

## **02 Indicaciones de seguridad**

### **Observe las indicaciones en el manual de instrucciones**

- Condición indispensable para un empleo seguro y un funcionamiento sin anomalías de esta máquina es el conocimiento de las indicaciones y normas básicas de seguridad.
- Este manual de instrucciones contiene las indicaciones más importantes para un manejo seguro de la máquina.
- Este manual de instrucciones, en especial las indicaciones de seguridad, ha de ser respetado por todas las personas que trabajen con la máquina.
- Además se deberán observar las normas de seguridad vigentes en el lugar de su utilización para la prevención de accidentes.

### **Obligación del operador**

- El operador está obligado a permitir el trabajo con esta máquina solamente a personas que estén familiarizadas con las normas básicas sobre seguridad laboral y prevención de accidentes y que hayan sido iniciadas en el manejo de la máquina.
- Deberá haber leído, entendido y confirmado con su firma las normas de seguridad y las indicaciones de atención de este manual.
- El manejo correcto del personal en lo concerniente a la seguridad será supervisado regularmente.

### **Obligación del personal**

Todas las personas a las que se haya confiado el manejo de la máquina están obligadas antes de iniciar el trabajo

- a observar las normas básicas de seguridad laboral y prevención de accidentes,
- a leer las normas de seguridad y las indicaciones de atención y confirmar mediante su firma que la han entendido.

### **Peligros en el manejo de la máquina**

El "Dispositivo ZYX de corte y costura tipo 9600" ha sido construido según el estado actual de la técnica y las normas técnicas de seguridad. Sin embargo, durante su manejo pueden surgir peligros de lesiones (incluso mortales) para el operador y terceros, así como daños para la máquina u otros bienes reales. Solamente se manejará la máquina:

- para su uso previsto.
- en perfecto estado de funcionamiento.

Cualquier defecto que pueda disminuir la seguridad deberá ser eliminado inmediatamente.

## **Manejo apropiado**

El “Dispositivo ZYX de corte y costura tipo 9600“ esta diseñado exclusivamente para la detección y eliminación de errores de decoración. Cualquier otro uso o algún uso que exceda el uso previsto se considerará inapropiado.

La empresa XYZ no se responsabiliza de daños causados por un uso inapropiado.

Parte de los usos apropiados son también:

- La observación de todas las indicaciones del manual de instrucciones.
- El cumplimiento de los trabajos de inspección y mantenimiento.

## **Garantía y responsabilidad**

Quedan excluidos los derechos de garantía y a hacer efectiva una responsabilidad por daños sufridos por personas u objetos cuando éstos sean atribuibles a las siguientes causas:

- Empleo inadecuado de la máquina
- Montaje, puesta en funcionamiento, manejo y mantenimiento inadecuados de la máquina
- Manejo de la máquina con dispositivos de seguridad defectuosos o con dispositivos de seguridad y de protección instalados inadecuadamente o incapaces de funcionar
- No observación de las indicaciones del manual de instrucciones en lo referente al transporte, emplazamiento, montaje, puesta en funcionamiento, manejo, mantenimiento y preparado de la máquina
- Modificaciones estructurales de la máquina no autorizadas
- Control deficiente de piezas sometidas a desgaste
- Reparaciones realizadas inadecuadamente
- Catástrofes originadas por cuerpos extraños o fuerza mayor.

# Normas de seguridad

## 2.1 Explicación de símbolos e indicaciones

En el manual de instrucciones se emplean las siguientes denominaciones y símbolos:



**Warnung!**

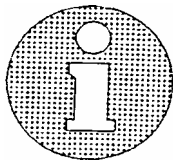
Este símbolo indica *posible peligro* para la vida y la salud de personas.

La no observación de estas indicaciones puede tener graves consecuencias para la salud, e incluso provocar heridas mortales.



Este símbolo indica una posible situación peligrosa.

La no observación de estas indicaciones puede provocar lesiones leves daños materiales.



Este símbolo da indicaciones importantes sobre el manejo correcto de la máquina.

La no observación de estas indicaciones puede causar molestias en la máquina o el entorno.



En este símbolo se le da consejos de aplicación e informaciones especialmente útiles.

Le ayudan en el óptimo aprovechamiento de todas las funciones de su máquina.

## 2.2 Medidas organizatorias

- El operador debe haberse provisto de las protecciones personales necesarias.
- Todos los dispositivos de seguridad deben ser revisados periódicamente.

## 2.3 Dispositivos de protección

- Antes de cada puesta en funcionamiento de la máquina, todos los dispositivos de protección deben estar adecuadamente instalados y con capacidad de funcionamiento
- Los dispositivos de protección solamente podrán ser desmontados
  - con la máquina en reposo
  - tras el aseguramiento contra reactivación
- En caso de recibir suministros de componentes individuales, los dispositivos de protección deben ser instalados por el operador según las normas.

