4-8 Interruptor protector del motor Q1

2. Ajustar el interruptor protector del motor Q1 (1) de acuerdo con la tensión de alimentación de la instalación del edificio.
3. Cerrar la caja del interruptor principal.

Conectar el cable de alimentación de red en el interruptor principal

La máquina de tejer debe conectarse en el giro a la derecha del campo.

El cable de alimentación de red debe ir desde el suelo (1) hasta el interruptor principal, o proveniente del techo (2), a través del soporte derecho del dispositivo de seguridad y guíahilos hasta el interruptor principal.

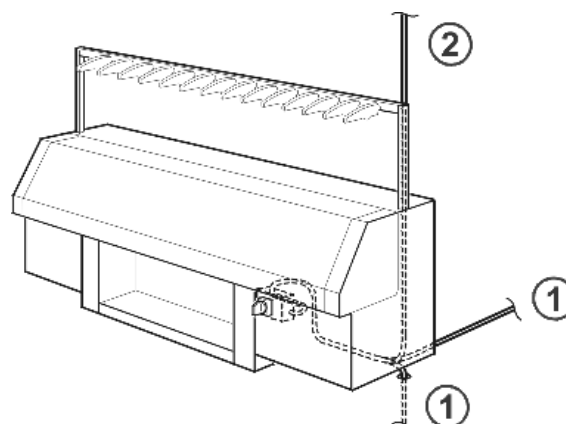


Fig. 4-9 Cable de alimentación de red

1. Determinar la dirección de giro del cable de red.



PELIGRO

¡Tensión eléctrica muy peligrosa!
Muerte o graves lesiones por descarga de corriente.

➔ Aislar el cable de alimentación del edificio.

2. Abrir la caja del interruptor principal.



¡Falta de conexión equipotencial!
Pueden surgir graves fallos y averías en la máquina y el sistema electrónico si no está conectado el borne "PE".
-> Conectar siempre el borne "PE".

3. Conectar el cable de alimentación de red a los bornes L1, L2, L3 y N de la regleta de bornes y al conductor de seguridad (PE) amarillo-verde.
4. Cerrar la caja del interruptor principal.

La conexión correcta de la alimentación de corriente principal se halla controlada (giro a la derecha del campo: bornes L1, L2, L3 (R, S, T)). Si aparece el aviso "4272 Power supply phase sequence wrong", la conexión en la pantalla táctil es errónea.

Eliminación del error "4272 Power supply phase sequence wrong":



PELIGRO

¡Tensión eléctrica muy peligrosa!
Muerte o lesiones graves por electrocución.

➔ Interrumpir cable de alimentación hacia la máquina.
Recuérdese que no es suficiente el desconectar únicamente del interruptor principal de esta última!

➔ Cambiar dos fases del cable de alimentación.

Adaptar la eliminación de las pelusas a la frecuencia de red.

Dependiendo de la frecuencia de la red (50 Hz o 60 Hz), la eliminación de las pelusas trabaja con o sin tapón.

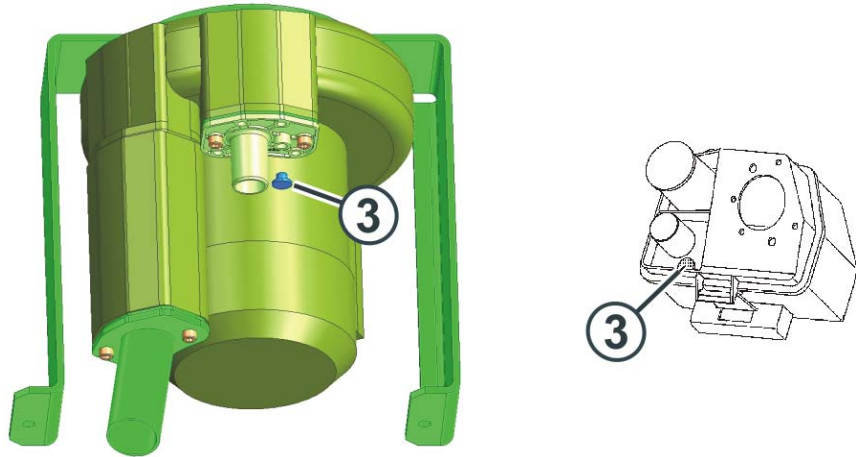


Fig. 4-10 Adaptación de la eliminación de pelusas (a la izquierda: a partir del modelo 001, a la derecha: modelo 000)



¡Daño de la eliminación de pelusas debido a frecuencia de red no adaptada!

La eliminación de las pelusas se sobrecarga si no está adaptada a la frecuencia de red.

-> Adaptar la eliminación de las pelusas a la frecuencia de red.

1. Abrir la cubierta izquierda.
2. Comprobar el tapón (3) del dispositivo de aspiración.
3. Frecuencia de la red 50 Hz: Enchufar el tapón.
- o bien -
➔ Frecuencia de la red 60 Hz: Quitar el tapón.

4.2.4 Preparar la máquina de tejer

Alinear la máquina:

1. Colocar el nivel de aire sobre las superficies de apoyo del lado derecho de la fontura.

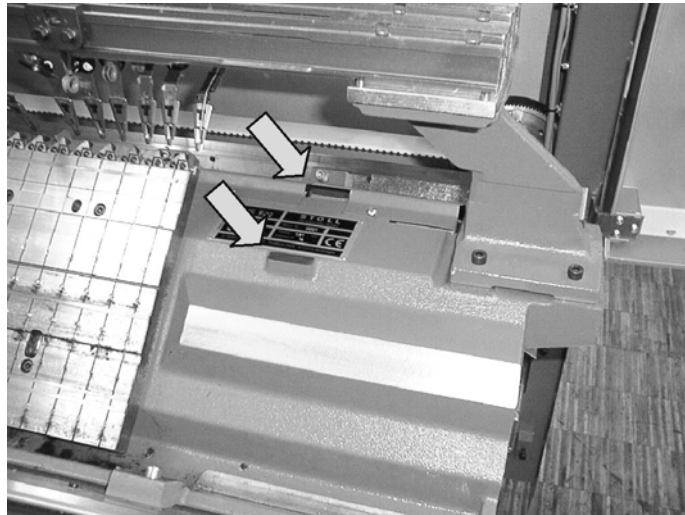


Fig. 4-11 Superficie de apoyo derecha para el nivel de aire

2. Alinear la máquina de tejer con los pasadores roscados incluidos en los accesorios.



Fig. 4-12 Pasadores roscados para la alineación de la máquina

3. Conectar el interruptor principal y esperar hasta que aparezca el "Menú principal" en la touch screen.

4. Llamar la ventana "Intervenciones manuales".



Fig. 4-13 Ventana "Intervenciones manuales"

5. Pulsar la tecla "Soltar el freno de acc.".
6. Deslizar el carro con la mano hacia la derecha hasta que sean accesibles las superficies de apoyo en el lado izquierdo de la fontura.
7. Colocar el nivel de aire sobre las superficies de apoyo del lado izquierdo de la fontura.