## **2.4 Medidas informales de seguridad**

- El manual de instrucciones debe guardarse siempre en el lugar de operación de la máquina.  
Como complemento al manual de instrucciones deben estar dispuestas y ser observadas también las reglamentaciones tanto universales como locales para la prevención de accidentes y protección del medio ambiente.
- Todas las indicaciones de seguridad y de peligro en la máquina deben ser legibles.

## **2.5 Instrucción del personal**

- Solamente puede trabajar en la máquina personal instruido.
- Las competencias del personal en lo referido al montaje, puesta en funcionamiento, manejo, preparado, mantenimiento y reparación deberán ser claramente establecidas.
- El personal que esté siendo instruido solamente podrá trabajar en la máquina bajo la supervisión de una persona experimentada.

## **2.6 Control de la máquina**

- No realizar en ningún caso modificaciones en el software.  
Sólo se le permitirá el control de la máquina a una persona instruida.

## **2.7 Medidas de seguridad en función normal**

- Manejar la máquina solamente funcionando todos los dispositivos de protección con absoluta normalidad.
- Antes de encender la máquina asegurarse de que nadie pueda ser dañado por la máquina en funcionamiento.
- Inspeccionar la máquina al menos una vez por turno de trabajo, por si hubiera daños exteriores detectables, así como el buen estado de funcionamiento de los dispositivos de seguridad.

## **2.8 Peligros por energía eléctrica**

- Dejar realizar los trabajos en la alimentación eléctrica solamente a un técnico especializado.
- Revisar periódicamente el equipo eléctrico de la máquina.  
Eliminar inmediatamente conexiones sueltas y cables fundidos superficialmente.
- El armario de distribución debe estar siempre cerrado. El acceso está solamente permitido a personal autorizado con llave o herramienta.  
Si fueran necesarios trabajos en piezas conductoras de tensión, deberá haber una segunda persona que desactive el conmutador general en caso de emergencia.

## **2.9 Zonas especialmente peligrosas**

- Tijera cortadora de hilos
- Cortadora de cuatro arcos
- Sujetador de material
- Aguja en la máquina de coser y dispositivo de corte
- Rodillos de transporte
- Cadenas y ruedas dentadas para cadenas

## **2.10 Mantenimiento y eliminación de defectos**

- Realizar los trabajos prescritos de ajuste, mantenimiento e inspección según los plazos previstos
- Informar al personal operador antes de iniciar los trabajos de mantenimiento.
- Asegurar contra una puesta en marcha involuntaria todas las partes de la máquina situadas delante y detrás y medios de accionamiento como presión del aire y sistema hidráulico.
- En todos los trabajos de mantenimiento, inspección y reparación desconectar la tensión de la máquina y asegurar el conmutador principal contra una activación inesperada.
  - Cerrar el conmutador y sacar la llave
  - Colocar un letrero de aviso de no reactivar.
- Fijar y asegurar componentes estructurales mayores cuidadosamente al equipo elevador durante el recambio.
- Verificar que las uniones por tornillos estén bien fijadas.
- Al finalizar los trabajos de mantenimiento verificar el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad.

## **2.11 Modificaciones en la estructura de la máquina**

- No realizar sin autorización del fabricante modificaciones, adosados o reformas en la máquina. Esto se aplica también a las soldaduras en las partes de soporte.
- Todas las medidas de reforma requieren una confirmación por escrito de la empresa XYZ.
- Recambiar inmediatamente las piezas en mal estado.
- Utilizar solamente piezas de repuesto y de desgaste originales.
  - No se garantiza que las piezas pedidas a otros suministradores estén construidas y trabajadas para ese fin y sean seguras.

## **2.12 Limpieza de la máquina y eliminación de residuos**

- Tratar y eliminar los materiales utilizados adecuadamente, en especial
  - en los trabajos en sistemas y dispositivos de lubricación.
  - al limpiar con disolventes.

## **2.13 Ruido de la máquina**

- El nivel de ruido continuo que emite la máquina está por debajo de 75 dB (A)
- En dependencia de las condiciones del entorno y del material de trabajo, puede surgir un nivel de ruido continuo mayor que provoca sordera. En este caso el personal operador deberá ir provisto de los equipos de protección correspondientes u otras medidas.

## **Derecho de autor**

El derecho de autor en este manual de instrucciones permanece en la empresa XYZ Nähautomaten GmbH.

Este manual es para uso exclusivo del operador y su personal.

Contiene normas e indicaciones que no deben ser

- reproducidas
- difundidas o
- comunicadas de otro modo.

ni total ni parcialmente.

Infracciones pueden tener consecuencias jurídico-penales.