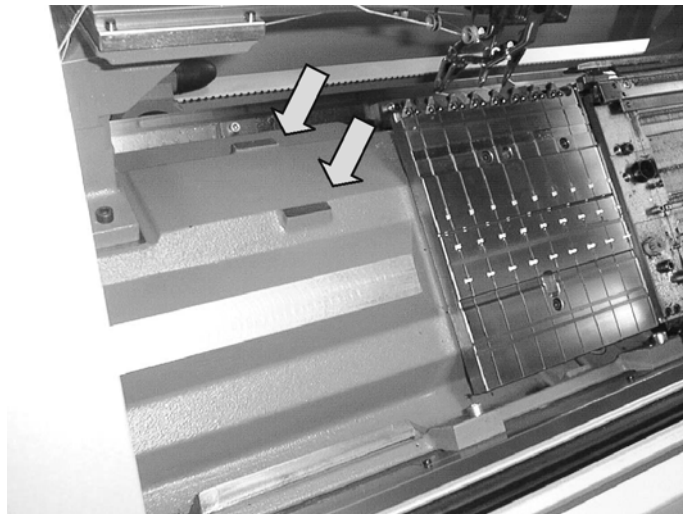


Fig. 4-14 Superficie de apoyo izquierda para el nivel de aire

8. Alinear la máquina de tejer con los pasadores roscados incluidos en los accesorios.

4.3 Montar el dispositivo de seguridad y guíahilos.

En la instalación del dispositivo de seguridad y guíahilos se montan los siguientes componentes:

- Dispositivo del control del hilo
- Lámpara de señalización

4.3.1 Montar dispositivo de control del hilo



De a dos empujar hacia arriba los soportes del dispositivo de control del hilo, para que no se ladeen.

1. Abrir las cubiertas de seguridad laterales y soltar los tornillos (1) en ambos lados de la máquina.

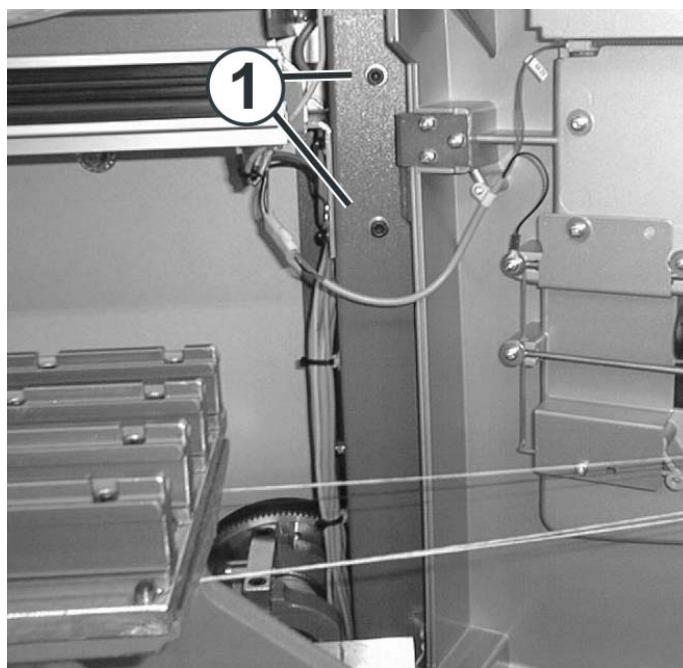


Fig. 4-15 Soporte para el dispositivo de control del hilo

2. Empujar hacia arriba simultáneamente los soportes derecho e izquierdo del dispositivo de control del hilo, hasta que la distancia entre la repisa portaconos y el dispositivo de control del hilo sea de 50 a 55 cm.
3. Apretar de nuevo los tornillos (1) a ambos lados de la máquina.
4. Llevar la traza posterior del dispositivo de control del hilo desde la posición de transporte a la posición de producción.

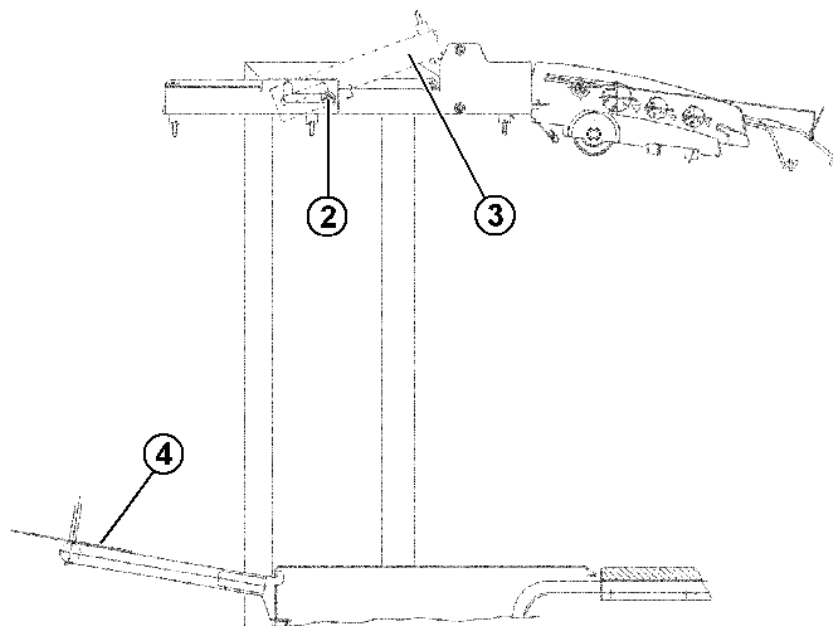


Fig. 4-16 Posición de los soportes para el dispositivo de control del hilo

5. Aflojar el tornillo (2) en el lado izquierdo y derecho de la máquina, plegar la traza (3) hacia abajo y apretar de nuevo el tornillo (2).
6. Apretar el tornillo para fijar la traza posterior en el centro de la máquina.
7. Colgar ambas repisas portaconos adicionales (4).



Las repisas portaconos (4) no son suministradas de serie con algunos tipos de máquina. Se pueden suministrar como equipo especial.

4.3.2 Montar la lámpara de señalización



En el momento del suministro de la máquina de tejer, la alimentación de corriente para los dispositivos de control del hilo y la lámpara de señalización se encuentra en los soportes. Sólo hay que conectar y enroscar la lámpara de señalización que se incluye como accesorio.



Fig. 4-17 Lámpara de señalización



Apretar con cuidado el tornillo de fijación de la lámpara de señalización para no dañar el soporte de plástico.

1. Conectar el cable de corriente del soporte izquierdo a la lámpara de señalización (1).
2. Atornillar la lámpara de señalización con los tornillos situados en el soporte izquierdo.

4.4 Pegar la cinta métrica

La cinta métrica sirve para controlar la longitud del tejido en la máquina. Se puede pegar, por ejemplo, encima de la barra de arranque. Encontrará una cinta métrica en los accesorios.

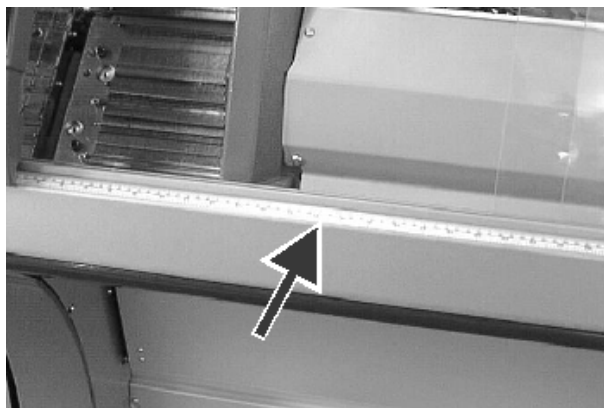


Fig. 4-18 Colocar la cinta métrica

4.5 Conexión de la máquina

1. Girar el interruptor principal de la parte frontal de la máquina a la posición "1".
Aparecerá el logotipo de STOLL. Cuando la máquina esté preparada, aparecerá la ventana "BootOkc".
2. Para producir sin modificar los ajustes básicos, pulsar la tecla "Warmstart".
Aparecerá el "Menú principal". La máquina está preparada para tejer.

4.6 Medidas para interrumpir inmediatamente la marcha del carro



Para detener inmediatamente el movimiento del carro, realice una de las siguientes acciones:

- ➔ Apretar la barra de arranque(1) hacia abajo.
- ➔ Abrir las cubiertas deslizantes (2).
- ➔ Abrir las cubiertas de seguridad (3).
- ➔ Desconectar el interruptor principal (4).

4.7 Comprobar dispositivos de seguridad

Los dispositivos de seguridad se deben comprobar, al menos, cada 24 horas:



PELIGRO

Dispositivo de protección defectuoso

Pueden producirse lesiones graves e incluso la muerte.

- ➔ Si el dispositivo de protección no se para, la máquina deberá dejar de funcionar por motivos de seguridad. Además se asegurará que no se ponga de nuevo en funcionamiento. Es necesario realizar la reparación inmediatamente.



PELIGRO

¡Cubiertas deslizantes y de seguridad abiertas!

¡Peligro de aplastamiento y cizallamiento por parte del carro, el variador, el estirador tejido, el estirador peine y las fonturas adicionales!

- ➔ Si las cubiertas deslizantes y de seguridad están abiertas, no toque la máquina en funcionamiento.

Dispositivo de protección	Comprobación
Barra de arranque (1)	Ajuste de la producción
	■ Deslizar la barra de arranque hasta la posición superior y soltar. El carro se pone en marcha. La barra de arranque quedará retenida por medio de un imán. ■ Presionar la barra de arranque hasta la posición más baja (posición cero). El carro deberá detenerse inmediatamente.
	Posición central ■ Deslizar la barra de arranque hasta la posición central y soltar. El carro se pone en marcha. La barra de arranque no queda retenida por un imán, sino que debe regresar a la posición inicial. El carro deberá detenerse inmediatamente.
Cubierta deslizantes (2)	■ Deslizar la barra de arranque hasta la posición superior y soltar. El carro se pone en marcha. ■ Abrir la cubierta deslizante. El carro deberá detenerse inmediatamente. Simultáneamente la barra de arranque regresa a la posición cero. ■ Repetir este proceso con cada cubierta deslizante.
Cubiertas de protección laterales (3)	■ Deslizar la barra de arranque hasta la posición superior y soltar. El carro se pone en marcha. ■ Cubierta protectora abierta en el lado derecho de la máquina El carro deberá detenerse inmediatamente. Simultáneamente la barra de arranque regresa a la posición cero. ■ Repetir este proceso para la cubierta protectora en el lado izquierdo de la máquina
Interruptor principal (4), interruptor de emergencia	■ Deslizar la barra de arranque hasta la posición superior y soltar. El carro se pone en marcha. ■ Desconectar el interruptor principal / de emergencia (posición "OFF"). El carro deberá detenerse inmediatamente. Simultáneamente la barra de arranque regresa a la posición cero. La máquina debe pararse automáticamente.

Dispositivo de protección	Comprobación
Interruptor de posición final Accionamiento	■ Abrir la ventana "Marchas de referencia"  desde el menú principal y pulsar la tecla "S<". ■ Colocar la barra de arranque en la posición superior. El carro se desplaza hacia la izquierda.. Poco antes de llegar al topo el carro debe detenerse. El interruptor de posición final activa la señal de parada. ■ Deslizar manualmente el carro hasta el interruptor final. Para confirmar el mensaje de error, pulsar la tecla . ■ Repetir la verificación en el lado derecho de la máquina, para ello abrir la ventana "Marchas de referencia"  desde el menú principal y pulsar la tecla "S<".
Cubierta (5) en el estirador de peine	■ Deslizar la barra de arranque hasta la posición superior y soltar. El carro se pone en marcha. ■ Deslizar la cubierta hacia la izquierda. En la parte derecha de la cubierta se encuentra un asa embutida. ¡Cuidado! La cubierta se cae un poco hacia delante. ■ El carro deberá detenerse inmediatamente. La pantalla táctil muestra un mensaje de error. ■ Volver a cerrar la cubierta. Para confirmar el mensaje de error, pulsar la tecla .
Cubierta (5) en el estirador de peine (Barrera de luz)	■ Deslizar la barra de arranque hasta la posición superior y soltar. El carro se pone en marcha. ■ Empujar la cubierta ligeramente hacia atrás. ■ El carro deberá detenerse inmediatamente. La pantalla táctil muestra un mensaje de error. ■ Para confirmar el mensaje de error, pulsar la tecla .